

# Agenda Ambiente 2015-2016

Agenda Nacional de Acción Ambiental

Lima, diciembre 2014





## Contenido

1. Presentación .....	3
2. Introducción .....	7
3. El marco político y legal .....	8
4. El contexto económico y social del país .....	13
5. Situación ambiental al 2014 .....	14
5.1 Biodiversidad .....	14
5.2 Bosques y deforestación .....	18
5.3 Áreas Naturales Protegidas .....	18
5.4 Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural .....	20
5.5 Cambio climático .....	21
5.6 Salud de las personas y calidad ambiental .....	23
5.7. Gobernanza ambiental .....	29
6. Finalidad .....	40
7. Metodología .....	41
8. Objetivos de la AgendAmbiente 2015 – 2016 .....	43
8.1 Frente Diversidad Biológica .....	43
8.2 Frente Cambio Climático .....	43
8.3 Frente Calidad Ambiental .....	43
8.4 Frente Gobernanza Ambiental .....	44
9. Productos y Actividades .....	45
9.1 Frente Diversidad Biológica .....	45
9.2 Frente Cambio Climático .....	57
9.3 Frente Calidad Ambiental .....	62
9.4 Frente Gobernanza Ambiental .....	75
10. Seguimiento, evaluación y aprendizaje institucional .....	90
Anexos .....	95



## 1. Presentación

El Ministerio del Ambiente (MINAM), como ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, es el encargado de concertar los esfuerzos y compromisos de las entidades del sector público y privado, en los tres niveles de gobierno -nacional, regional y local- y de la sociedad civil organizada, para alcanzar niveles adecuados de desarrollo sostenible, en función a la complementación del marco normativo, el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental; y el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural del país. El MINAM también se encarga de supervisar del cumplimiento de los estándares ambientales de las diversas actividades productivas con el propósito de proteger el patrimonio natural del país, especialmente de los efectos adversos del cambio climático en la calidad de los ecosistemas y su impacto en la salud de las personas.

En el marco de las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, la Política Nacional del Ambiente, el Plan Nacional de Acción Ambiental-PLANAA Perú 2011-2021, los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental aprobados por el Gobierno en octubre del 2012<sup>1</sup>, la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Nacional, así como lo dispuesto en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, que en su artículo 10° establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de gobierno, incluyendo las sectoriales, deben incorporar obligatoriamente tales lineamientos. En ese contexto, el MINAM orienta el quehacer nacional para mejorar el desempeño ambiental, del conjunto de entidades del nivel nacional y subnacional.

En la medida que la gestión ambiental es de carácter transectorial, descentralizada y participativa, los diferentes instrumentos de planificación y gestión ambiental y en especial la Agenda Nacional de Acción Ambiental – AgendAmbiente 2015-2016 reflejan el renovado compromiso del país por hacer frente a los importantes desafíos y oportunidades del desarrollo sostenible nacional. La AgendAmbiente se centra en los siguientes frentes ambientales: i) Diversidad Biológica, ii), Cambio Climático iii) Calidad Ambiental, y iv) Gobernanza Ambiental.

El Perú debe aprovechar las oportunidades de crecimiento económico y de desarrollo sostenible de su riqueza natural, como es el caso del sector forestal; por ejemplo, el cual según información proporcionada por el Programa Nacional de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNBMCC), el Perú se ubica en el segundo lugar en extensión de bosques naturales a escala de Sudamérica y en el noveno lugar a escala mundial. Sin embargo, debe reconocerse que la situación en dicho sector es ostensiblemente deficitaria desde el punto de vista ambiental, económico y social. Así, el nivel de ventas mundiales de productos forestales en el año 2002 fue 186 mil millones de dólares, mientras que en 2012 ascendió a US\$ 231 millones, un crecimiento de 24.2% en 10 años. En el 2002, el Perú solo vendía cerca de 126 millones de dólares al año de maderas y sus manufacturas, lo que representaba menos del 0.07% del total transado a nivel mundial, a pesar de ser el noveno país en extensión forestal en el mundo. Dicho nivel de ventas no se compara con los cerca de US\$ 8,000 millones de ventas por parte de Chile, según datos de la FAO<sup>2</sup>. Aumentar la participación del Perú en el mercado de maderas requiere promover el manejo sostenible y con inclusión social de los bosques, estimulando no solamente el espíritu emprendedor sino mejorar mecanismos orientados a crear un clima propicio para la inversión en el sector forestal.

<sup>1</sup> <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

<sup>2</sup> Idem



Otro ejemplo es el que está desarrollándose en las Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Así tenemos que en el caso de la Reserva Nacional de Paracas, los montos de inversión de proyectos ejecutados desde el año 2011 en el ANP y su Zona de amortiguamiento, viabilizados por el SERNANP, sobrepasan los S/ 2,000 millones de nuevos soles. Con ello cerca de 130 mil personas se benefician de las actividades económicas generadas con la conservación de esta ANP y el mantenimiento de sus servicios ambientales, entre los que destacan el mantenimiento de la belleza escénica natural para fines turísticos y recreativos, la captura de carbono por fitoplancton, la provisión de recursos hidrobiológicos y minerales, entre otros.

Resulta también importante resaltar lo que viene desarrollando el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), que ha consolidado un nuevo enfoque de fiscalización ambiental basado en la búsqueda de equilibrios entre el desarrollo de actividades económicas y el derecho que tienen todos los ciudadanos de vivir en un ambiente sano. Asimismo, el OEFA, como ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización (SINEFA), ha logrado que un significativo número de Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de los tres niveles de gobierno, hayan aprobado sus Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) en los últimos dos años, lo que constituye un gran logro.

Es prioritario fortalecer nuestros espacios naturales, robusteciendo el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y toda forma de patrimonio natural, generando y promoviendo oportunidades laborales y de inclusión social basadas en su aprovechamiento sostenible y contribuyendo a cerrar las brechas económicas. Solo de ese modo se podrá garantizar la existencia de los recursos naturales para las generaciones futuras, asegurando oportunidades para el disfrute de una economía robusta y un equilibrio ambiental. Estas y otras prioridades son las que se explicitan en la AgendAmbiente 2015-2016 que el MINAM presenta en cumplimiento de una de sus funciones rectoras que es la de formular, planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional del ambiente aplicable a todos los niveles de gobierno.

En este marco, y mediante Resolución Ministerial N° 026-2013-MINAM, en enero del 2013 se aprobó la Agenda Nacional de Acción Ambiental – Agenda Ambiente 2013-2014, la cual ha sido objeto de seguimiento para verificar los niveles de avance en función a los resultados previstos. Este proceso de retroalimentación sirve de base para la formulación de la Agenda Nacional de Acción Ambiental para el periodo 2015-2016.

La AgendAmbiente 2015-2016 se agrupa en cuatro grandes frentes ambientales: i) el frente Diversidad Biológica constituye la expresión de aquella riqueza que nos caracteriza como país megadiverso y abarca el patrimonio natural del país que se busca conservar y aprovechar sosteniblemente, siendo la base de los servicios ecosistémicos. ii) el frente Cambio Climático, expresa amenazas y oportunidades a partir del calentamiento global que afecta el primer frente y que obliga a asumir compromisos serios de nuestros países para mantener una economía baja en carbono, resiliente y asumir medidas de mitigación y adaptación en los diferentes sectores, cuyos modelos productivos y extractivos presionan por un cambio de tecnologías más amigables con el ambiente. Los efectos de los cuidados del ambiente y el cumplimiento o no de los compromisos ambientales por los diferentes agentes económicos, se expresan en los niveles de degradación ambiental, cuyas últimas mediciones arrojan un orden de magnitud que bordea el 4% del PBI, que tiene un efecto constituido por el tercer frente: iii) la Calidad Ambiental, que refleja lo que hicimos o no respecto a los estándares ambientales de los principales recursos naturales: agua, suelo, aire. El mayor o menor grado de cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) serán el reflejo de los niveles de contaminación y los costos de la degradación deberán ser asumidos a costa de cuantiosos recursos financieros que el país deberá destinar a la recuperación de



ecosistemas degradados en vez de dedicarlo a un mayor desarrollo; y iv) la Gobernanza Ambiental, que permitirá que en el país se den las capacidades y condiciones para articular el conjunto de esfuerzos de los diferentes actores sociales y productivos en busca de un desarrollo sostenible.

**Manuel Pulgar-Vidal Otálora**  
Ministro del Ambiente

**Mariano Castro Sánchez-Moreno**  
Viceministro de Gestión Ambiental

**Gabriel Quijandría Acosta**  
Viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

**Ruperto Taboada Delgado**  
Secretario General

**Hugo Ramiro Gómez Apac**  
Presidente del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

**Ronald Woodman Pollit**  
Presidente del Instituto Geofísico del Perú - IGP

**Amelia Díaz Pablo**  
Presidenta del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

**Pedro Gamboa Moquillaza**  
Jefe del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP

**Kenneth Reátegui Del Águila**  
Presidente del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP

**Rosa María Soledad Ortiz Ríos**  
Jefa del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

**Amalia Beatriz Cuba Salerno**  
Directora General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental.

**Juan Edgardo Narciso Chávez**  
Director General de Calidad Ambiental

**Paola Patiño Rabines**  
Directora General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental

**Sonia María González Molina**  
Directora General de Investigación e Información Ambiental

**José Álvarez Alonso**  
Director General de Diversidad Biológica

**Eduardo Jaime José Durand López-Hurtado**  
Director General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos



**Adrián Fernando Neyra Palomino**  
Director General de Ordenamiento Territorial

**Roger Alfredo Loyola Gonzales**  
Director General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural

**Gustavo Suárez de Freitas**  
Coordinador Ejecutivo del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

**Rodolfo Fierro Naquiche**  
Coordinador General del Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en zonas Prioritarias

**Paola Angulo Barrera**  
Directora de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto

**José Antonio González Norris**  
Director de la Oficina Cooperación y Negociaciones Internacionales

**Carlos Eduardo Chirinos Arrieta**  
Jefe de la Oficina de Asesoramiento en Asuntos Socioambientales

**Mary Rojas Cuesta**  
Directora de la Oficina de Asesoría Jurídica

**Equipo Técnico**

**Amalia Beatriz Cuba Salerno**  
Directora General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental - DGNPIGA

**Olga del Carpio Velarde**  
Coordinadora de Planificación y Desempeño Ambiental - DGNPIGA

**Leonardo Cuadra**  
Especialista de la Coordinación de Planificación y Desempeño Ambiental - DGNPIGA

**Luz Marina Velarde**  
Especialista de la Coordinación de Planificación y Desempeño Ambiental - DGNPIGA

**Con el apoyo de la Cooperación Alemana – GIZ**  
Programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú - ProAmbiente



## 2. Introducción

Los más importantes desafíos ambientales del Perú están relacionados con la reducción de los costos sociales de la degradación ambiental, el tránsito a una economía más desarrollada e inclusiva socialmente pero con bajo carbono, la vulnerabilidad frente al cambio climático y la pérdida de los servicios de los ecosistemas, el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental en los diferentes niveles de gobierno y sectores de la sociedad.

Una presentación y análisis más completo de estos desafíos y oportunidades ambientales está en el último “Informe Nacional del Estado del Ambiente 2012-2013”. En el citado informe se presentan las tendencias que causan presiones al ambiente, tanto en sus aspectos sociales, poblacionales como económicas; se sistematiza la principal información sobre el estado del ambiente y sus impactos más relevantes relacionados con el cambio climático, la diversidad biológica, los suelos, la atmósfera, el agua, las sustancias químicas, los residuos sólidos y los conflictos socioambientales. Finalmente, en este Informe también se presentan las respuestas de los diversos actores gubernamentales y sociales han efectuado frente a la situación ambiental.

En años recientes se han efectuado importantes avances para abordar los desafíos ambientales. Algunas medidas clave incluyeron: la aprobación de los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental, la creación del SENACE, como entidad adscrita al MINAM encargada de revisar los estudios de impacto ambientales detallados, el fortalecimiento de la fiscalización ambiental a través de la transferencia al OEFA de la función de fiscalización ambiental en sectores de minería, hidrocarburos, pesquería; así como las disposiciones sobre el aporte por regulación para asegurar la aplicación adecuada de la regulación ambiental; las medidas dictadas contra la minería ilegal; siendo el IGAC el instrumento que facilita el proceso de formalización y saneamiento de la pequeña minería y minería artesanal, así como la aprobación de los estándares de calidad ambiental de suelo, que facilitarán la gestión para la descontaminación de sitios contaminados; las acciones conservar bosques para el desarrollo local y la mitigación del cambio climático.

La AgendAmbiente Perú 2015-2016 se formula sobre la base de las lecciones aprendidas, buscando alinear las acciones de las diversas entidades que conforman el SNGA con las prioridades establecidas en las políticas de Estado, la Política Nacional del Ambiente (PNA), las políticas sectoriales, el Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA Perú 2011-2021 – y los Ejes Estratégicos de Gestión Ambiental aprobados en el 2012. Asimismo, la AgendAmbiente destaca una buena práctica de planificación y gestión pública que facilita la asignación de metas, responsabilidades en el corto plazo (dos años) y, sobre todo, el reporte público del cumplimiento de las meta para el conjunto de entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental. El Ministerio del Ambiente continuará realizando el seguimiento y rendición pública de cuentas sobre los logros, avances y dificultades en el cumplimiento de la presente Agenda, lo que permitirá corregir y mejorar oportunamente las decisiones, programas, proyectos y actividades ambientales.

La AgendAmbiente 2014-2015 está dividida en dos grandes partes, en la primera, se presenta el marco político y legal, el contexto económico y social del país, la situación ambiental al 2014 que sirve de referente a las prioridades ambientales, la finalidad y la metodología, así como resultados esperados al 2016 en el marco de los objetivos propuestos a nivel nacional para los años 2015-2016. En la segunda parte, se desarrollan los objetivos, los resultados, productos, indicadores, acciones prioritarias consideradas con las responsabilidades de los actores involucrados, así como algunos criterios para su seguimiento y evaluación.



### 3. El marco político y legal

La gestión ambiental en el país se ha ido fortaleciendo con avances progresivos que pueden ser expresados en las decisiones regulatorias adoptadas, tales como la aprobación en 1990 del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Decreto Legislativo N° 613); la creación del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) como un ente coordinador de la gestión ambiental del país; la creación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en el 2001, la aprobación de los estándares de calidad ambiental de aire, ruido, radiaciones no ionizantes entre el 2001 y el 2005; la aprobación de Ley General del Ambiente en el 2005 y, posteriormente, con la creación del Ministerio del Ambiente, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) y del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) en el 2008. A ello se sumó la aprobación de instrumentos estratégicos para la gestión ambiental de los tres niveles de gobierno, tales como: la Política Estado sobre Gestión Ambiental en el 2002; las Estrategias Nacionales de Cambio Climático en el 2001, la de Biodiversidad en el 2003, la aprobación de la Política Nacional del Ambiente en el 2009, el Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA Perú 2011-2021, en el año 2011.

En el año 2012, mediante Resolución Suprema N° 189-2012-PCM, con la finalidad de asegurar la sostenibilidad ambiental y social del desarrollo, reduciendo los costos sociales de la degradación ambiental y mejorando la competitividad del país, el Gobierno Nacional aprobó los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental en octubre del 2012, los que están orientados a asegurar: (1) un Estado soberano y garante de derechos, (2) la mejora de la calidad de vida de peruanas y peruanos en un ambiente sano, (3) el aprovechamiento armonioso de los recursos naturales, y (4) el patrimonio natural. Dichos ejes organizan la intervención estatal en la gestión ambiental y expresan las prioridades ambientales nacionales.

El *marco político* de la AgendAmbiente 2015-2016 se basa en los instrumentos antes mencionados y además, toma en cuenta:

a) El Pacto Político Ambiental de marzo de 2011, suscrito por los candidatos a la Presidencia de la República en la última campaña electoral<sup>3</sup>, en el que -entre otros compromisos- los candidatos se comprometieron a rendir cuentas al país sobre el cumplimiento del citado Pacto en los mensajes anuales del Presidente de la República ante el Congreso.

b) El Plan de Gobierno del Presidente de la República Ollanta Humala, quien estableció las prioridades de la nueva agenda ambiental en su discurso del primer año de gobierno. Asimismo, cabe resaltar la importancia prestada al Ordenamiento Territorial, expresado por el Presidente durante el discurso de toma de mando del 28 de julio de 2011.

c) En la Cumbre Río +20, el Presidente Humala señaló: *“El Perú promueve una nueva visión que se orienta a impulsar una nueva manera de usar nuestros recursos naturales y una nueva relación con las actividades extractivas. Se ha definido un fuerte compromiso con una visión que integre crecimiento económico con la expansión del mayor bienestar del pueblo, bajo reglas y consideraciones ambientales y sociales claras. Para ello, como país, el Perú y su gobierno se han comprometido a la incorporación plena de la dimensión ambiental en las políticas públicas, logrando un desempeño con los más altos estándares ambientales. Este es*

<sup>3</sup> Pacto Político Ambiental: Compromiso para impulsar una política ambiental del Estado para el desarrollo sostenible de las peruanas y peruanos de hoy y del futuro”. 31.03. 2011. SPDA/Transparencia/El Comercio/Grupo Propuesta Ciudadana/CAD/INDI.<http://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2011/03/pacto.ambiental.pdf>.



*nuestro compromiso: Conservaremos y usaremos de manera sostenible nuestra valiosa biodiversidad, incorporando adecuadamente los desafíos del cambio climático global”.*

Para alcanzar estas metas, se ha señalado la decisión de:

- Mejorar las reglas que aseguren la gobernanza ambiental, y fortalecer la fiscalización ambiental a todas las operaciones, generando confianza en el ciudadano de contar con un Estado capaz de sancionar malas conductas ambientales e incentivar buenas prácticas.
- Garantizar el acceso al agua como política de Estado prioritaria, actualizar los marcos normativos orientados a mejorar significativamente los estándares ambientales.
- Modernizar y fortalecer el marco ambiental institucional, en especial el Ministerio del Ambiente.
- Establecer una nueva relación entre las actividades extractivas, principalmente la minería, con en el marco legal dispuesto por el Gobierno, las mismas que deberán realizarse con visión ambiental y social, de manera inclusiva y sostenible.
- Difundir, capacitar y realizar asistencia técnica en el marco del proceso de saneamiento de la pequeña minería y minería artesanal.
- Implementar mecanismos de compensación que garanticen la reposición de los espacios o recursos que sean inevitablemente afectados por el desarrollo de las actividades productivas, especialmente la actividad minera.
- Desarrollar capacidades para la gestión ambiental.
- Fomentar la participación ciudadana para la vigilancia ambiental; y
- Asegurar los medios financieros necesarios para cumplir con esta ambiciosa tarea.

d) Los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental - aprobados por Consejo de Ministros el 10 de octubre del año 2012- que contó como insumo con el Informe de la Comisión Multisectorial creada por Resolución Suprema N° 189-2012-PCM, encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales, bajo las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas.

e) El “Plan Bicentenario, el Perú al 2021”, que en su Eje 6 considera el tema de Recursos Naturales y Ambiente<sup>4</sup> como la “conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo”.

f) La “Agenda Nacional de Competitividad 2014-2018”<sup>5</sup>, la cual marca una nueva agenda con un horizonte de cinco años y presenta reformas de segunda generación. Esta nueva Agenda busca “promover la sostenibilidad ambiental y la oferta de recursos naturales como factores esenciales para el desarrollo de las empresas y sus actividades”.

g) El Plan de Diversificación productiva, que tiene por objetivo principal “generar nuevos motores de crecimiento económico que lleven a la diversificación económica, la reducción de la dependencia a los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo”.

h) La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC o UNFCCC) adoptada en Nueva York el 09 de mayo de 1992 y que entró en vigor el 21 de marzo

<sup>4</sup> CEPLAN Plan Bicentenario.

<sup>5</sup> Consejo Nacional de la Competitividad Agenda Nacional de Competitividad 2012-2013.



de 1994, con el objetivo de reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. En el año 2014, el Perú como sede de la Vigésima Conferencia de las Partes - COP 20, constituyó un espacio decisivo que busca lograr un Acuerdo Climático en París 2015.

i) El Perú ha decidido adoptar las medidas necesarias para ingresar a la OCDE incluidas en el Programa País, que se inscribe dentro de los propósitos de dicha organización de elevar el estándar de las políticas públicas orientadas a mejorar el bienestar económico y social de las personas, entre ellas las relacionadas con los temas ambientales. Para mostrar el alto nivel de las políticas públicas nacionales en el tema ambiental, el Perú ha planteado elaborar y presentar el Informe de Desempeño Ambiental 2002-2012. El señor presidente de la República ha señalado que para el Bicentenario de nuestra independencia, el Perú debe formar ya parte de la OCDE.

Actualmente, nuestro país es considerado como la economía más dinámica y estable de la región latinoamericana, reconociendo la sostenibilidad como condición del crecimiento económico. En este contexto, se enmarca el interés del país por seguir un modelo de economía verde, a través de la puesta en marcha de acciones orientadas a mejorar el desempeño ecoeficiente de la administración pública, mantener el ciclo de servicios ecosistémicos y compensar los ambientes degradados. Es preciso hacer mención a la Ley que modifica la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Ley N° 30011).

Otro aspecto importante son los compromisos ambientales internacionales asumidos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la Declaración de Río y su Programa 21, así como Río +20. En este contexto, cabe mencionar la Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, llevada a cabo en el país del 1 al 12 de diciembre de 2014, que significó un avance importante en tanto que la decisión de Lima no solo cumplió los mandatos que le estableció la COP 19 de Varsovia, sino porque, a su vez, se aprobó el borrador que contiene los elementos para la negociación, cosa que nunca antes había ocurrido. A su vez, fortaleció la adaptación en las contribuciones nacionales, que son los programas que los países deben presentar el próximo año y, también, los mecanismos de financiamiento. Esta y otras decisiones adoptadas en la COP 20 de Lima, permiten avanzar más sólidamente hacia un nuevo Acuerdo Climático Global en la COP 21 en París.

El acuerdo aprobado por los países participantes al culminar la cumbre Río +20, "El Futuro que Queremos", reitera el compromiso de los jefes de Estado de lograr el desarrollo sostenible, empleando herramientas como la economía verde y, en este marco, las políticas que cada país soberanamente establezca. Asimismo, los países se han comprometido a impulsar un proceso que formule un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible, basados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas y que convergen con la Agenda de Desarrollo post 2015. Para ello se ha conformado un grupo de trabajo abierto intergubernamental (GTA) que ha presentado, en setiembre de 2014, un informe final que incluye 17 objetivos y 169 metas que abordan las tres dimensiones del desarrollo sostenible (social, económico y ambiental).

El *marco legal* que sustenta la AgendAmbiente considera las siguientes normas:

- La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (2005), que en su artículo 10° establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de gobierno, incluyendo los sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, establece la importancia de la Política Nacional del Ambiente en el proceso estratégico de desarrollo del país. Además, en su artículo 38° establece sobre el financiamiento de la gestión ambiental, que



el Poder Ejecutivo establece los lineamientos para el financiamiento de la gestión ambiental del sector público. Sin perjuicio de asignar recursos públicos, el Poder Ejecutivo debe buscar, entre otras medidas, promover el acceso a los mecanismos de financiamiento internacional, los recursos de la cooperación internacional y las fuentes destinadas a cumplir con los objetivos de la política ambiental y de la **Agenda Ambiental Nacional**, aprobada de conformidad con la legislación vigente.

- La Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental -SEIA- (y su modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1078, del año 2008), que establece dicho sistema, como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos, derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión. Asimismo, establece un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones de impacto ambiental de proyectos de inversión, además de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de los impactos ambientales de los proyectos de inversión.
- La Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (2004), que en su artículo 9° define como funciones de la Autoridad Nacional Ambiental “a) Proponer, coordinar, dirigir y evaluar la Política Nacional Ambiental... y b) Aprobar el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”. Del mismo modo, en el numeral 4.1, dicha ley establece que las funciones ambientales a cargo de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental se ejercen en forma coordinada, descentralizada y desconcentrada, con sujeción a la Política Nacional Ambiental, el Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Nacional de Acción Ambiental y las normas transectoriales que se dicten para alcanzar sus objetivos.
- El Decreto Legislativo N° 1013 (2008), que crea el Ministerio del Ambiente, y que en su artículo 7°, literal a), le asigna la función específica de: “formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”.
- La Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA (2009), el cual establece los lineamientos, principios y bases comunes de la fiscalización que deben cumplir las Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local (EFA), a fin de regular el ejercicio armónico y coordinado de la fiscalización ambiental a su cargo, para asegurar el respeto de los derechos ambientales de los ciudadanos.
- La Ley N° 30215 (2014), Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE), la cual contribuirá en forma efectiva al desarrollo de iniciativas locales, regionales y nacionales, que permitan retribuir las acciones que aseguran la provisión de dichos servicios, generando beneficios económicos, sociales y ambientales para la sociedad.
- El Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente (PNA), cuyo objetivo general “mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona”. Esto es de cumplimiento obligatorio por todas las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental - SNGA, en los tres niveles de gobierno. Cabe señalar que la PNA considera entre sus principios la equidad y la inclusión social, los cuales constituyen ejes fundamentales de la Política de Desarrollo del Gobierno Nacional. Igualmente, en su acápite 6, la PNA incorpora Estándares de Cumplimiento que obligan a establecer metas concretas e indicadores de desempeño que permitan supervisar la efectiva aplicación de dicha Política en los tres niveles de gobierno.



- El Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del SEIA, con el objeto de determinar los procedimientos para lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de los proyectos de inversión, así como de las políticas, planes y programas públicos, así como otras normas complementarias que regulan las políticas, planes, programas y proyectos que pudieran ocasionar efectos significativos; su concordancia con otros Sistemas tales como el Sistema Nacional de Inversión Pública - SNIP, y demás instrumentos de gestión ambiental.
- El Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM, que aprueba el Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA Perú 2011-2021, el cual contiene las metas prioritarias, acciones estratégicas, metas e indicadores al año 2021, cuyo cumplimiento igualmente es de carácter obligatorio por todas las entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. El PLANAA Perú 2011-2021 tiene por finalidad la implementación de la PNA. Establece siete (07) metas prioritarias que serán logradas mediante cincuenta y nueve (59) acciones estratégicas. Estas corresponden a los siguientes componentes del ambiente: agua, aire, residuos sólidos, bosques y cambio climático, diversidad biológica, minería y energía, y gobernanza ambiental. El PLANAA precisa metas e indicadores de corto (2012), mediano (2017) y largo plazo (2021).
- La Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM, emitida con el objetivo de fortalecer la gestión ambiental, establece que los sectores con competencia ambiental deben informar periódicamente al MINAM respecto a sus avances en la emisión de sus instrumentos de gestión ambiental en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – SNGA y sus sistemas funcionales.
- El Decreto Supremo N° 017-2012-ED, que aprueba la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), tiene como objetivo desarrollar la educación y la cultura ambiental orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad. El MINEDU y el MINAM, en el marco de sus funciones y competencias, implementarán la PNEA de modo coordinado, multisectorial y descentralizado.
- La Resolución Ministerial N° 340-2012-MINAM, que aprueba el Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente 2009-2011, dando continuidad a los cuatro Informes Nacionales sobre el Estado del Ambiente elaborados por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). El objetivo de este documento es brindar la mejor información disponible a los tomadores de decisiones y a la ciudadanía en general sobre los avances en el estado del ambiente a nivel nacional, sin olvidar las limitaciones y fortalezas encontradas en el aprovechamiento y uso de nuestros recursos naturales y en la gestión de la calidad ambiental, entre otros aspectos relacionados con la gobernanza y el desempeño ambiental institucional.
- La Resolución Ministerial N° 026-2013-MINAM, que aprueba la Agenda Nacional de Acción Ambiental – AgendAmbiente 2013-2014, la cual propone resultados en materia ambiental en el país a ser cumplidos en un plazo temporal de 2 años con el compromiso y el accionar de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA).
- La Resolución Ministerial N° 267-2013-MINAM, que establece las Disposiciones para el Seguimiento y Evaluación de la Agenda Nacional de Acción Ambiental – AgendAmbiente 2013-2014 con la finalidad de determinar el avance del cumplimiento de las acciones, así como definir, en caso corresponda, las medidas necesarias para alcanzar los resultados y objetivos previstos en el citado instrumento de gestión ambiental.
- Los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental contenido en el Informe de la Comisión Ambiental Multisectorial creada por Resolución Suprema N° 189-2012-PCM, encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas.



- La Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 26-2014-CEPLAN/PCD, que aprueba la Directiva N° 001-2014-CEPLAN, "Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico – Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico", la cual tiene como objetivo establecer los principios, normas, procedimientos e instrumentos del Proceso de Planeamiento Estratégico en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN).

#### 4. El contexto económico y social del país

En base a lo aprobado por el Consejo de Ministro en agosto del 2014, el Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2015-2017 "Para el 2015, la proyección de crecimiento del PBI de 6,0% considera que: i) se acelere el ritmo de crecimiento mundial (FMI proyecta un crecimiento de 4,0%, mayor al 3,4% estimado del 2014); ii) se consolide la recuperación de las expectativas de los agentes económicos; iii) entren en producción proyectos cupríferos como Toromocho y Las Bambas (ambos proyectos aportarían cerca de un punto porcentual sobre el florecimiento anual del PBI); y, iv) se inicie la construcción de megaproyectos de infraestructura concesionados como la Línea 2 del Metro de Lima, el aeropuerto de Chincheros, el Gasoducto Sur Peruano, entre otros. Se espera que en el 2015 el Gobierno General invierta cerca de S/. 6 900 millones (1,1% del PBI) bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas, un incremento de más de 100% respecto del 2014. El mismo MMM 2015-2017 señala que en el mediano plazo, de no profundizar las reformas estructurales, existe un riesgo de menor crecimiento potencial, en un entorno internacional menos favorable. El FMI, en un reporte de junio 2014 proyecta que debido a factores externos estructurales el crecimiento de las economías emergentes y en desarrollo durante el periodo 2012-2018 sería menor en 1,5 puntos porcentuales respecto del crecimiento promedio 2003-2011. Asimismo, más específicamente para el caso peruano, la evidencia internacional muestra que países con un nivel de PBI per cápita similar al nivel actual de Perú registraron en el pasado una caída significativa en sus crecimientos de mediano plazo (en promedio, de 6,2% a 3,4%). En este contexto, la respuesta de política económica de la presente administración está orientada a apuntalar el PBI potencial a través de: i) un impulso a la productividad de los factores de producción, que se refleja en un incremento sustancial en la asignación presupuestal para los sectores de Educación y Salud, de acuerdo al Proyecto de Ley de Presupuesto del Sector Público 2015; y, ii) una mayor acumulación de stock de capital (público y privado).

Avances en políticas y un marco macroeconómico estable han hecho posible una distribución más equitativa de los beneficios creados por el crecimiento económico: el índice nacional de pobreza pasó del 48.5% en 2004 al 23.9% en 2013. Sin embargo, las disparidades a lo largo del país siguen siendo altas, particularmente entre las áreas rurales y urbanas, según nos lo recuerda el informe del Banco Mundial antes aludido. Mientras que en 2012 solo el 1.4% de la población urbana vivía por debajo de la línea de pobreza, esta cifra se incrementó al 19.7% en la población rural para el mismo año.

El crecimiento económico, de la mano de mejores políticas públicas y programas sociales, ha permitido importantes avances en el desarrollo social. También se han realizado importantes innovaciones en términos de gestión pública y programas sociales para mejorar la calidad de la inversión pública y priorizar la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, incluyendo niños y niñas. Igualmente, se ha registrado un mayor involucramiento de las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades en la implementación y seguimiento de las políticas públicas. En general, las condiciones de vida de las peruanas y los peruanos han mejorado en términos de indicadores del acceso a bienes y servicios básicos.



Desde el 2000 hasta la fecha, el país ha realizado algunos avances importantes hacia la adopción de prácticas económicas y sociales que sean compatibles con la preservación del equilibrio ambiental. Sin embargo, también han surgido nuevos desafíos en un contexto de crecimiento acelerado y cambio climático. Por ejemplo, mientras crecen los desafíos que plantean el rápido crecimiento de las ciudades y los ámbitos rurales, también aumenta el consumo de energía por habitante. Por ello el país se encuentra en un proceso de transformación de la matriz energética, impulsado por abundantes reservas de gas natural. Además, han adquirido relevancia los impactos negativos de ciertas actividades económicas como la minería ilegal y la creciente conflictividad en torno a ella, que pone en evidencia la importancia de un mejor ordenamiento territorial y la zonificación económica de los diferentes territorios del país. Se han producido avances también en materia de institucionalidad ambiental, así como en la creación y fortalecimiento de un marco legal para responder a estos desafíos.

Para terminar, abordemos brevemente el tema de los conflictos socioambientales. La gran mayoría de los 212 conflictos sociales (registrados hasta noviembre 2014) en el Perú, de los cuales 165 se clasifican como conflictos activos, obedecen a actividades mineras, según un informe dado a conocer por la Defensoría del Pueblo<sup>6</sup>. El 65.1% de los conflictos a la fecha son de índole socioambiental (138) y de estos, los derivados de actividades mineras fueron los más numerosos (71.0%), seguidos de los vinculados a los hidrocarburos (13.8%), según el estudio. Posteriormente están los relacionados con asuntos de gobiernos locales (10.8%) y los de demarcación territorial (7.1%). El documento señala que la mayor cantidad de conflictos se registró en la región norteña de Ancash, las sureñas de Apurímac y Puno. Por último, se detalla la realización de 136 acciones colectivas de protesta, como movilizaciones, bloqueo de vías, huelgas, marchas y plantones.

## 5. Situación ambiental al 2014

### 5.1 Biodiversidad

La Biodiversidad del Perú, parte esencial del capital natural nacional, ha sido históricamente la base y sustento de nuestro desarrollo. Los recursos marinos, y la flora y fauna terrestre, han permitido el surgimiento de importantes y variadas manifestaciones culturales en el Perú y el Mundo. De hecho el Perú, es uno de los países más biodiversos del mundo junto con otros 16 países, posee el 70% de la biodiversidad total, y es parte del Grupo de Países Megadiversos según Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Esta megadiversidad se expresa a través de ecosistemas, especies y recursos genéticos muy variados, que coexisten con pueblos originarios que han desarrollado una importante diversidad cultural, en buena medida asociada con dicha biodiversidad. El Perú posee 84 de las 104 zonas de vida del planeta (lo cual representa un 71.80% del total mundial). De la misma forma, cuenta con 2,697 glaciares, tres cuencas hidrográficas ecosistémicas, 27,390 entre lagos, lagunas y cochas, un total de 1,007 ríos, 13 humedales de importancia internacional – RAMSAR, y está entre los primeros en números de especies de plantas y de animales; en lo que respecta a flora se cuenta con un total de 20,375 especies, de las cuales 5,509 son endémicas, gracias a nuestro legado cultural, en el Perú se han domesticado 182 especies de plantas.

La biodiversidad en todos sus niveles proporciona múltiples bienes y servicios, que son esenciales para el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico del país. La historia

<sup>6</sup> <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/home.php>



completa de la sociedad peruana está relacionada con los valiosos recursos faunísticos y vegetales silvestres, que prodigan de alimento al poblador peruano desde tiempos inmemoriales.

El grado de conocimiento de cada grupo taxonómico de vertebrados continúa siendo variable; pero es posible afirmar que las aves siguen siendo el grupo de fauna más conocido, con 1,847 especies (información a enero de 2014). Los peces son los vertebrados más diversificados, con 2,134 especies, incluyendo 1,064 especies válidas nativas continentales y 1,070 marinas. Los anfibios cuentan con 624 especies, los reptiles con 446, de los cuales cuatro son marinos. Los mamíferos incluyen no menos de 523 especies, 38 de ellas marinas.

Esta alta diversidad de especies se debe a las contrastantes características geográficas y climáticas del Perú que, a su vez, le proporcionan una alta diversidad de ecosistemas presentes en ambientes tan distintos como los costeros marinos, los desérticos hiperáridos, los montañosos y los forestales amazónicos.

Entre los principales ecosistemas tenemos las montañas, las "lomas" costeras ubicadas a pie de monte, los bosques húmedos y los bosques secos. Estos son los ecosistemas de mayor importancia por la prestación de servicios ecosistémicos, seguidos de los bofedales y los páramos, en particular por los servicios de soporte y regulación. Las principales amenazas sobre estos ecosistemas están representadas por el cambio de uso de suelo, la contaminación de aguas y suelos, las actividades extractivas insostenibles y el cambio climático.

Toda esta riqueza sustenta la necesidad de la conservación y uso de la biodiversidad como componente fundamental de las propuestas de desarrollo sostenible. De ahí la necesidad de armonizar el crecimiento económico con el cuidado de esta biodiversidad y el ambiente, en consonancia con un uso ordenado del territorio y los recursos naturales, acorde con una visión de sostenibilidad, haciendo posible beneficiar a todos los peruanos y peruanas de hoy y del mañana.

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) conserva la diversidad biológica in situ, estas áreas cubren cerca del 17% del territorio peruano. Los principales efectos identificados son el cambio de uso o pérdida de hábitat, sobreuso de recursos, contaminación y desplazamiento de especies nativas por introducción de especies exóticas.

El Perú, como país que forma parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se comprometió a que sus acciones de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, contribuyesen con el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi, aprobadas en el año 2010, bajo un marco de acción de diez años para todos los países del mundo.

#### **5.1.1 Recursos genéticos, bioseguridad y agrobiodiversidad**

En los últimos años, se ha fortalecido significativamente el marco institucional y técnico normativo para la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos, en particular de aquellos de los que el Perú es centro de origen y de diversificación.

En diciembre de 2011 se promulgó la Ley N° 29811 y, en noviembre 2012, el Decreto Supremo N° 008-2012-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley que establece la Moratoria al Ingreso y Producción de Organismos Vivos Modificados al Territorio Nacional por un periodo de 10 años, que concluye el año 2021.



En estos momentos se está avanzando en la actualización del Marco Nacional de Bioseguridad (MNB), en el fortalecimiento de capacidades para el control de OVM en puntos de ingreso y de vigilancia en campo. A ello se suma la elaboración de los estudios de línea de base de cultivos y crianzas de especies nativas o naturalizadas que, potencialmente, puedan ser afectadas por la liberación al ambiente de OVM. Actualmente, se ha avanzado con las líneas de base del maíz y el algodón, en el norte del país. También se ha actualizado la data de la papa, el tomate, la castaña, kiwicha y quinua, con miras a elaborar los mapas de la diversidad genética del Perú.

Todas estas acciones deben conducir a mejorar nuestro conocimiento del estado de conservación y ubicación de nuestros recursos genéticos más valiosos, y a desarrollar capacidades nacionales para garantizar el análisis de riesgos de OVM caso por caso, al concluir la moratoria.

Igualmente, el Reglamento de la Ley de Moratoria crea tres programas, uno a cargo del MINAM denominado "Programa de Conocimiento y Conservación de los Recursos Genéticos Nativos con fines de Bioseguridad", otro a cargo del INIA sobre "Biotecnología y Desarrollo Competitivo", y un proyecto especial a cargo del CONCYTEC relacionado con el "Fortalecimiento de Capacidades Científicas y Tecnológicas en Biotecnología Moderna Relativas a la Bioseguridad". Todos ellos se encuentran en la etapa de diseño.

La Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, y su reglamento (Decreto Supremo N° 068-2001-PCM), establece la conformación y reconocimiento de las zonas de agrobiodiversidad, como un mecanismo de conservación in situ. A inicios del 2014, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), propusieron una norma que haga efectivo el reconocimiento de las zonas de agrobiodiversidad en cumplimiento del artículo 38° del citado reglamento.

En cuanto a las acciones sobre las zonas de agrobiodiversidad, diferentes instituciones públicas y privadas -incluido el proyecto PRODERN del MINAM-, están elaborando expedientes técnicos para el reconocimiento y creación de tales zonas en diferentes ámbitos locales de Loreto, Cajamarca, Junín, Huancavelica y Apurímac; que se encuentran en espera de la aprobación del reglamento de promoción de zonas de agrobiodiversidad.

### 5.1.2 Sistemas de producción sostenible: Biocomercio y econegocios

El Biocomercio es una iniciativa que nace de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en el año 1996, con el fin de contribuir a la implementación del Convenio de la Diversidad Biológica (CDB), a través de la promoción del comercio de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. El Perú es uno de los países pioneros que incluyó al biocomercio en la Política Nacional<sup>7</sup> y Estrategia de Biodiversidad (desde el año 2001). En 2004, se creó el Programa Nacional de Promoción del Biocomercio (PNPB), desde el cual se busca "impulsar y apoyar la generación y consolidación de los negocios basados en la biodiversidad nativa aplicando criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, como una alternativa de progreso para el país y un incentivo para la conservación de sus recursos biológicos". Este Programa cuenta desde el 2009<sup>8</sup> con una Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio

<sup>7</sup> Aprobado por Reglamento de la Ley N° 26839 "Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica".

<sup>8</sup> Reconocida por Decreto Supremo N° 009-2010-MINCETUR.



(CNPB), integrada por 14 instituciones del sector público y privado que coadyuvan al desarrollo del biocomercio en el país.

Los bienes y servicios derivados del uso de la diversidad biológica abren un enorme abanico de posibilidades de innovación e incremento de valor agregado, coherentes con la tendencia creciente de las exportaciones de productos elaborados con elementos de la biodiversidad nativa. Una muestra de ello es el crecimiento de las exportaciones de la biodiversidad nativa, que alcanzó en 2012 y 2013 un valor FOB de 257 y 283 millones de dólares americanos, respectivamente<sup>9</sup>. Ello representa un 2.33% para el 2012 y 2.59% para el 2013, respecto a las exportaciones no tradicionales.

Las dinámicas que puedan generar estas actividades basadas en la biodiversidad solo serán viables, desde el punto de vista ambiental, si se asegura la aplicación de prácticas productivas sostenibles a lo largo de la cadena de valor, que contribuyan a la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, las especies y la riqueza genética del patrimonio de biodiversidad. Además, es necesario propiciar una distribución equitativa de los beneficios y el cumplimiento de la legislación relacionada con los conocimientos tradicionales y acceso a recursos genéticos; mucho más ahora que el Perú ha ratificado el Protocolo de Nagoya.

El Biocomercio es parte de la llamada 'economía verde', al ser un motor económico y de desarrollo bajo en carbono, pero también por poner productos innovadores en el mercado que se sostienen en procesos productivos sostenibles. Todo lo cual mejora el desarrollo social y económico de los actores de la cadena de valor, ofreciendo productos que satisfacen mercados cada vez más conscientes y exigentes de la necesidad de atenuar el deterioro de los ecosistemas y disminuir la huella ambiental.

La experiencia de apoyo a iniciativas de biocomercio durante los últimos cinco años, mediante alianzas público privadas<sup>10</sup>, ha dado como resultado el fortalecimiento de diversas cadenas de valor, como la de cacao nativo o chuncho, sacha inchi (logrando la conformación e implementación de la mesa técnica en San Martín), aguaymanto, tara, quinua, entre otras. A esto se suma la identificación de 89 iniciativas de biocomercio a nivel nacional, que han pasado por un proceso de verificación de Principios y Criterios<sup>11</sup>, además de capacitaciones a sectores públicos y privados en biocomercio, gracias al material de apoyo como el Manual de curso de biocomercio, elaborado por el Ministerio del Ambiente. También se debe destacar el posicionamiento de productos derivados de la biodiversidad nativa en mercados internacionales, logrando vencer algunas barreras comerciales (el Novel Food y GRAS<sup>12</sup> para productos con valor agregado), como el aceite de sacha inchi y la harina de lúcuma.

<sup>9</sup> Referencia obtenida del portal oficial de exportaciones: Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior - Siicex ([www.siicex.gob.pe](http://www.siicex.gob.pe)).

<sup>10</sup> Proyectos de Biocomercio financiados por la cooperación internacional (GIZ, SECO, GEF-CAF) firmaron acuerdos con PromPerú y el Ministerio del Ambiente para fortalecer el concepto de Biocomercio en el país, cadenas de valor y promocionar productos en mercados nacionales e internacionales.

<sup>11</sup> Con base en las experiencias de verificación de Principios y Criterios de Biocomercio, el Ministerio del Ambiente logró validar el año 2013, con la CNPB, la herramienta de verificación estándar para Perú, la misma que servirá en las próximas intervenciones.

<sup>12</sup> Novel Food – Alimento Nuevo, el reglamento UE N° 258/97 (NFR) define los nuevos alimentos e ingredientes alimenticios y regula su acceso al mercado europeo, considerándose como tales a los alimentos e ingredientes alimentarios que no hayan sido comercializados en una medida significativa para el consumo humano en algún Estado Miembro de la Comunidad Europea antes del 15 de mayo de 1997. GRAS - Generally Recognized As Safe, se refiere a los alimentos reconocidos como seguros para el consumo, es una regulación del mercado americano conforme a los artículos 201 (s) y 409 de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos (FDA).



En este contexto, las principales brechas que limitan el desarrollo del biocomercio y los bionegocios aún persisten, en especial las estrategias de promoción comercial, la búsqueda de nuevos mercados éticos, la mejora de la calidad, productividad y sostenibilidad de la oferta y, en especial, la necesidad de ampliar y mejorar la investigación e innovación en productos y proceso. Sólo así se podrá maximizar el valor de la biodiversidad a través de productos competitivos como alimentos funcionales y cosméticos naturales, entre otros de alto valor agregado.

## 5.2 Bosques y deforestación

El Perú posee 73.3 millones de ha de bosques (incluyendo bosques primarios amazónicos, de regeneración natural, bosques plantados y áreas boscosas poco densas en la costa norte), de los cuales 53.4 millones de ha son bosques de selva baja y 15.7 millones de hectáreas son bosques de selva alta (la mayoría bosques de neblina o bosques lluviosos de montaña), que corresponden a más del 94% del total de bosques en el Perú (69.1 millones ha de bosques amazónicos).

Con esta superficie, el Perú se ubica en el segundo lugar en extensión de bosques naturales a escala de Sudamérica y en el noveno lugar a escala mundial. Casi dos tercios de la superficie del Perú están cubiertos de bosques. El Perú posee el 13% de los bosques tropicales amazónicos, y alberga ecosistemas considerados entre los más ricos del planeta en diversidad biológica, recursos naturales y servicios ambientales, como madera, reservas de carbono, peces y aves, frutos y plantas útiles, agua dulce y minerales e hidrocarburos.

Según los datos recogidos por el MINAM, en el 2010, a partir de la Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Perú posee 39 millones de ha de bosques aptos para la extracción de madera. No obstante, aún no se ha desarrollado una actividad forestal apropiada para este potencial. El sector forestal representa apenas entre el 1% y el 4% del PBI nacional, y la superficie destinada al aprovechamiento forestal apenas llega a unas 7.4 millones de ha con concesiones forestales maderables.

Es así que se ha generado información dentro del ámbito de los bosques húmedos amazónicos del Perú, señalando que en el año 2000 existían 5'817,720 ha de no bosque (pérdida de bosque acumulada al año de referencia). Y entre los años 2000 y 2011, la pérdida de cobertura de bosque había llegado a 1'172,648 ha.

De acuerdo a los resultados de pérdida de bosque, en términos de cambios ocurridos por actividades antrópicas y de origen natural y otras generadas por la actividad ilegal que realiza el hombre, como la tala ilegal y la minería ilegal, tenemos para el período 2000 al 2011 una tasa promedio de pérdida de bosque de 106,604 ha/año. Sin embargo, para un análisis del periodo 2006-2011, la tasa promedio anual es de 124,457 ha/año y para el periodo 2008-2011, la tasa promedio anual es de 136,992 ha/año. Es decir, la tasa de deforestación anual ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años.

## 5.3 Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados para conservar una muestra representativa de la diversidad biológica del Perú y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.



Desde la creación del Parque Nacional de Cutervo, en el año 1961, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha tenido un crecimiento sostenido: en octubre del año 2014 se contaba con un total de 64 áreas naturales protegidas de administración nacional, con categoría definitiva que abarcan un total de 16'596,149.04 ha<sup>13</sup>. A la misma fecha señalada, se cuentan con 12 zonas reservadas que cubren una superficie terrestre de 2'921,997.54 ha - representa el 2.27% de la superficie continental del Perú- bajo evaluación, a fin de determinar su categoría definitiva.

A partir de la aprobación de la Ley de Áreas Naturales protegidas el año 1997, se establece la posibilidad de definir Áreas Naturales Protegidas administradas por los Gobiernos Regionales siendo la primera en establecerse el Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, en el año 2005. A octubre del 2014, se cuenta con 16 Áreas de Conservación Regional que abarcan una extensión de 2'407,966.54 ha, que representan el 1.87% de la superficie continental del Perú.

Adicionalmente, la Ley de Áreas Naturales Protegidas también estableció la posibilidad de reconocer como Áreas de Conservación Privadas a los predios de propietarios privados que contribuyen a la conservación de la diversidad biológica, siendo este último el grupo de áreas naturales protegidas (predios privados) los de mayor crecimiento: a octubre del 2014, se sumaron 75 áreas naturales protegidas, que abarcan una extensión de 259,522.28 ha.

**Tabla N° 1**  
**Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú**

Niveles de administración	Administración	Número de ANP	Superficie (ha)	%
Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas sin incluir Zonas Reservadas	SERNANP	64	16,596,149.04	74.89
Zonas Reservadas	SERNANP	12	2,921,997.54	13.18
Áreas de Conservación Regional	Gobierno Regional	16	2,407,966.54	10.86
Áreas de Conservación Privada	Propietario	75	259,522.28	1.07
<b>Total</b>		<b>167</b>	<b>22,160,627.02</b>	<b>100</b>

Fuente: SERNANP, Octubre 2014

Para evaluar la eficacia de las áreas naturales protegidas, como mecanismo para conservar una muestra de la diversidad biológica es necesario estimar el estado en que se conservan los ecosistemas que contienen. En el caso de las áreas naturales protegidas de administración nacional, desde el año 2011 se comenzó a registrar en base a una grilla, los ámbitos de las áreas naturales protegidas donde se identifica la presencia de efectos producidos por actividades humanas. Cabe precisar que este análisis no define el área afectada sino el número de unidades muestrales, donde se identifica si existen efectos.

Los resultados tomados al 30 de setiembre del 2014, muestran que las 66 áreas naturales protegidas y 02 sectores de la RN Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras del SINANPE cubren en total 18'382,498.96 ha, como se puede ver en la tabla N° 2; de las cuales el 94.78 % de las unidades muestrales no presentaban efectos, mientras en el 5.22% restante si presentaban efectos asociados a pérdida de hábitat (2.95%), sobreuso de recursos (3.52%),

<sup>13</sup> Ver mapa de Áreas Naturales Protegidas en:

[http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/Mapa\\_web\\_20140918.pdf](http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/Mapa_web_20140918.pdf)



contaminación (2.95%) y desplazamiento de especies nativas por especies exóticas (1.35%), además de los efectos generados por la actividad minera ilegal en las zonas de amortiguamiento.

**Tabla N° 2**  
**Porcentaje de ocurrencia de los efectos a nivel de SINANPE**

Efectos	Resultados Ponderados	Probabilidad de ocurrencia (%)	Probabilidad de ocurrencia (%)
Sobreuso de recursos	6 540.84	3.52	5.22
Contaminación	5 473.33	2.95	
Pérdida de hábitat	5 462.89	2.94	
Desplazamiento de especies nativas por especies exóticas	2 502.67	1.35	
Sin efectos	1 76 032.55	94.78	94.78

Fuente: SERNANP, octubre 2014

#### 5.4 Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural

Para promover la gestión estratégica del patrimonio natural, se requiere conocer qué se tiene y en qué estado se encuentra. Esta información se obtiene a través de inventarios y evaluaciones. En ese sentido, actualmente la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural viene formulando lineamientos metodológicos orientados a estandarizar los procesos y procedimientos para realizar los inventarios del patrimonio natural<sup>14</sup>. De esta forma, el MINAM conjuntamente con el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y los Gobierno Regional, con el apoyo técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS), vienen ejecutando el Proyecto “Inventario Nacional Forestal y Manejo Forestal Sostenible del Perú ante el Cambio Climático”. El objetivo de este proyecto es generar información actualizada, continua y confiable del recurso forestal, con un enfoque multipropósito y participativo para mejorar su gestión y la toma de decisiones.

La valoración económica es una herramienta que permite cuantificar en términos monetarios el valor de los bienes y servicios ecosistémicos, a través de la estimación del cambio en el bienestar de los individuos, visibilizando los beneficios de la conservación de los ecosistemas o los costos de su pérdida o degradación, como consecuencia de los cambios en su cantidad y calidad. Para orientar este proceso, se elaboraron instrumentos de gestión como la “Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales”, Resolución Ministerial N° 387-2013-MINAM, la “Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural”, Resolución Ministerial N° 348-2014-MINAM. Actualmente se está elaborando un “Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural”, el cual desarrolla las principales metodologías de valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos.

De la misma forma, se vienen realizando estudios que contribuyen al proceso de elaboración de las cuentas ambientales en el país; se ha modificado el clasificador funcional en materia ambiental, y se está desarrollando el Proyecto “Las Cuentas Ambientales en el Perú”. El mismo

<sup>14</sup> Entre los que se puede señalar el “Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del Perú al 2009” y su actualización al año 2012, la “Guía de Inventario de Fauna Silvestre” y la “Guía de Inventario de Flora y Vegetación”.



que ha priorizado, para una primera etapa, la elaboración de las cuentas de gastos de protección ambiental, la cuenta de agua y la cuenta de bosques.

Entre los mecanismos que permiten la conservación de los servicios ecosistémicos, existe la Ley N° 30215 y, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE), promulgada el 29 de junio del 2014. Los MRSE se derivan de los acuerdos voluntarios que se establecen entre los que se benefician de un servicio ecosistémico y aquellos que ayudan a asegurar la provisión de los mismos, a través de la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas.

Para la implementación de dicha Ley, el MINAM dispone de la Incubadora de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, que facilita el diseño y la implementación de iniciativas de mecanismos, acorde a las necesidades críticas en cada territorio.

A partir de la COP 20, esta Ley promoverá iniciativas que sumarán como acuerdos locales, a la consecución del objetivo de un acuerdo global, relacionado con el secuestro de carbono y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Además, se está trabajando en:

- La Reglamentación de la Ley N° 30215, contándose con una versión preliminar que será socializada con los sectores.
- Una Estrategia para conocimiento y aplicación de la Ley a nivel nacional, regional y local.
- Un trabajo conjunto con la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) para la inclusión de MRSE, en los Planes Maestros Optimizados de las Empresas Prestadoras de Servicios, permitiendo que la retribución sea reflejada en las tarifas por el servicio de agua.

En relación a la compensación ambiental, se han aprobado los Lineamientos para la Compensación Ambiental, en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA”, y con una propuesta de “Lineamientos para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública relacionados a los Servicios Ecosistémicos y la Diversidad Biológica (llamados SNIP VERDE), a fin de promover la inversión en capital natural.

Por otro lado, se vienen realizando acciones referentes a la incorporación del concepto de Crecimiento Verde para la formulación de políticas públicas que propicien el uso eficiente de los recursos, la calidad y sostenibilidad ambiental, así como los instrumentos correspondientes a su implementación. Como miembro de la Alianza de Acción hacia una Economía verde (PAGE por sus siglas en inglés), el Perú busca promover, el diálogo con los sectores como la creación de capacidades en la articulación y aplicación de políticas para el fomento de un crecimiento verde.

## 5.5 Cambio climático

### 5.5.1 Mitigación y adaptación al cambio climático

Las modificaciones en las condiciones del clima como consecuencia de los efectos del Cambio Climático, constituyen riesgos para el desarrollo sostenible. En cuyo marco, el Perú es un país vulnerable al cambio climático y presenta cuatro de las cinco características de vulnerabilidad reconocidas por la CMNUCC<sup>15</sup>: zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas; zonas expuestas a inundaciones, sequía y desertificación; y ecosistemas montañosos frágiles.

<sup>15</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC.



Adicionalmente, el cambio climático incrementa la frecuencia y la intensidad de peligros ya conocidos en el Perú como inundaciones, sequías, heladas, movimientos de masas, friajes y granizadas; con persistencia de pobreza, ecosistemas amenazados, glaciares tropicales en reducción, problemas de distribución de recursos hídricos, actividad económica altamente dependiente del clima; así como escasa institucionalidad, y capacidad de organización conciencia pública y recursos culturales para hacer frente -de modo eficaz- a los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático global <sup>16</sup>.

Se estima que bajo un escenario climático más extremo (un aumento de 2° C y 20% en la variabilidad de precipitaciones al 2050) en el año 2030, se alcanzaría un nivel de PBI total entre 5.7 y 6.8% menor al nivel de PBI alcanzado sin cambio climático (PBI potencial); mientras que al año 2050, estas pérdidas respecto al PBI potencial serían superiores al 20%<sup>17</sup>.

Si bien el Perú no es un gran emisor de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en cifras absolutas, presenta emisiones comparables a países con PBI mayores, que ya han logrado desacoplar su crecimiento económico al crecimiento paralelo de sus emisiones.

El proyecto "Planificación ante el Cambio Climático" (Plan CC), presentó una primera aproximación de las emisiones de GEI en el país a nivel nacional al año 2009, que comprende el cálculo preliminar de emisiones que se genera en cinco sectores o categorías: Energía (incluido transporte), procesos industriales, agricultura, residuos, y uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS). Los resultados obtenidos revelan que las emisiones de GEI al 2009 ascienden a 134,570 Gg de CO<sub>2eq</sub>, reflejando un incremento de 12% con respecto al año 2000, lo que se explica principalmente por el aumento en la producción, crecimiento poblacional y, el cambio en la matriz energética, entre otros factores.

Sobre la temática de bosques y cambio climático, el MINAM se encuentra diseñando la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático y el Plan Nacional de Acción REDD+, con el objetivo de contribuir a la reducción de emisiones por la deforestación y degradación forestal, contribuir con el manejo sostenible de los bosques, promover la conservación de los bosques e incrementar las reservas de carbono.

De la misma forma, se busca elaborar diseños conceptuales de Medidas de Mitigación apropiadas para cada país (NAMA, por sus siglas en inglés), que son acciones que contribuyen a la reducción de emisiones de GEI, apoyándose en políticas, regulación, incentivos, programas y proyectos que, además, contribuyen al desarrollo sostenible del país. Se ha iniciado el diseño conceptual de NAMA para la gestión integrada de residuos sólidos, transporte urbano sostenible, uso de la bioenergía y eficiencia energética en la producción de materiales de la construcción.

Por otro lado, el MINAM está concentrando sus acciones en la creación de las disposiciones para la elaboración de los Inventarios Nacionales de GEI, denominados "INFOCARBONO". Esta herramienta involucra a los sectores competentes, en función a la información que genera y administra, y que permitirá la elaboración periódica de inventarios nacionales de GEI.

En los temas de adaptación, los retos principales se encuentran relacionados a la transversalización del enfoque en los instrumentos de planificación e inversión pública a nivel

<sup>16</sup> Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, 2010.

<sup>17</sup> Paola Vargas – Banco Central de Reserva, 2009. "El cambio climático y sus efectos en el Perú"



nacional y regional, en el fortalecimiento de capacidades institucionales, sociales y humanas, la revaloración de conocimientos ancestrales, la generación de información técnico-científica relacionada a escenarios climáticos (a nivel de cuencas y regional) y análisis de vulnerabilidad (a nivel sectorial y geográfico, especialmente a nivel microclimático), la formulación e implementación de Estrategias Regionales de Cambio Climático y su articulación con los Planes de Desarrollo Regional Concertado.

A la fecha se cuenta con una propuesta actualizada de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual está en proceso de validación y con trece Estrategias Regionales de Cambio Climático aprobadas en Amazonas, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Loreto, Lambayeque, Junín, Piura, La Libertad, Puno, Cajamarca y Ucayali. Asimismo, se cuenta con escenarios climáticos a nivel nacional, cuencas (Mayo, Santa, Urubamba y Mantaro), escenarios climáticos a nivel regional (Tacna, Ucayali, Huánuco, Ica, Huancavelica, San Martín, Ancash, Puno y Moquegua), análisis de vulnerabilidad en cuatro sectores (agua, agricultura, energía y transportes) y en proceso de avance el sector salud<sup>18</sup>.

En relación a las medidas de adaptación y mitigación del Cambio Climático destacan las acciones de lucha contra la desertificación y mitigación de la sequía. Sobre el particular, debe resaltarse el avance a nivel nacional en el funcionamiento de la Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía como órgano de apoyo para el seguimiento de la implementación de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía, así como al diseño y ejecución de la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía, a cargo del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales del MINAM, que debe servir como marco operativo para las acciones necesarias de un manejo sostenible de las tierras en nuestro país, incluyendo las sinergias entre las acciones sobre cambio climático y diversidad biológica. De la misma forma destacan los aportes a nivel regional que incluyen la generación de los Planes Regionales de Lucha contra la Desertificación y Sequía como sucede en el caso de las regiones de Piura y Moquegua.

## 5.6 Salud de las personas y calidad ambiental

### 5.6.1 Disponibilidad y calidad del agua

El Perú cuenta con una gran cantidad de lagos, lagunas, ríos, quebradas, cuyos recursos hídricos son procedentes de las precipitaciones que no se han evapotranspirado y que pueden estar circulando por los cauces en forma de recursos superficiales, infiltrados en el terreno formando acuíferos y recursos subterráneos los cuales, en régimen natural, se distribuyen en 159 cuencas hidrográficas, localizadas en la cuenca del Pacífico, la del Amazonas y la del Lago Titicaca, en una superficie total de 1 234 564 Km<sup>2</sup> (que incluye las áreas de las intercuencas).

Del total del recurso hídrico de las cuencas hidrográficas, aproximadamente el 30% de ellas se sitúan en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, sometidas a diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas, existiendo una distribución asimétrica del agua. Entre las causas que afectan la disponibilidad y calidad del agua, podemos mencionar: el escaso tratamiento de los efluentes o aguas servidas que son vertidas a fuentes naturales de agua, la contaminación industrial, el uso indiscriminado de agroquímicos y el deterioro de las cuencas, a lo cual se suma el incremento del estrés hídrico en la zona costera y la limitada implementación de un sistema de gestión integrada de las cuencas, (al 2014 existían conformados los Consejos de Recursos Hídricos de Tumbes, el Chira-Piura, Chancay-

<sup>18</sup> Se viene desarrollando el análisis en el marco del Proyecto "Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático", cuya culminación se prevé en el año 2015.



Lambayeque, Tacna, Chancay Huaral y la de Chili), la escasa eficiencia del riego, la débil aplicación de políticas y estrategias multisectoriales de recuperación de cuencas muy deterioradas.

Frente a la escasez del recurso hídrico en la costa, en el país hay numerosos trasvases de recursos hídricos de la Región Hidrográfica Amazonas- Atlántico a la Región Hidrográfica del Pacífico, gran parte de ellos incluidos en los proyectos especiales. Según información de la Autoridad Nacional del Agua-ANA<sup>19</sup>, al 2013 seis (06) cuencas hidrográficas del Pacífico (Chira, Santa, Camaná, Tambo, Uchusuma y Mauri) han cedido agua a siete (07) cuencas localizadas en la misma cuenca hidrográfica del Pacífico (Piura, Chao Virú-Moche, Casma-Nepeña, Quilca, Ilo-Moquegua y Caplina y Locumba en Tacna); mientras que tres (03) cuencas hidrográficas de Amazonas-Atlántico (Chamaya, Mantaro, Pampas) han cedido agua a cinco (05) cuencas hidrográficas del Pacífico (Olmos, chancay-Lambayeque, Rímac, Huaral e Ica).

Mediante la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, se aprobó la clasificación de cuerpos de agua superficiales en diferentes categorías y clases que considera los tipos establecidos en los ECA. De las 292 masas que tienen clasificación, 24 constituyen aguas para uso poblacional y recreacional, 54 aguas de conservación del ambiente acuático y 214 en la categoría de aguas para riego de vegetales y bebida de animales. En cuanto a los Límites Máximos Permisibles-LMP, aplicables al vertimiento de efluentes líquidos de cumplimiento obligatorio que se miden en su propia descarga, se tiene que son los diferentes sectores productivos y de servicios con competencia en el tema.

El deterioro de las cuencas altas de los ríos es extremadamente grave en la sierra y en la selva alta, debido a los niveles de deforestación, de destrucción de la cobertura vegetal, de erosión laminar y contaminación urbana y minera<sup>20</sup>. Así, en el caso de la cuenca del Rímac, los 62 vertimientos entre aguas residuales mineras, industriales y domésticas, representan un caudal total de 3.188 litros/seg (más de 100 millones de m<sup>3</sup> al año) y adicionalmente se arroja en esta cuenca la basura de 22 botaderos identificados, equivalentes a 20 toneladas por día<sup>21</sup>. A ello se suma el riesgo de deslizamiento hacia el río Rímac de relaves mineros depositados en San Mateo de Huanchor (Huarochirí), a 90 km de Lima.

El país, por los niveles de deterioro alcanzados, ha priorizado la intervención en 10 recursos hídricos: Bahía Ferrol, río Rímac, río Mantaro, Lago Titicaca, río Chili, río Chillón, río Santa Rosa, río Hualgayoc, río Vilcanota y río Madre de Dios.

Según lo reportado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA, la disponibilidad hídrica total de aguas superficiales (y en menor medida las subterráneas) al año 2008, se estimaba en 1, 768,172 Hm<sup>3</sup> (millones de hectómetros cúbicos), de los cuales el 80% correspondía a uso agrario. En los últimos 35 años se ha perdido el 22% del agua, estimándose que los glaciares ubicados debajo de 5,500 msnm podrían desaparecer al año 2015, con las respectivas consecuencias sobre la disponibilidad de agua.

El escaso tratamiento de los efluentes o aguas servidas, el inadecuado manejo de residuos del ámbito municipal, industrial, hospitalario, etc., y los lixiviados provenientes de algunas

<sup>19</sup> Resumen Ejecutivo del Plan Nacional de Recursos Hídricos del Perú. Autoridad Nacional del Agua y Ministerio de Agricultura. Lima 2012 (versión preliminar).

<sup>20</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2009. Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009. Grupo de Trabajo Multisectorial-Preparación del Ministerio del Ambiente. Resolución Ministerial 025-2008-PCM. Lima, febrero del 2008.

<sup>21</sup> Línea de Base Ambiental para la Cuenca del río Rímac. MINAM 2009.



actividades informales tales como la minería<sup>22</sup>, determinan niveles de contaminación que inciden en la salud de las personas<sup>23</sup>.

### 5.6.2 Calidad de aire

El deterioro de la calidad del aire se debe a las emisiones provenientes de las fuentes móviles, como el transporte y de las actividades productivas y extractivas. Entre las principales causas de la contaminación del aire, se pueden señalar la presencia de combustibles fósiles en la matriz energética del país y la limitada implementación de tecnologías limpias en las actividades productivas, debido a variables de orden tecnológico y económico que impiden disminuir las emisiones y mejorar la calidad del aire.

El MINAM ha priorizado la implementación de acciones para la mejora de la calidad del aire en 31 ciudades capitales, contándose con Planes de Acción para la mejora de la calidad del aire en trece zonas de atención prioritaria: Arequipa, Chiclayo, Chimbote, Cusco, Huancayo, Ilo, Iquitos, La Oroya, Lima-Callao, Pisco, Piura, Trujillo, Cerro de Pasco, de las cuales dos están formulando su línea de base y una se encuentra en proceso de revisión de su plan. En las dieciocho restantes, recién se están formulando los planes de acción. El 53.6% de la población del país, ha sido beneficiada con las medidas de control implementadas. En el Perú se cuenta con seis redes de monitoreo de calidad del aire en Lima-Callao, Arequipa, Ilo, La Oroya, Cusco, Cerro de Pasco. El año 2012 se aprobó el Programa por Resultados -PPR- Gestión de la Calidad del Aire, para ser ejecutado a partir del año 2013, por un monto aproximado de 3 millones de nuevos soles, la cual ha permitido ejecutar acciones de educación, investigación, apoyo en la elaboración de proyectos de redes de calidad del aire, elaboración de normas para gestión de calidad del aire y fiscalización de emisiones.

El MINAM viene trabajando con un Programa Presupuestal PPR 0096: "Gestión de la Calidad del Aire", que tiene como objetivo la mejora de la calidad del aire y como ámbito de intervención a 31 zonas de atención prioritaria en un periodo de 5 años. En torno a este programa se han establecido las siguientes acciones:

- a. Dieciocho (18) nuevas Zonas de Atención Prioritaria en el ámbito geográfico de la Cuenca Atmosférica de las provincias de Abancay, Utcubamba, Cajamarca, Chachapoyas, Huamanga, Huancavelica, Huánuco, Huaraz, Ica, San Román, Mariscal Nieto, Moyobamba, Tarapoto, Tumbes, Coronel Portillo, Tambopata, Puno y Tacna a ser atendidas con los Planes de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire (PAMCA).
- b. Se ha tomado en cuenta las 13 Zonas antes priorizadas en el D.S. N° 074-2001-PCM, que hacen un total de 31 Zonas de Atención Prioritaria de Calidad del Aire en el país, atendiendo a una población total estimada al año 2013 de 18'260,031 habitantes que corresponde al 59.92% de la población total.
- c. Se instalaron los 18 Grupos de Estudio Técnico Ambiental en las ciudades antes señaladas y que desarrollan los Planes de Acción para la mejora de la calidad del aire, que incorporaran medidas y acciones a implementar para obtener la mejora de la calidad del aire, contaminación sonora y radiaciones no ionizantes. Igualmente, se elaboró la línea

<sup>22</sup> Existen algunas actividades de la minería formal (metálica y no metálica) que genera lixiviados, incidiendo en el problema de la contaminación.

<sup>23</sup> El documento Ranking de Desempeño de Empresas Prestadoras -EPS (SUNASS 2008) indica que solo se trata el 32.2% de las aguas servidas.



base en las zonas prioritarias, esta información sirvió de insumo para la Elaboración de 20 Planes de Acción, de los cuales 11 han sido aprobados y están en implementación.

La normatividad actual que regula la calidad del aire en el país todavía resulta insuficiente y muy dispersa, y es de menor rango que otras normas que propician actividades de orden productivo y de servicios, razón por la cual resulta necesario contar con una norma con rango de Ley que regule la gestión de la calidad del aire y protección de la atmósfera en el país, de tal forma que no solo se regule la contaminación química del aire, sino también la contaminación ambiental generada por agentes físicos (ruido, radiación electromagnética) que se transmiten a través del aire.

Cabe señalar que Lima Metropolitana, el distrito de Sabandía en Arequipa y la provincia de Cajamarca cuentan con regulación aprobada para el control de ruidos molestos. También cuentan con el Reglamento para la Implementación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM).

Respecto al control de las radiaciones no ionizantes (RNI), en el mes de diciembre de 2013 se realizó en la ciudad de Lima la evaluación de los niveles RNI para los principales servicios de telecomunicaciones (56 puntos) y para redes eléctricas (20 puntos). Respecto al servicio de telecomunicaciones, todos los puntos seleccionados arrojaron valores muy por debajo del límite máximo permisible y en redes eléctricas los valores registrados estuvieron por debajo de los niveles máximos permisibles.

### 5.6.3. Degradación y contaminación de suelos

Los niveles de desertificación y degradación de la tierra<sup>24</sup> en el país son elevados, comprometiendo el 27% del total de la superficie del territorio nacional, que significa un total de 34'384,796 ha. Este total se distribuye en 3'862,786 ha desertificadas (3% de la superficie total del país) y 30, 522,010 ha en proceso de desertificación (24% del territorio nacional). De acuerdo a la Evaluación Mundial de la Degradación de la Tierra y Manejo Sostenible (GLADA, por sus siglas en inglés), solo entre 1981 y el 2003 en el Perú se degradaron unos 19'271,100 ha, es decir, el 15.3% del territorio. La tasa simple de degradación llegó al 4.5% anual, afectando casi al 11% de la población del país. De continuar este ritmo de degradación, al año 2100, el 64% del territorio del Perú estará afectado por procesos de esta naturaleza, lo que incluye a la Costa y Sierra que constituye el 38% del territorio nacional, donde se asienta el 88% de la población y se desarrollan actividades agrarias que generan el 9% del PIB, 30% de la PEA, 9% de las exportaciones y casi la totalidad de actividades mineras e industriales.

La degradación de la tierra ha sido reconocida como un problema ambiental serio y su manejo sostenible como uno de los retos más importantes para la producción de alimentos, el abastecimiento y conservación de agua en el siglo 21 (Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo 2002, Sudáfrica). Luego de 20 años, en la Cumbre de Río +20, se destaca la importancia de la Tierra como base para la implementación sinérgica de las Convenciones de Río (CMNUCC, CDB, CNULD)<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> El término Tierra, de acuerdo a la Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía, artículo 1º, se entiende como el sistema bioproductivo terrestre que comprende el suelo, la vegetación, otros componentes de la Biota y los procesos ecológicos e hidrológicos que se desarrollan dentro del sistema.

<sup>25</sup> CMNUCC, CDB, CNULD: Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, Convenio de Diversidad Biológica, Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía.



Se considera al carbono orgánico del suelo, uno de los principales reservorios globales de carbono según la CMNUCC, además del elemento básico para la vida en los suelos; por lo tanto, existe una estrecha relación entre los niveles de carbono orgánico del suelo/calidad y la diversidad biológica, en relación al CDB. El carbono orgánico del suelo es también un buen indicador de los procesos de desertificación, al estar estrechamente relacionado con la temperatura y la humedad.

#### 5.6.4 Residuos sólidos

La generación de residuos sólidos ha experimentado en los últimos años un incremento significativo, asociado al crecimiento económico, estimándose una generación diaria de 23,260 toneladas<sup>26</sup>.

La gestión integral de los residuos por parte de las autoridades locales es aún insuficiente, llegando a afectar la salud de la población en diversas partes del país. Dicha situación se manifiesta en que solo se dispone de rellenos sanitarios para el 38% del volumen de los residuos generados. Actualmente, solo existen ocho rellenos sanitarios autorizados en el país, por lo que la mayoría de ciudades traslada sus residuos a botaderos. Además, se persiste en prácticas inadecuadas como la quema de los residuos sólidos con la finalidad de disminuir el volumen y el uso de áreas para botaderos; asimismo, en estos lugares se realiza la segregación informal de residuos sólidos y la crianza de cerdos que son alimentados con restos de alimentos, generándose un grave riesgo a la salud de la población.

El MINAM se encuentra implementando un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en viviendas urbanas a nivel nacional, con la finalidad de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente, impulsando una cadena formal de reciclaje y generando un incremento de la conciencia ambiental en la ciudadanía. En el año 2013 se tienen 211 Municipalidades con Programas de Segregación en la Fuente, donde participan 526,990 viviendas, recolectándose un volumen de 10,974.15 toneladas/mes de residuos que ingresan a la cadena de reciclaje. De la misma forma, 116 Municipalidades incorporaron a recicladores formalizados en el proceso de recolección selectiva de residuos sólidos.

Respecto a los residuos peligrosos<sup>27</sup>, el Estado y la población acceden de manera limitada a la información sobre la generación, manejo y disposición final de estos residuos, lo cual reduce el accionar eficiente y adecuado del Estado, para prevenir potenciales riesgos a la población y al ambiente.

De otro lado, el Ministerio de Vivienda, con el apoyo del Ministerio del Ambiente, ha reglamentado la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición aprobado con el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA.

#### 5.6.5 Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en el Perú – RAEE

El acelerado proceso de crecimiento de la industria de tecnologías de la información ha dado origen a un nuevo problema social y ambiental: el manejo y control de los volúmenes crecientes de aparatos y componentes eléctricos y electrónicos obsoletos, en especial los que provienen de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La venta de equipos

<sup>26</sup> Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental. Octubre 2012.

<sup>27</sup> Son aquellos que por sus características o el manejo al que van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud humana y el ambiente.



eléctricos y electrónicos en el Perú se ha incrementado en los últimos años y, tan solo es cuestión de tiempo hasta que estos aparatos sean descartados por los usuarios y se conviertan en residuos.

En junio del 2012, el Ministerio del Ambiente publicó el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, el que establece las responsabilidades del sector privado y público para implementar sistemas de manejo de RAEE en el país. La Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN) aprobó la Directiva N° 003-2013/SBN: "Procedimientos para la gestión adecuada de los bienes muebles estatales calificados como RAEE" a través de la Resolución N° 027-2013/SBN. Entre el 2012 y el 2014, INDECOPI aprobó tres normas técnicas para la gestión de los RAEE.

El MINAM desarrolla iniciativas con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población local, a través de la organización de programas formales de manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), reduciendo los impactos negativos ambientales sobre la salud humana, fortaleciendo las capacidades locales y el fomento de actividades económicas sostenibles. Para el logro de este objetivo, ha desarrollado campañas públicas logrando acopiar en 2010 siete (7) toneladas de RAEE en Lima, en 2011 se acopió catorce (14) toneladas y en 2013 en Lima, Callao, Huancayo, Trujillo y Arequipa se logró acopiar más de veintitrés (23) toneladas de RAEE, los cuales serán reaprovechados y tratados de forma adecuada por los operadores autorizados de RAEE. Durante el año 2014, el MINAM, en coordinación con el Subcomité de campañas y con las municipalidades provinciales, realiza talleres de sensibilización y campañas RAEE. También coordina con la SBN el desarrollo de talleres de capacitación dirigido al sector público.

El Ministerio de la Producción aprobó 34 planes de manejo de RAEE, entre ellos treinta planes individuales y cuatro planes colectivos, mientras que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó cinco planes.

A partir de la implementación del Reglamento nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), se viene aplicando el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP); en este marco, se proyecta la elaboración de normativas para la aplicación de este principio en otros residuos sólidos priorizados como baterías, aceites, neumáticos, etc.

#### 5.6.6 Ecoeficiencia en el sector público

La visión central de la ecoeficiencia se puede resumir en producir más con menos. En las entidades públicas, la ecoeficiencia se regula mediante un marco normativo que nace del Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, que aprobó las Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público. Las principales normas complementarias son las siguientes:

- Resolución Ministerial N° 021-2011-MINAM: Establece porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones a ser usados por las entidades del sector público.
- Decreto Supremo N° 004-2011-MINAM: Establece la aplicación gradual de los porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones que se debe usar y comprar en el sector público.
- Resolución Ministerial N° 083-2011-MINAM: Establece disposiciones para la implementación de lo dispuesto mediante Resolución Ministerial N° 021-2011-MINAM.
- Resolución Ministerial N° 217-2013-MINAM: Programa de Promoción del Uso de Gas Natural Vehicular (GNV) y Paneles Solares en las Instituciones Públicas 2013-2015.



El sector público, como principal consumidor de energía, papel, agua, entre otros, es el más indicado para la promoción de la implementación de las citadas medidas. El Ministerio del Ambiente, por tanto, fomenta la cultura del uso eficiente de dichos recursos, propiciando que los trabajadores públicos operen bajo reglas de uso ambientalmente responsable. En ese marco, durante el año 2012 y el 2013, se reportó que 60 entidades públicas informaron, en forma consecutiva, sus indicadores de ecoeficiencia.

Durante el 2011 y 2012, cuarenta y seis entidades públicas reportaron el comportamiento de sus indicadores de ecoeficiencia, que señalan lo siguiente: el consumo de agua por persona/año se redujo en 23% en el 2012 respecto al año 2011, es decir que hubo un ahorro de 1'234,116.67 soles, al igual que el consumo de energía se redujo en 18%, cuyo ahorro en soles fue de 6'277,696.85 y en el consumo de papel se redujo en 29% persona/año, equivalente a 2'756,085.73 soles. Además, se reportó ahorro en el consumo de combustible por entidades públicas para el mismo período; el combustible de mayor consumo fue el diesel, seguido de la gasolina, el gas natural vehicular y, por último, el GLP. La ecoeficiencia en el país demuestra una mejora continua impulsada por el Ministerio del Ambiente, a través de diferentes estrategias.

## 5.7. Gobernanza ambiental

### 5.7.1 Gestión Ambiental descentralizada

Entre los años 2013 y 2014, se ha dado continuidad a los trabajos relacionados al reforzamiento de la gestión ambiental regional y local, en el marco del proceso de descentralización del Estado, que se expresa en la formulación e implementación de diversos instrumentos de gestión ambiental, incluyendo la R.M. N° 254-2014-MINAM, mediante la cual se aprobó la "Estrategia para el Reforzamiento del Desempeño de la Gestión Ambiental Descentralizada". Tiene como objetivo orientar y fortalecer la gestión ambiental descentralizada, tomando como referencia las prioridades establecidas en los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental y la AgendAmbiente, ordenando las intervenciones del MINAM en torno a dichas prioridades.

En ese marco, dentro de los trabajos de capacitación y asistencias técnicas orientadas a fortalecer las capacidades en la gestión ambiental regional y local, se desarrollaron siete (07) Talleres Macrorregionales de manera descentralizada en el 2013, conjuntamente con la implementación del programa de capacitación y asistencia técnica a Gobiernos Regionales, Comisiones Ambientales Regionales (CAR) y candidatos en el marco del proceso electoral 2014. Estos eventos tuvieron como objetivo, contribuir a fortalecer la coordinación y articulación entre los diferentes niveles de gobierno para mejorar la gestión ambiental en aspectos estratégicos del desarrollo regional.

En lo concerniente a la promoción de la mejora del funcionamiento de los sistemas locales de gestión ambiental, el MINAM lanzó el proceso de Reconocimiento a la Gestión Ambiental Sostenible (GALS) 2014, dentro del cual se brindó asistencia técnica a los gobiernos locales en la conformación de sus expedientes respectivos, logrando que ciento cincuenta y tres (153) municipalidades presentasen sus respectivos expedientes al mencionado proceso de reconocimiento.

En ese sentido, al año 2014 se cuenta con 26 Comisiones Ambientales Regionales (CAR) y 331 Comisiones Ambientales Municipales (CAM) creadas, las cuales vienen consolidándose como las instancias que canalizan la participación de la población, involucrando al Estado, la sociedad civil y las empresas en el ámbito regional y local respectivamente. Estas instancias



generan los espacios de coordinación, concertación y participación pública y privada, promoviendo el diálogo y el acuerdo entre los actores públicos y privados referente a la política y gestión ambiental.

En el 2014, en el marco de la actualización de los instrumentos de gestión ambiental, se cuenta a nivel regional con la actualización de dos (02) Sistemas Regionales de Gestión Ambiental (SRGA): Tacna y Piura. Paralelamente, se tiene un considerable avance en las propuestas de actualización de los SRGA de Cajamarca, Moquegua y Amazonas, los cuales se encuentran en etapa de regularización. Complementariamente, a nivel nacional, las CAR vienen trabajando en la elaboración y actualización de su respectiva Política Ambiental Regional (PAR), Plan de Acción Ambiental Regional (PAAR), y Agenda Ambiental Regional (AAR), para lo cual el MINAM les brinda la respectiva asistencia técnica.

Al año 2014, a nivel local, se cuenta con ciento setenta y siete (177) sistemas locales de gestión ambiental (SLGA) aprobados, de los cuales dieciocho (18) han sido aprobados considerando el marco normativo institucional vigente. Por otro lado, las CAM a nivel nacional vienen trabajando en la elaboración de sus instrumentos de gestión ambiental como la Política Ambiental Local (PAL), Plan de Acción Ambiental Local (PAAL) y Agenda Ambiental Local (AAL).

### 5.7.2 Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA

El Ministerio del Ambiente (MINAM), en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) tiene como finalidad lograr su adecuado y eficiente funcionamiento en los tres (03) niveles de gobierno, nacional, regional y local, conforme al mandato de su Ley de creación para lo cual ha cumplido con diversas acciones en el periodo 2013 y 2014, que muestran avances importantes y plantean desafíos a la gestión ambiental.

En este sentido, para lograr la adecuada identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de los proyectos de inversión, es necesario contar con un proceso uniforme que comprenda criterios, requerimientos y etapas uniformizados, por ello el MINAM ha priorizado impulsar la adecuación normativa<sup>28</sup> de los sectores y la creación del SENACE.

Los avances en la adecuación normativa en el marco de la Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM y de la implementación del SEIA, ameritaron acciones coordinadas con las autoridades competentes, concretándose en reuniones de trabajo para brindar apoyo en la elaboración y consolidación de las propuestas normativas reglamentarias para la gestión ambiental sectorial.

En el año 2012 se aprobaron los reglamentos de gestión ambiental de los sectores Agricultura<sup>29</sup> y Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento<sup>30</sup>, iniciándose el fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial. Mientras que este año 2014 se ha logrado que los sectores de Hidrocarburos<sup>31</sup> y Minería<sup>32</sup> que concentran proyectos de inversión privada estratégicos para el país, hayan actualizado y aprobado sus reglamentos de gestión ambiental,

<sup>28</sup> Ley 27466 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental del 2001, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM – Reglamento de la Ley del SEIA.

<sup>29</sup> Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2012-AG.

<sup>30</sup> Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.

<sup>31</sup> Reglamento para la protección ambiental de las actividades de hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.

<sup>32</sup> Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, Decreto Supremo N° 040-2014-EM.



incorporando altos estándares ambientales y sociales e instrumentos de gestión ambiental que permiten el adecuado manejo ambiental de los impactos ambientales.

De otro lado, el sector Industria cuenta con un proyecto de reglamento publicado para la consulta pública correspondiente<sup>33</sup>, siendo un importante avance rumbo a la actualización de la normativa ambiental sectorial que data del año 1997.

El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) se encuentra en proceso de implementación, es un organismo cuya función es revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) regulados en la Ley N° 27446 (Ley del SEIA) y sus normas reglamentarias, que comprenden los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, de alcance nacional y multirregional que impliquen actividades, construcciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales significativos.

Con el SENACE se reforzará la evaluación técnica de los estudios ambientales y la provisión de herramientas administrativas en el marco del SEIA impulsando, de esta manera, la implementación eficiente del sistema. Ello generará confianza en los administrados respecto del desarrollo del proceso de evaluación de impacto ambiental y sus resultados.

A la fecha, el proyecto de Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) -instrumentos de gestión indispensables para la implementación de la entidad-, han sido aprobados. De igual forma, el Cronograma de Transferencias sectoriales ha sido aprobado por el Consejo Directivo, el mismo que establece como inicio del proceso el segundo trimestre del año 2015.

En lo referido a los instrumentos administrativos del SEIA, el MINAM aprobó las "Disposiciones para conducir el Registro de Certificaciones Ambientales en el marco del SEIA"<sup>34</sup>, encontrándose en la fase de acopio y sistematización de la información remitida a nivel nacional por las Autoridades Competentes para su posterior carga inicial en la plataforma electrónica del SEIA. De igual forma se aprobó el "Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales en el marco del SEIA"<sup>35</sup>, llevándose a cabo una reunión de coordinación con los sectores, a efectos de informar sobre los alcances de dicha norma, los cuales serán transferidos al SENACE según el cronograma previsto.

La información sobre los procesos de evaluación de impacto ambiental para el otorgamiento de las Certificaciones Ambientales permitirá al MINAM conocer qué sectores y tipo de inversiones presentan un mayor crecimiento económico y como estimar los impactos ambientales negativos que se podrían generar por su desarrollo. El MINAM podrá estimar la demanda que representan los proyectos de inversión desarrollados a nivel nacional, lo cual será oportuno para introducir las mejoras necesarias en la gestión ambiental sectorial, regional y local.

Otro aspecto que el MINAM desea afianzar, es la participación ciudadana en la gestión ambiental, para lo cual ha formulado una propuesta de Reglamento de Participación

<sup>33</sup> Disponen la publicación del "Proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno", mediante Resolución Ministerial N° 388-2014-PRODUCE.

<sup>34</sup> Aprueban disposiciones para conducir el Registro de Certificaciones Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante Resolución Ministerial N° 141-2013-MINAM, del 11 de mayo de 2013.

<sup>35</sup> Aprueban Reglamento de Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales en el marco del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, 15 de noviembre de 2013.



Ciudadana y Guía de Aplicación de Participación Ciudadana, que actualiza la normativa vigente sobre el tema y cuyo texto se encuentra en proceso de socialización y consolidación.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), instrumento de gestión ambiental que en el marco del SEIA tiene como finalidad internalizar la variable ambiental en las políticas, planes y programas, requiere de la definición de criterios y mecanismos para su implementación, por lo que el MINAM cuenta con una propuesta de regulación que está socializando con diversos actores involucrados, habiendo recibido los aportes de expertos internacionales y nacionales en un evento realizado en el año 2013. Con estos aportes se elaboró la propuesta final de las “Disposiciones para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)” y se ha formulado una propuesta de “Guía Metodológica para la Evaluación Ambiental Estratégica”.

De otro lado, en el marco del proceso de formalización para la pequeña minería y la minería artesanal y de las Disposiciones para la implementación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) aprobadas por el MINAM el 06 de setiembre de 2012, el MINAM brinda asistencia técnica y capacitación a los gobiernos regionales encargados de la evaluación y aprobación del IGAC. Durante los años 2013 y 2014 se continuó con esta tarea, realizándose talleres regionales para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos de elaboración, evaluación y aprobación de los IGAC, contando con la presencia de los servidores públicos de las Direcciones Regionales de Energía y Minas o sus similares, los Organismos Adscritos y otras instituciones públicas. Hasta el momento se han capacitado cuatrocientos veintisiete (427) profesionales a nivel nacional, entre servidores públicos de los gobiernos regionales y consultores.

En tal sentido, para consolidar el proceso de aplicación del IGAC se aprobaron las nuevas medidas de asistencia técnica para su elaboración y revisión, mediante Decreto Supremo N° 012-2013-MINAM<sup>36</sup>, para fortalecer la gestión ambiental responsable de los involucrados en el proceso de formalización. Un aspecto complementario a la implementación del IGAC, es la prevención y recuperación ambiental de sitios contaminados y áreas degradadas por la minería ilegal e informal (pequeña minería y minería artesanal), para lo cual el MINAM viene desarrollando el Programa Presupuestal 136 para los departamentos de Cusco, Ica, Puno y Madre de Dios.

Esta labor continúa actualmente, en el marco de la Estrategia de Saneamiento para la Pequeña Minería y Minería Artesanal, aprobada mediante Decreto Supremo N° 029-2014-PCM.

### 5.7.3 Fiscalización Ambiental

A partir de la creación del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) en el año 2008<sup>37</sup>, y del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización (SINEFA) en marzo del año 2009<sup>38</sup>, la fiscalización ambiental en el país ha seguido un continuo y paulatino proceso de fortalecimiento y avances, que tienen como hito sustantivo la promulgación de la Ley N° 30011, Ley que modifica la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental<sup>39</sup> (SINEFA).

<sup>36</sup> Publicado el 24 de noviembre de 2013.

<sup>37</sup> Decreto Legislativo Número 1013, que aprueba la Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente.

<sup>38</sup> Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).

<sup>39</sup> Ley N° 30011, publicada en el diario oficial El Peruano el 26 de abril de 2013.



Este conjunto de avances se manifiesta en dos dimensiones: uno conceptual y el otro institucional.

En la dimensión conceptual, el OEFA ha afianzado el nuevo enfoque de la fiscalización ambiental, asentado en la búsqueda de equilibrios entre el desarrollo de actividades económicas (en especial, la actividad extractiva de recursos naturales) y el derecho que tienen todos los ciudadanos de vivir en un ambiente sano, es decir, entre la promoción de la inversión y la protección ambiental. En esa línea, el OEFA pretende que la fiscalización ambiental no signifique un sobre costo a los actores económicos que desincentive su inversión o afecte la competitividad, sino que sea eficiente, efectiva y razonable, promotora de la remediación ambiental, auténticamente disuasiva, lejos de la arbitrariedad y de la confiscatoriedad.

Otro de los cambios que incorpora la Ley N° 30011, se refleja en la competencia que dicha ley otorga al OEFA para tipificar infracciones administrativas ambientales y aprobar las escalas de sanciones correspondientes<sup>40</sup>. Esta nueva función de gran relevancia, debe ser ejercida con mucha responsabilidad, por lo que el OEFA estableció los parámetros a los cuales se ceñirá al momento de desarrollarla. De esta forma ha aprobado, de manera previa, Reglas Generales<sup>41</sup> que buscan que la tarea de tipificar infracciones y establecer la escala de sanciones, se realice en estricto cumplimiento de los principios de legalidad, tipicidad, razonabilidad, proporcionalidad, gradualidad y no confiscatoriedad.

Del mismo modo se han aprobado reglamentos administrativos que tipifican infracciones<sup>42</sup> y establecen sanciones con relación a la eficacia de la fiscalización ambiental, el incumplimiento de límites máximos permisibles, el incumplimiento de las obligaciones contenidas en los Instrumentos de gestión ambiental y el desarrollo de actividades en zonas prohibidas, entre otros aspectos.

Finalmente, en el marco de la Ley N° 30230 que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, el OEFA emitió la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD que aprueba "Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país", norma que privilegia la prevención y corrección de conductas infractoras en el marco de un enfoque preventivo de la política ambiental.

En la dimensión institucional, el proceso de transferencia de competencias de los sectores al OEFA aún no ha culminado, proyectándose un mayor crecimiento en los próximos dos (02) años. Actualmente, el OEFA es competente para fiscalizar a los titulares de las actividades económicas en mediana y gran minería, energía (actividades hidrocarburíferas y eléctricas),

<sup>40</sup> Al respecto, confrontar con los artículos 11, 17 y 19 de la Ley N° 29325, modificada por la Ley N° 30011.

<sup>41</sup> Reglas Generales sobre el ejercicio de la potestad sancionadora del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 038-2013-OEFA/CD, publicada en el diario oficial El Peruano el 18 de setiembre del 2013.

<sup>42</sup> Las referidas tipificaciones son las siguientes:

- (i) Resolución de Consejo Directivo N° 042-2013-OEFA/CD, publicada el 16 de octubre del 2013, que aprueba la tipificación relacionada con la eficacia de la fiscalización ambiental;
- (ii) Resolución de Consejo Directivo N° 045-2013-OEFA/CD, publicada el 13 de noviembre del 2013, que aprueba la tipificación relativa al incumplimiento de los límites máximos permisibles; y,
- (iii) Resolución de Consejo Directivo N° 049-2013-OEFA/CD, publicada el 20 de diciembre del 2013, que aprueba la tipificación vinculada con los instrumentos de gestión ambiental y el desarrollo de actividades en zonas prohibidas.



acuicultura de mayor escala, procesamiento industrial pesquero, y algunas actividades de la industria manufacturera referidas a los rubros de curtiembre, cemento, papel y cerveza.

De otro lado, parte de las actividades que fortalecen la presencia del OEFA a nivel nacional, se manifiestan en la creación de un conjunto de oficinas desconcentradas y de enlace en los dos (02) últimos años. A la fecha, el OEFA cuenta con veinte (20) oficinas desconcentradas<sup>43</sup> en diecinueve (19) departamentos, una (01) zona de desarrollo especial, y dos (02) oficinas de enlace<sup>44</sup>.

El OEFA, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización (SINEFA), ha logrado que un significativo número de Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de los tres (03) niveles de gobierno, hayan aprobado sus Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) en los últimos dos (02) años<sup>45</sup>.

Finalmente, también resulta un avance fundamental lograr el financiamiento de la fiscalización ambiental a través del aporte por regulación, que se sustenta en la Cuadragésima Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, y la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30011, Ley que modifica la Ley N° 29325 (Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental): normas que establecen que las funciones de supervisión y fiscalización en materia ambiental, relacionadas con las actividades de energía y minería que desarrolla el OEFA, se financian con cargo al aporte por regulación a que se refiere el Artículo 10° de la Ley N° 27332 -Ley Marco de los Organismos Reguladores de la inversión privada en los Servicios Públicos-, que financia las actividades de supervisión y fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN).

#### 5.7.4 El Ordenamiento Territorial (OT) y sus instrumentos técnico sustentatorios

El Ordenamiento Territorial es un proceso político y técnico administrativo concertado, destinado a orientar la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la identificación de potencialidades y limitaciones, considerando criterios ambientales, económicos, socioculturales, institucionales y geopolíticos.

Permite también identificar las dinámicas del territorio y las distintas intervenciones del sector público y privado en él, así como aspectos vinculados a mejorar su rentabilidad en términos sociales, económicos y ambientales, de manera articulada en los tres (03) niveles de gobierno, y en un marco de desarrollo sostenible, sin asignar usos ni exclusiones de uso.

Con la R.M. N° 135-2013-MINAM, del 03 de mayo del 2013, se aprobó la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, que son la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), los Estudios Especializados (EE), el Diagnóstico Integrado del Territorio y el Plan de Ordenamiento Territorial.

<sup>43</sup> El OEFA cuenta con diecinueve (19) oficinas desconcentradas en los departamentos de Apurímac, Lambayeque, Moquegua, La Libertad, Huancavelica, Ica, Tacna, Ancash, Pasco, Ayacucho, Piura, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Huancayo, Iquitos, Puno, Tumbes, Madre de Dios y en la zona del VRAEM.

<sup>44</sup> El OEFA cuenta con dos (02) oficinas de enlace en Echarati - Cusco - y en Chimbote - Ancash.

<sup>45</sup> Entre los años 2013 y 2014, cerca de cuatrocientos cincuenta (450) EFA han aprobado sus respectivos PLANEFA.



Al año 2014, los Gobiernos Regionales (GORE) de Amazonas, Cajamarca, Callao, Cusco, Madre de Dios, San Martín, Huancavelica, Ayacucho, Tacna, Piura y Lambayeque y los Gobiernos Locales (GL) de Tocache, Satipo y Picota, concluyeron sus ZEE; además, se cuenta con el proceso ZEE a nivel meso en el ámbito VRAEM aprobado, correspondiente a ámbitos de las regiones de Huancavelica, Cusco y Ayacucho. Los GORE luego de la aprobación de la ZEE, continúan con los EE, teniendo avances los GORE de Cajamarca, Piura, Callao y Tacna.

El Ordenamiento Territorial considera el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (MIZMC), como base para el aprovechamiento sostenible de estas zonas y sus recursos naturales; en ese sentido, se vienen actualizando los Planes de Manejo Integrado de Zonas Marino- Costeras (PMIZMC) de Sechura y se tienen avances en el diagnóstico de la zona marino costera de Paita y Talara, y para impulsar el MIZMC de Moquegua y Lambayeque.

#### 5.7.4.1 Elementos de apoyo al Ordenamiento Territorial

El país dispone de avances en la formulación de diversos instrumentos como: la Política de Estado en Ordenamiento y Gestión Territorial (28.09.2013), aprobada por el Pleno del Acuerdo Nacional con participación activa del MINAM como sector con competencias en OT; Lineamientos para la Formulación de PIP en materia de OT (03.10.2013) aprobados por R.D. N° 007-2013-Ef/63.01; un conjunto de instrumentos técnico metodológicos como son los manuales de levantamiento de información sobre suelos e hidrología; los protocolos de análisis del territorio para evaluar los cambios de la cobertura y uso de la tierra, bosques y cambio de bosque a no bosque; así como publicaciones<sup>46</sup> que coadyuvan al mayor entendimiento de los procesos e insumos para el Ordenamiento Territorial.

Una herramienta importante para la gestión de la información es el GEOSERVIDOR<sup>47</sup>, puesto al servicio de la ciudadanía por el MINAM como una iniciativa en el marco de la modernización del Estado, que forma parte de iniciativas nacionales como la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) así como también la implementación de Nodos de Información Territorial en las regiones de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, en coordinación con la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI-PCM) y el SINIA.

El MINAM pone a disposición de los Gobiernos regionales y locales, imágenes satelitales de alta resolución con el objeto de fortalecer sus capacidades en el análisis y monitoreo territorial, en el marco del proceso de OT que se encuentran desarrollando.

El MEF y el MINAM suscribieron el convenio de “Programa de Apoyo Presupuestario Euro Eco Trade (EEE)”; para impulsar la implementación del PPR 0035 referente a la “Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y Diversidad Biológica”, este apoyo presupuestal se está implementando en trece (13) provincias de cinco (05) regiones (Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Puno y Piura) generadores de productos orgánicos, donde se tiene previsto brindar asistencia técnica para implementar procesos de OT partiendo de la elaboración de la ZEE a nivel micro, en coordinación estrecha con los GORE, y el PPR 0068 de “Reducción de la

<sup>46</sup> <http://www.minam.gob.pe/ordenamientoterritorial/fortalecimiento-del-ordenamiento-territorial-en-la-amazonia-peruana/publicaciones/>  
<http://www.minam.gob.pe/ordenamientoterritorial/2014/07/01/minam-presento-diversas-publicaciones-tecnicas-para-un-mejor-ordenamiento-territorial/>

<sup>47</sup> El 14 de noviembre de 2012 (Buenos Aires – Argentina) obtuvo el reconocimiento “Premio GeoSUR 2012”, otorgado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia y el 15 de julio de 2014 fue finalista en la Categoría de Gestión Ambiental Efectiva del Premio Buenas Prácticas en Gestión Pública 2014, organizado por “Ciudadanos al día” con apoyo de la Defensoría del Pueblo, Universidad del Pacífico y Grupo El Comercio.



Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres (PREVAED)”, donde se genera un conjunto de información que enriquece los procesos de OT.

#### 5.7.4.2 Procedimientos normativos establecidos por el MINAM en materia de ordenamiento y su vinculación intersectorial

Siendo el Ordenamiento Territorial (OT) un proceso estratégico para el desarrollo en condiciones de sostenibilidad, diferentes sectores han normado procedimientos técnicos de su sector tomando en cuenta lo establecido por el MINAM respecto del tema de OT. Así, el Sector Vivienda, encargado de la planificación urbana, incorpora la ZEE como un insumo para la formulación del Plan de Acondicionamiento Territorial<sup>48</sup>; Relaciones Exteriores considera los instrumentos del OT en el Sistema Nacional de Desarrollo de Fronteras e Integración Fronteriza, en la medida que fomenta la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio fronterizo, permitiendo el desarrollo ambientalmente sostenible como eje de la política de fronteras<sup>49</sup>; Agricultura, en el marco de la normativa para el aprovechamiento del recurso forestal, concibe el ordenamiento forestal como parte del OT, y la ZEE como base para el proceso de zonificación forestal<sup>50</sup>; y Produce, considera que las disposiciones referidas al OT deben ser tomadas en cuenta para el establecimiento de Parques Industriales Tecnológicos<sup>51</sup>.

#### 5.7.5 Sistema Nacional de Información Ambiental

El obtener y disponer de información ambiental<sup>52</sup> para la toma de decisiones, no es una responsabilidad exclusiva del sector ambiental; en tal sentido, resulta sumamente necesario que la información generada por las diversas entidades públicas y privadas en el país sea debidamente estandarizada y homogenizada, a efectos de que pueda ser comparable y cuantificable. El Ministerio del Ambiente, en ese sentido, viene desarrollando procedimientos y protocolos para estandarizar las bases de información nacionales y subnacionales, en el marco de su Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Desde el año 2011, el MINAM promueve la implementación de mecanismos interoperables de intercambio de datos entre las entidades públicas que generan y utilizan información ambiental; de esta manera, se han hecho importantes logros en cuanto a la interconexión de bases de datos del sector. Así, podemos destacar que mediante Resolución Ministerial N° 034-2014-MINAM se declara como información ambiental relevante para el SINIA, los datos generados por la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas, Agrometeorológicas e Hidrológicas, administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), con el propósito de facilitar su uso e intercambio en los procesos de toma de decisiones y la gestión ambiental. En la actualidad, se ha desarrollado un protocolo de intercambio de información que permite a los ciudadanos que ingresan al SINIA, acceder a los datos meteorológicos e hidrológicos a nivel nacional.

En el marco de la descentralización del Estado, como parte de la institucionalización de los sistemas y servicios de información ambiental en el país, se tiene evidencia de que veintiún

<sup>48</sup> Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobado por D.S. N° 004-2011-VIVIENDA.

<sup>49</sup> Ley marco para el desarrollo de la integración fronteriza, Ley N° 29778 y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2013-RE.

<sup>50</sup> Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

<sup>51</sup> Ley N° 30078, Ley que Promueve el Desarrollo de Parques Industriales Tecnológicos.

<sup>52</sup> Información ambiental: cualquier información escrita, visual o en forma de base de datos, que dispongan las autoridades en materia de agua, aire, suelo, flora, fauna y recursos naturales en general, así como sobre las actividades o medidas que les afectan o puedan afectarlos (Ley N° 28245).



(21) gobiernos regionales están implementando sus Sistemas de Información Ambiental Regional (SIAR)<sup>53</sup> y cincuenta y tres (53) municipalidades provinciales hacen lo propio mediante sus Sistemas de Información Ambiental Local (SIAL), operando bajo procedimientos estandarizados que les permiten registrar, consultar y compartir datos e información ambiental.

### 5.7.6 Investigación Ambiental

En el año 2013, mediante Resolución N° 175-2013-MINAM, el MINAM aprueba la Agenda de Investigación Ambiental (AIA), con el propósito de definir un marco conceptual e instrumental para fomentar y guiar las actividades de la investigación ambiental del Perú, identificando líneas estratégicas para su impulso, y proponiendo líneas temáticas prioritarias y de interés, de manera que se pueda cubrir la demanda de conocimiento ambiental que el país requiere, incorporando las líneas priorizadas en la Agenda Nacional de Investigación en Cambio Climático.

En el contexto de la AIA se ha desarrollado una Estrategia Regional de Investigación Ambiental y Plan de Acción al 2021 de la Región Loreto, aprobada por Ordenanza Regional N° 002-2014-GRL-CR; igualmente, están en proceso de desarrollo las Agendas de Investigación Regional de Piura, Cusco, Huancavelica, Pasco, Ayacucho y Junín.

La producción de Investigación ambiental en el país es escasa y con limitaciones en relación con las prioridades de política pública. Así, tenemos que en el año 2012 este tipo de investigaciones correspondía al 4.1% de la producción científica nacional. A pesar de ello, cabe anotar que en los últimos tres (03) años la producción científica ambiental ha venido incrementándose.

En el año 2014 se lograron importantes avances en el desarrollo de la ciencia y la tecnología ambiental, habiéndose aprobado el Grupo de Trabajo Permanente "Comité de investigaciones Científicas en Cambio Climático", además de incorporarse la temática ambiental en la Política Nacional Antártida. Igualmente, en este mismo año, el MINAM ha promovido el desarrollo de seis (06) investigaciones orientadas a la toma de decisiones y/o desarrollo de políticas públicas, además de haberse impulsado la segunda edición del Premio a la Investigación Ambiental.

### 5.7.7 Informe de Desempeño Ambiental (IDA)

El IDA es una evaluación validada por la comunidad de países miembros de la OCDE, lo que la convierte en un instrumento de alto impacto político y mediático que sirve de referencia interna y externa acerca de la efectividad y eficiencia de la gestión ambiental nacional y de las acciones necesarias que se deben seguir para asegurar el desarrollo ambientalmente sostenible del país.

El IDA para el Perú, constituye un instrumento de alto impacto político que ayudará a mejorar el desempeño individual y colectivo en cuanto a gestión ambiental nacional se refiere. Sus objetivos específicos son:

- Construir indicadores de evaluación de la gestión ambiental con estándares internacionales que permitirán evaluar avances y consecución de objetivos ambientales.

<sup>53</sup> SIAR: Tumbes, Loreto, Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Arequipa, Callao, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Huancavelica, Junín, La Libertad, Pasco, Puno, Piura, Ucayali, Moquegua, Cajamarca, San Martín y Madre de Dios.



- Evaluar las fortalezas y debilidades de la gestión ambiental nacional y compararlas con otros países.
- Estructurar la información ambiental disponible, integrándola en el proceso de toma de decisiones a todo nivel.
- Promover la realización constante de un diálogo de políticas y aprendizaje entre pares.
- Estimular una mayor rendición de cuentas al interior del Ministerio y frente a la opinión pública.

Es de destacar que el IDA es una evaluación del desempeño ambiental del país, no exclusivamente del sector público o del gobierno. Quiere decir que se incluye una evaluación de lo que están haciendo los otros actores (sector productivo, sociedad civil, entre otros), para poder incorporar en sus estrategias y en sus acciones una gestión ambiental adecuada.

Entre los beneficios del IDA para un país como el Perú, se pueden mencionar el alineamiento de este con aquellos países que siguen estándares internacionales para la evaluación de la gestión ambiental, el establecimiento de un marco ordenador común que estructura toda la información ambiental disponible y la integra en el proceso de toma de decisiones a todo nivel, la interrelación de la gestión ambiental con el desarrollo sostenible de la economía y la sociedad, la evaluación de las fortalezas y debilidades de la gestión ambiental nacional, su evolución en el tiempo y su estado actual, y la determinación de una hoja de ruta que establece recomendaciones y prioridades de política para el mediano y largo plazo.

Durante el 2015 se contará con la metodología y el plan de trabajo para la elaboración del IDA y se dará inicio a la preparación del Informe.

#### 5.7.8 Ciudadanía y educación ambiental

En las últimas dos (02) décadas, el tema ambiental ha ganado relevancia en la percepción ciudadana. A fines de los años 90, una encuesta del INEI<sup>54</sup> identificó que la mayoría de la población urbana consideraba que la contaminación del aire, agua, suelos (gases tóxicos, aguas servidas, basura), así como la ausencia de medidas de protección ambiental eran los principales problemas ambientales de las ciudades. Asimismo, una encuesta promovida por USAID-Perú<sup>55</sup>, encontró que el 2.7% de la población de dieciocho (18) años a más, identificaba el tema ambiental entre los principales problemas del Perú.

Por otro lado, el año 2010, una encuesta promovida por el MINAM<sup>56</sup> encontró que el 8.6% de los jóvenes de 13 a 29 años consideraban que la contaminación y el deterioro del ambiente eran los principales problemas del país; este porcentaje aumentó a 13.4% entre los que lo identificaban como el tercer problema más importante del Perú, siendo las mayores menciones la de los más jóvenes (13 a 14 años).

Finalmente, el año 2014 otra encuesta promovida por el MINAM<sup>57</sup> sobre la población entre 12 y 65 años de edad, identificó que el 6.5% de la población consideraba que la contaminación y el deterioro del ambiente eran los dos (02) principales problemas ambientales del país, más de

<sup>54</sup> INEI - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (1998) "Perú: percepción del medio ambiente urbano. Análisis de los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares 1997"- II trimestre.

<sup>55</sup> USAID/Perú - Instituto Cuánto (2001) *Quinta Encuesta de Opinión para Indicadores de Impacto*, realizada en el año 2001 a población de 18 años a más, a nivel nacional.

<sup>56</sup> MINAM - Instituto Cuánto (2010) "Encuesta sobre: percepciones, actitudes y comportamientos ambientales de la población joven urbana del país" (dominios nacional, costa, sierra, selva y Lima Metropolitana).

<sup>57</sup> MINAM - IPDC (2014) "Línea de base sobre percepciones ambientales de personas entre 12 y 65 años respecto a calidad del aire en 13 ciudades priorizadas" (Piura, Chiclayo, Iquitos, Trujillo, Chimbote, Lima, Pisco, Arequipa, Ilo, Cerro de Pasco, La Oroya, Cusco y Huancayo).



la mitad de este grupo (52.6%) consideraba todavía como poco efectivas las medidas que el Estado aplicaba; casi todos (94.9%), demandaban conocer más sobre temas ambientales.

Para lograr un alto grado de conciencia, cultura ambiental en el país y la activa participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible, se está promoviendo modos de vida compatibles con los principios de sostenibilidad para lo cual el MINAM, en un esfuerzo conjunto con el Ministerio de Educación, ha establecido la Política Nacional de Educación Ambiental orientada a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad. Se promueve a través de iniciativas como: canal MINAM EDUCCA, alternativa comunicativa que integra la producción audiovisual con fines educativos; Cátedra Perú Ambiental, que congrega a representantes de la comunidad académica y educativa, autoridades del gobierno, empresas, organizaciones sociales, mujeres y jóvenes, para comentar y compartir sus principales logros y retos asumidos en la Agenda Ambiente 2013-2014. Contribuirá a estos esfuerzos el "Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos", que recientemente ha sido lanzado y que pone al ser humano en el centro de las acciones ambientales y del desarrollo sostenible. Ayuda asimismo a las personas a aprender sobre los estándares fundamentales, adquirir los conocimientos necesarios para alcanzarlos; y fortalecer sus valores sobre los que se sostienen los derechos humanos.

El Estado ha avanzado en la articulación de políticas de fortalecimiento de la ciudadanía ambiental<sup>58</sup>. Por ejemplo, se ha avanzado en la articulación de las universidades<sup>59</sup>, el diálogo programático de educadores y gestores ambientales<sup>60</sup>, la realización de campañas de sensibilización pública ambiental, el despliegue de recursos de comunicación y capacitación ambiental<sup>61</sup>, así como la generación de mecanismos de reconocimiento de buenas prácticas ambientales<sup>62</sup>, con el objetivo de formar personas ambientalmente responsables y construir, de manera participativa, una sociedad sustentable, inclusiva, competitiva y con identidad.

### 5.7.9 Conflictos Socioambientales

La gestión de los conflictos socioambientales<sup>63</sup>, es desarrollada como una oportunidad para promover el desarrollo sostenible en el país. La proporción de estos conflictos es mayor en relación a los demás conflictos sociales<sup>64</sup>. Dicha situación constituye un reto para el MINAM, sus organismos adscritos, los otros sectores, los GORE y GL, para lograr la gobernanza ambiental mediante la implementación de diversas estrategias y acciones de prevención, tratamiento, seguimiento y transformación.

En los últimos años, se ha fortalecido la institucionalidad estatal para la gestión de los conflictos sociales y desarrollado tecnología que brinda soporte a la gestión de los conflictos.

<sup>58</sup> Los *Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental* (2012), incluyó la adopción de la Política Nacional de Educación Ambiental (aprobada mediante Decreto Supremo N° 017-2012-ED) y la actualización de la Estrategia Nacional de Ciudadanía Ambiental, como dos de sus prioridades.

<sup>59</sup> Actualmente se cuenta con una *Red Ambiental Interuniversitaria-RAI*, que agrupa a más de cincuenta (50) universidades públicas y privadas del país.

<sup>60</sup> Un hito del cual ha sido la realización del *VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental* (Lima, set. 2014).

<sup>61</sup> Campaña Re-Educca, Canal virtual MINAM EDUCCA en YouTube, Ecozona Jóvenes, Aula virtual MINAM.

<sup>62</sup> *Premio Nacional Ambiental* que incluye categorías de ciudadanía y educación ambiental, ecoeficiencia, periodismo y publicaciones, investigación ambiental, gestión de la biodiversidad y cambio climático.

<sup>63</sup> Se entiende como conflictos socioambientales las disputas de intereses contrapuestos o aparentemente excluyentes entre dos (02) o más actores acerca del uso, acceso, control, aprovechamiento o conservación de los recursos naturales. Resolución Ministerial N° 079-2014-MINAM (28 de marzo de 2014).

<sup>64</sup> El 65.1% de los conflictos sociales son de tipo socio-ambiental (ciento treinta y ocho (138) casos). Reporte de Conflictos Sociales N° 129. Defensoría del Pueblo. Noviembre 2014.



Es así que diecisiete (17) redes de alerta temprana (RET), ubicados en diferentes departamentos del país, identifican los conflictos socioambientales de manera oportuna, evitando su escalamiento y asegurando una mayor articulación interinstitucional para compartir información relevante y estrechar vínculos de cooperación y asesoría técnica entre las entidades que la integran. La Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad (ONDS)<sup>65</sup> creada en el año 2012 (Decreto Supremo N° 106-2012-PCM), dirige el proceso de diálogo con los diversos actores sociales, representantes de instituciones privadas y funcionarios públicos, con el objeto de prevenir controversias, diferencias y conflictos sociales y contribuir a su solución. De la misma forma, los sectores y GORE, han conformado y están constituyendo instancias para la gestión de los conflictos sociales en el marco de sus competencias.

El MINAM está gestionando los conflictos socioambientales y consolidando procesos de diálogo genuino entre los distintos actores de la sociedad peruana (Estado, población y sector privado), a través de mesas de diálogo, mesas de desarrollo y grupos de trabajo. Igualmente, viene desarrollando estrategias de intervención temprana con la implementación de Redes de Alerta Temprana, cuyo propósito es actuar preventivamente ante la emergencia de conflictos socioambientales.

En ese sentido, se han generado oportunidades de desarrollo a partir de los resultados de algunos casos como la Comisión Multisectorial para abordar problemas ambientales y sociales de las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón (actualmente Mesa de Desarrollo), la cual ha impulsado el desarrollo y la aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelos y las Declaratorias de Emergencia Ambiental (DEA) para el caso del Pastaza, Corrientes y Tigre. Por otro lado, la mesa de diálogo para solucionar la problemática socio-ambiental en la provincia de Espinar, entregó el informe final que incluye un plan de acción, conformándose comités de gestión y seguimiento.

## 6. Finalidad

La AgendAmbiente Perú 2015-2016 es, metodológicamente, muy cercana a la AgendAmbiente 2013-2014. En ese sentido, propone resultados en temas ambientales a nivel nacional que deberían cumplirse a fines de 2016. Para ello ha logrado el compromiso y el involucramiento de las autoridades ambientales sectoriales, así como de las autoridades ambientales regionales y locales.

Las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) deberán programar, en sus respectivos planes institucionales de corto plazo, las actividades y sus respectivos presupuestos en el marco de los objetivos y metas propuestas en la presente Agenda, debiendo reportar dicha información al MINAM de acuerdo a los procedimientos que se establezcan para el efecto.

Lo antes mencionado se sustenta en algunos dispositivos legales, como la Ley General del Ambiente, que en su artículo 10° establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de gobierno, incluyendo las sectoriales, incorporan obligatoriamente sus lineamientos y los dispositivos de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental que, en su artículo 4°, dispone que “las funciones a

<sup>65</sup> Las instancias que presidieron a esta oficina fueron la Unidad de Análisis Estratégico y Prevención de Conflictos (R. M. N° 248-2004-PCM), la Unidad de Análisis de Conflictos (D. S. N° 056-2005-PCM) y la Oficina de Gestión de Conflictos Sociales (D. S. N° 010-2010-PCM). Existe, además, una Comisión Multisectorial de Prevención de Conflictos Sociales (R. M. N°380-2006-PCM).

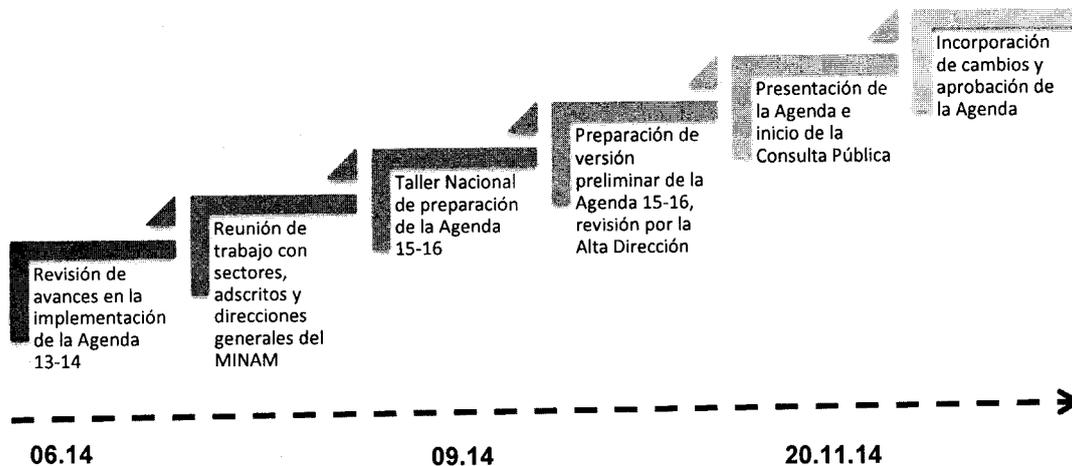


cargo de las entidades que conforman el SNGA se ejercen en forma coordinada, descentralizada y desconcentrada con sujeción a la Política Nacional Ambiental, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”.

## 7. Metodología

Para dar inicio al proceso de formulación de la AgendAmbiente 2015-2016, a finales del mes de mayo la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPNIGA) del MINAM en coordinación con la Alta Dirección, estableció y definió las actividades y el cronograma general correspondiente.

Figura N° 01: Metodología para AgendAmbiente 2015-2016



La imagen de arriba resume el cronograma de actividades para llevadas a cabo para completar la AgendAmbiente.

El primer grupo de actividades ocurrió durante los meses de julio y agosto, cuando se llevaron a cabo Talleres con Direcciones, Órganos y Adscritos al MINAM, a fin de revisar el avance en la implementación de la AA 2013-2014, e identificar estrategias, planes, presupuestos por resultados y otros instrumentos de gestión que permitan preparar la AA 2015-2016.

Un segundo hito importante fue el Taller con Sectores, llevado a cabo el 15 de setiembre, con el objetivo de informar a los sectores sobre los avances en la implementación de la AA 2013-2014 y los compromisos que se establecieron por parte de los diferentes actores, así como explicar el proceso siguiente en la preparación de la AA 2015-2016, a la vez que dar inicio a la preparación de la Agenda Ambiente 2015-2016.

El 26 de setiembre se desarrolló el Taller Nacional de Preparación de la Agenda Ambiente, como tercera actividad importante, cuyo propósito fue validar y complementar el diagnóstico elaborado por las direcciones, unidades y/o adscritos al MINAM, así como mejorar las matrices de planificación de la AA 2015-2016 preparadas por las direcciones, unidades y/o adscritos al MINAM y, finalmente, establecer compromisos entre los diferentes actores para la implementación de la agenda.



La presente AgendAmbiente muestra un número mayor de Resultados, así como acoge la novedad de – a diferencia de la AgendAmbiente 2013-2014 – incluir Productos como paso intermedio entre los Resultados y las Actividades, cerrando –de este modo– el círculo de la planificación por resultados. Como en la anterior versión, se ha trabajado intensivamente con los Gobiernos Regionales, los demás sectores involucrados en materia ambiental y se ha recibido aportes y comentarios a través de un proceso de consulta pública que tuvo un mes de duración.

La AgendAmbiente es presentada en dos grandes bloques. En primer lugar, se presentan los enunciados de los Objetivos, así como los Resultados asociados ha dicho Objetivo y sus correspondientes Indicadores de nivel de Resultado. Todo esto es presentado por cada uno de los cuatro frentes en que se ha clasificado la AgendAmbiente (Diversidad Biológica, Cambio Climático, Calidad Ambiental y Gobernanza Ambiental). A continuación, se ilustra cómo se presenta este primer bloque por medio de un cuadro simple.

**Tabla N° 3**  
**Calidad del Aire, por Objetivo y Resultado**

<b>RESULTADO 1 del Objetivo:</b> Enunciado.....
Indicador de Resultado 1 del Objetivo: (Cuantificado) .....
<b>RESULTADO 2 del Objetivo:</b> Enunciado.....
Indicador del Resultado 2 del Objetivo: (Cuantificado) .....
.....

En segundo lugar, se presentan los enunciados de los Resultados, sus respectivos Productos, así como sus correspondientes Indicadores de nivel de Producto, y –finalmente- las actividades asociadas a dicho Producto. Esto es presentado por cada uno de los cuatro frentes en que se ha clasificado la AgendAmbiente (Diversidad Biológica, Cambio Climático, Calidad Ambiental y Gobernanza Ambiental). A continuación, se ilustra cómo se presenta este segundo bloque por medio de un cuadro.

**Tabla N° 4**  
**Frente, por Resultado, Producto y Actividad**

<b>RESULTADO X:</b> Enunciado.....		
<b>PRODUCTO X.1:</b> Enunciado <b>Indicador de Producto X.1.1:</b> Cuantificado	<b>Actividades:</b>	<b>Responsables</b>
	Listado de Actividades	Listado de Responsables de cada actividad
<b>PRODUCTO X.2:</b> Enunciado <b>Indicador de Producto X.2.1:</b> Cuantificado	<b>Actividades:</b>	<b>Responsables:</b>
	Listado de Actividades	Listado de Responsables de cada actividad



## 8. Objetivos de la AgendAmbiente 2015 – 2016

### 8.1 Frente Diversidad Biológica

**OBJETIVO 1:** Incrementar la disponibilidad y mejorar la eficiencia en la gestión del recurso hídrico en cuencas y acuíferos, para alcanzar su aprovechamiento sostenible, promoviendo el reconocimiento de su valor económico, social y ambiental

**OBJETIVO 2:** Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios incluyendo a las comunidades nativas y campesinas

### 8.2 Frente Cambio Climático

**OBJETIVO 3:** Incorporar la variable climática en las estrategias, programas y planes de desarrollo

**OBJETIVO 4:** Diseñar y promover mecanismos para prevención y remediación de la degradación de la tierra

**OBJETIVO 5:** Gestionar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

**OBJETIVO 6:** Asegurar el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático y lucha contra la desertificación y la sequía, derivados de los tratados internacionales

### 8.3 Frente Calidad Ambiental

**OBJETIVO 7:** Reducir los niveles de contaminación del agua

**OBJETIVO 8:** Reducir los niveles de contaminación del aire

**OBJETIVO 9:** Reducir los niveles de contaminación del suelo

**OBJETIVO 10:** Reducir los niveles de contaminación del ruido

**OBJETIVO 11:** Promover la implementación de las tecnologías del sector público y privado que permitan la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la lucha contra el cambio climático



#### 8.4 Frente Gobernanza Ambiental

**OBJETIVO 12:** Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental

**OBJETIVO 13:** Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la sostenibilidad de la inversión pública, privada o de capital mixto

**OBJETIVO 14:** Fortalecer el ejercicio de la función fiscalizadora ambiental

**OBJETIVO 15:** Articular e impulsar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) y los procesos de investigación ambiental en el país

**OBJETIVO 16:** Gestionar integralmente el territorio

**OBJETIVO 17:** Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental

**OBJETIVO 18:** Mejorar el diálogo y la concertación preventiva en la gestión ambiental



**9. Productos y Actividades**

**9.1 Frente Diversidad Biológica**

**OBJETIVO 1:** Incrementar la disponibilidad y mejorar la eficiencia en la gestión del recurso hídrico en cuencas y acuíferos, para alcanzar su aprovechamiento sostenible, promoviendo el reconocimiento de su valor económico, social y ambiental

<p><b>Resultado 1:</b> Seis (06) cuencas hidrográficas pilotos son gestionadas de manera integrada y multisectorial en armonía con la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, el Plan Nacional de Recursos Hídricos y la Política Nacional del Ambiente</p> <p><b>Indicador del Resultado 1:</b> Número de cuencas hidrográficas gestionadas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 1.1:</b> Planes de Gestión de las cuencas hidrográficas pilotos, implementados con enfoque ecosistémico</p> <p><b>Indicador de Producto 1.1.1:</b> Cuatro (04) de seis (06) cuencas hidrográficas pilotos cuentan con el 20% de avance en la implementación de sus planes de gestión</p>	a) Ejecución de las acciones para los años 2015 y 2016 en los Planes de Gestión de las seis (06) cuencas hidrográficas piloto	ANA, Consejos de Recursos Hídricos de Cuencas
	b) Monitoreo de los Planes de Gestión de las seis (06) cuencas hidrográficas piloto, en lo correspondiente al periodo 2015-2016	ANA, Consejos de Recursos Hídricos de Cuencas
<p><b>PRODUCTO 1.2:</b> Plan de gestión de las cuencas hidrográficas transfronterizas seleccionadas, en ejecución con enfoque ecosistémico</p> <p><b>Indicador de Producto 1.2.1</b> Cuatro (04) cuencas hidrográficas transfronterizas priorizadas cuentan con planes de gestión con el 20% de avance en la implementación de sus planes de gestión</p>	c) Identificación y selección de las cuencas hidrográficas transfronterizas	RREE, ANA, Consejos de Recursos Hídricos de Cuencas
	d) Implementación de los planes de gestión en lo que corresponde a los años 2015-2016	RREE ANA, Consejos de Recursos Hídricos de Cuencas



<b>Resultado 2:</b> Implementación de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos		
<b>Indicador de Resultado 2:</b> Un (01) instrumento legal sobre RSE implementado		
<b>Producto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>
<b>Producto 2.1:</b> Reglamento de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos (RSE) <b>Indicador de Producto 2.1.1:</b> Un (01) reglamento de la Ley aprobado	a) Elaboración del reglamento de la Ley, considerando además, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Distribución equitativa de beneficios	MINAM
	b) Gestión para la aprobación del Reglamento de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos	MINAM
<b>PRODUCTO 2.2:</b> Estrategia de comunicación del Reglamento de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios elaborada y difundida <b>Indicador de Producto 2.2.1:</b> Una (01) estrategia comunicacional	c) Diseño e implementación de la estrategia de comunicación	MINAM
	d) Socialización con gobiernos regionales, sectores y sociedad civil	MINAM
<b>PRODUCTO 2.3:</b> Sistema de monitoreo a la implementación de la Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, y su Reglamento, operando <b>Indicador de Producto 2.3.1:</b> Un (01) sistema de monitoreo operando	e) Diseño y validación del sistema de monitoreo del Reglamento de la Ley de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	MINAM
	f) Implementación del sistema de monitoreo del Reglamento de la Ley de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	MINAM
<b>PRODUCTO 2.4:</b> Registro único de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos funcionando <b>Indicador de Producto 2.4.1:</b> Una (01) plataforma de registro único de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	g) Elaboración del procedimiento administrativo para el registro de iniciativas de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	MINAM
	h) Validación de la plataforma de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	MINAM
	i) Vinculación de la plataforma de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos al Sistema Nacional de Información Ambiental	MINAM
<b>PRODUCTO 2.5:</b> Incubadora de los Mecanismos de Retribución	j) Promoción de la iniciativa de incubadora	MINAM
	k) Identificación de los mecanismos RSE para la incubadora	MINAM



<b>Resultado 2:</b> Implementación de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos <b>Indicador de Resultado 2:</b> Un (01) instrumento legal sobre RSE implementado		
Producto	Actividades	Responsables
por Servicios Ecosistémicos implementada <b>Indicador de Producto 2.5.1:</b> Cinco (05) iniciativas de Mecanismos de retribución por Servicios Ecosistémicos	l) Sistematización y difusión los aprendizajes a nivel nacional y subnacional	MINAM

<b>Resultado 3:</b> Reducción en 20% de la tasa anual de deforestación con respecto al periodo 2013-2014 <b>Indicador de Resultado 3:</b> % de la tasa anual de deforestación con respecto al periodo 2013-2014		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 3.1:</b> Marco legal actualizado en torno a la deforestación <b>Indicador de Producto 3.1.1:</b> Dos (02) disposiciones legales aprobadas	a) Formulación del reglamento de Clasificación de Tierras	MINAGRI
	b) Establecimiento de los lineamientos para el Ordenamiento Forestal	SERFOR, GORE MINAGRI
	c) Otorgamiento de derechos asignados a usuarios del bosque	SERFOR, GORE
<b>PRODUCTO 3.2:</b> Primera fase de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC) diseñada e implementada <b>Indicador de Producto 3.2.1:</b> 100% de implementación de la primera fase de la Estrategia	d) Fortalecimiento de la conservación de los bosques en las Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP
	e) Puesta en funcionamiento el Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	SERFOR, MINAM, GORE
	f) Reporte de los avances del Inventario Nacional Forestal (INF)	SERFOR, MINAM
	g) Desarrollo del mercado local de servicios ecosistémicos	MINAM
	h) Diseño de los Medidas Nacionales Apropriadadas de Mitigación (NAMA) agrícolas	MINAGRI

<b>Resultado 4:</b> 100% de la superficie de bosques amazónicos degradados, identificados <b>Indicador del Resultado 4:</b> % de la superficie bosques amazónicos degradados identificados		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 4.1:</b> Mapa de degradación de bosques en Amazonía	a) Validación de metodología para el monitoreo de la degradación de bosques amazónicos	MINAM, SERFOR, OTCA



<b>Indicador de Producto</b> <b>4.1.1:</b> Un (01) mapa de degradación de bosques en Amazonía	b) Diseño e implementación de piloto para el monitoreo de la degradación de bosques amazónicos	MINAM, SERFOR, OTCA
---	--	---------------------

**OBJETIVO 2:** Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios incluyendo a las comunidades nativas y campesinas

<b>Resultado 5:</b> Trece (13) instituciones públicas fortalecen la gestión transectorial y ecosistémica del medio marino costero		
<b>Indicador del Resultado 5:</b> Número de instituciones públicas trabajan articulada y concertadamente		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 5.1:</b> Herramientas de gestión impulsadas por la Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del medio marino costero, implementadas <b>Indicador de Producto 5.1.1:</b> Tres (03) herramientas de gestión impulsadas por la Comisión Multisectorial de gestión ambiental del medio marino costero, funcionando <b>Indicador de Producto 5.1.2:</b> Cinco (05) Grupos técnicos de Trabajo Especializado (GTTE), funcionando	a) Formulación de una propuesta para la gestión de Arrecifes Artificiales en el Grupo Técnico de Trabajo Especializado (GTTE)	PRODUCE-Pesquería, GTTE
	b) Formulación del Plan Estratégico para la Gestión y Manejo del Medio Marino Costero y sus Recursos en el Grupo Técnico de Trabajo Especializado (GTTE)	PRODUCE-Pesquería, DICAPI, MINAM
	c) Formulación de propuesta de Instrumento de Gestión de Recursos Bentónicos en el Grupo Técnico de Trabajo Especializado (GTTE)	PRODUCE-Pesquería, GTTE
	d) Creación de la Red Peruana de Varamientos y Mortandad de Fauna Marina en el Grupo Técnico de Trabajo Especializado (GTTE)	MINAM
	e) Revisión del Índice de Salud Oceánica	PRODUCE-Pesquería, MINAM

<b>Resultado 6:</b> El 90% de las embarcaciones industriales para consumo humano indirecto, 85% de menor escala y 80% de pesca artesanal evidencian el cumplimiento del código de pesca responsable (CPR) y marco normativo vigente		
<b>Indicador del Resultado 6:</b> % de las embarcaciones industriales para consumo humano indirecto % de embarcaciones de menor escala % de embarcaciones de pesca artesanal		
Producto	Actividades	Responsables
<b>Producto 6.1:</b> Implementación del código de pesca responsable (CPR) a través de instrumentos normativos y control	a) Seguimiento de los programas: Programa de Vigilancia y Control de las Actividades Pesqueras y Acuícolas; Programa de Inspectores Descentralizados e Inspectores a Bordo	PRODUCE



<p><b>Resultado 6:</b> El 90% de las embarcaciones industriales para consumo humano indirecto, 85% de menor escala y 80% de pesca artesanal evidencian el cumplimiento del código de pesca responsable (CPR) y marco normativo vigente</p> <p><b>Indicador del Resultado 6:</b> % de las embarcaciones industriales para consumo humano indirecto % de embarcaciones de menor escala % de embarcaciones de pesca artesanal</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>posterior</p> <p><b>Indicador de Producto 6.1.1:</b> 100% de implementación de dos (02) programas: Vigilancia y Control de las Actividades Pesqueras y Acuícolas; Inspectores Descentralizados e Inspectores a Bordo</p> <p><b>Indicador de Producto 6.1.2:</b> Aprobación de cuatro (04) proyectos normativos para la adecuada aplicación de los lineamientos establecidos en el código de pesca responsable (CPR)</p>	b) Reforzamiento de las actividades de supervisión y control con la realización de operativos interinstitucionales	PRODUCE, DICAPI, Fiscalía, Policía ecológica, Policía municipal, SERNANP
	c) Control permanente de tallas de extracción de recursos hidrobiológicos a través de muestreos biométricos de los diferentes recursos hidrobiológicos	PRODUCE
	d) Formulación de lineamientos para que el Programa de Control y Vigilancia Pesquera	PRODUCE, GORE
	e) Formulación de lineamientos para el empleo de solo los aparejos de pesca autorizados y que se evite el uso de métodos no sostenidos como el empleo de dinamita	PRODUCE, IMARPE
	f) Control para que se respeten las zonas de captura y la cuota de pesca	PRODUCE, IMARPE
	g) Implementación de los reglamentos de ordenamiento pesquero	PRODUCE
	h) Vigilancia de pesca de especies para que se realice con las tallas mínimas de captura autorizadas	PRODUCE, GORE
	i) Formulación de instrumentos para la implementación de la red de varamientos	MINAM
	j) Desarrollo de mecanismos de difusión sobre la red de varamientos	MINAM
	k) Formulación de la Política Pesquera y recursos hidrobiológicos	PRODUCE
l) Desarrollo de mecanismos de coordinación y sinergias con instituciones vinculadas directa e indirectamente con la gestión de los recursos hidrobiológicos	MINAM	



**Resultado 7:**

Trece (13) instrumentos para la gestión de ecosistemas y especies, actualizados y en implementación a nivel nacional y regional

**Indicador del Resultado 7:**

Número de instrumentos para la gestión de ecosistemas y especies, actualizados y en implementación

Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 7.1:</b> Plan de acción de las Estrategias Nacionales de Diversidad Biológica y Humedales y Regionales, actualizadas y en implementación, con respecto al periodo 2015-2016 <b>Indicador de Producto 7.1.1:</b> Dos (02) estrategias nacionales <b>Indicador de Producto 7.1.2:</b> Ocho (08) estrategias regionales vinculadas con la diversidad biológica y/o humedales, actualizados y en implementación <b>Indicador de Producto 7.1.3:</b> Tres (03) instrumentos técnicos de apoyo a la gestión y financiamiento de la diversidad biológica, actualizados y en proceso de implementación	a) Ejecución de las acciones del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y de la Estrategia Nacional de Humedales	MINAM, Sectores involucrados
	b) Formulación de lineamientos para la gestión de ecosistemas frágiles y otros instrumentos de gestión para ecosistemas	MINAM, SERFOR
	c) Comité de gestión creado y plan de gestión elaborado para un sitio RAMSAR	MINAM
	d) Actualización y/o implementación estrategias regionales de diversidad biológica y/o humedales	GORE
	e) Elaboración y difusión de guía para modalidades de conservación in situ y gestión sostenible de la diversidad biológica fuera de las Áreas Naturales Protegidas (ANP)	MINAM, SERFOR, PRODUCE
	f) Diseño de propuestas de incentivos económicos para la conservación de la diversidad biológica	MINAM
	g) Lista actualizada de especies amenazadas	MINAM, MINAGRI, IMARPE
	h) Elaboración de planes de conservación para tres (03) especies amenazadas	MINAGRI, MINAM, GORE

**Resultado 8:**

Incremento del 10% del número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recursos naturales y 20% en recurso paisaje, en las Áreas Naturales Protegidas

**Indicador del Resultado 8:**

% número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recursos naturales

% número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje

Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 8.1:</b> Número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales en las Áreas Naturales Protegidas (ANP), incrementado <b>Indicador de producto 8.1.1:</b>	a) Manejo de recursos de flora y fauna	SERNANP
	b) Evaluaciones de los recursos aprovechados	SERNANP
	c) Establecimiento de las áreas de aprovechamiento al interior de las ANP	SERNANP
	d) Establecimiento de acuerdos y suscripción del derecho de uso	SERNANP



<b>Resultado 8:</b> Incremento del 10% del número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recursos naturales y 20% en recurso paisaje, en las Áreas Naturales Protegidas		
<b>Indicador del Resultado 8:</b> % número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recursos naturales % número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje		
<b>Producto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>
Cincuenta (50) derechos otorgados para el aprovechamiento de recursos naturales en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) <b>Indicador de producto 8.1.2:</b> 5 millones de soles en beneficios económicos percibidos por los titulares de los derechos sobre aprovechamiento sostenible de recursos naturales en las Áreas Naturales Protegidas (ANP)	e) Registro de información sobre los beneficios, beneficiarios y los volúmenes de aprovechamiento de recursos naturales	SERNANP
<b>PRODUCTO 8.2:</b> Número de derechos otorgados para el aprovechamiento del recurso paisaje en las Áreas Naturales Protegidas (ANP), incrementado <b>Indicador de producto 8.2.1:</b> Treinta (30) derechos otorgados para el aprovechamiento del recurso paisaje en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) <b>Indicador de producto 8.2.2:</b> Treinta (30) titulares de derechos de aprovechamiento del recurso paisaje en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) <b>Indicador de producto 8.2.3:</b> Incremento en un 10% el número de visitantes en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	f) Difusión de las modalidades de otorgamiento de derechos para el recurso paisaje en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP
	g) Evaluación de los derechos otorgados para el recurso paisaje en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP
	h) Identificación de nuevas oportunidades de inversión para aprovechamiento del recurso paisaje en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP
	i) Registro de beneficiarios de la actividad turística en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP
	j) Registro de visitantes en Áreas Naturales Protegidas (ANP)	SERNANP



<b>Resultado 9:</b> Un sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética potencialmente afectada por Organismos Vivos Modificados (OVM) asumidos por el Estado peruano, operando		
<b>Indicador del Resultado 9:</b> Un (01) sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética		
<b>Producto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>
<b>PRODUCTO 9.1:</b> Marco técnico normativo de bioseguridad, actualizado en su primera etapa <b>Indicador de Producto 9.1.1:</b> Cuatro (04) procesos técnico-normativos de bioseguridad actualizado	a) Revisión del marco normativo sobre bioseguridad, incluyendo el control y vigilancia sobre Organismos Vivos Modificados (OVM)	MINAM, INIA, SENASA, DIGESA, SANIPES, OEFA, PRODUCE-VMP
	b) Adecuación del marco normativo sobre bioseguridad, incluyendo el control y vigilancia sobre Organismos Vivos Modificados (OVM), para disponer de un sistema regulatorio de bioseguridad adecuado a las necesidades nacionales	MINAM, INIA, SENASA, DIGESA, SANIPES, OEFA, PRODUCE-VMP
<b>PRODUCTO 9.2:</b> Líneas de Base de cultivos priorizados, elaboradas <b>Indicador de Producto 9.2.1:</b> Cuatro (04) Líneas de Base elaboradas	c) Elaboración de líneas de base para cuatro (04) cultivos nativos potencialmente afectados por los Organismos Vivos Modificados (OVM)	MINAM, INIA
	d) Identificación y caracterización de dos (02) zonas de alta agro biodiversidad	MINAM, INIA
<b>PRODUCTO 9.3:</b> Sistema de Vigilancia y control de Organismos Vivos Modificados (OVM), operando <b>Indicador de Producto 9.3.1:</b> Tres (03) puntos de ingreso se vigilan y en cuatro (04) regiones se controlan en campo	e) Establecimiento de mecanismos de vigilancia y control de Organismos Vivos Modificados (OVM)	MINAM, SENASA, SANIPES, OEFA
	f) Laboratorios acreditados para análisis de Organismos Vivos Modificados (OVM), operando	MINAM, INDECOPI
<b>PRODUCTO 9.4:</b> Programas y Proyectos Especiales operando <b>Indicador de Producto 9.4.1:</b> Dos (02) Programas: i) Conocimiento y conservación de los recursos genéticos nativos con fines de Bioseguridad ii) Biotecnología y desarrollo competitivo Un (01) Proyecto: Fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas sobre biotecnología moderna	g) Planes de fortalecimiento de capacidades en Bioseguridad en marcha	MINAM, INIA, CONCYTEC
	h) Apoyo a la creación de zonas de agro Biodiversidad	MINAM, INIA, SERFOR
	i) Diseño e implementación del sistema de información de recursos genéticos y Bioseguridad	MINAM, INIA, PRODUCE, SENASA, INDECOPI, OEFA
	j) Establecimiento del marco institucional para la implementación de dos programas y un proyecto especial relativos a recursos genéticos y Bioseguridad	MINAM, INIA, CONCYTEC
	k) Diseño de mecanismos institucionales para la promoción de la biotecnología	INIA, MINAM, CONCYTEC



<p><b>Resultado 9:</b> Un sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética potencialmente afectada por Organismos Vivos Modificados (OVM) asumidos por el Estado peruano, operando</p> <p><b>Indicador del Resultado 9:</b> Un (01) sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética</p>		
Producto	Actividades	Responsables
relativas a la Bioseguridad	l) Identificación de alternativas biotecnológicas sostenibles con base en recursos genéticos nativos y naturalizados	CONCYTEC, MINAGRI-INIA, PRODUCE, MINAM

<p><b>Resultado 10:</b> 5% de incremento anual de exportaciones de biocomercio</p> <p><b>Indicador del Resultado 10:</b> % de incremento anual de exportaciones de biocomercio</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 10.1:</b> Programa Nacional de Promoción del Biocomercio y la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio, fortalecidos</p> <p><b>Indicador de Producto 10.1.1:</b> 100% del cumplimiento del Plan de trabajo del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio, con respecto al periodo 2015-2016</p> <p><b>Indicador de Producto 10.1.2:</b> 100% de cumplimiento del Plan de trabajo-Plan de trabajo de la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio</p> <p><b>Indicador de Producto 10.1.3:</b> Dos (02) instrumentos para la implementación del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio</p>	a) Capacidades técnicas y asociativas fortalecidas en relación con el biocomercio	MINAM, MINCETUR, PROMPERU
	b) Diseño de instrumentos de medición del comercio local e internacional de productos de la biodiversidad	MINAM, MINCETUR, PROMPERU
	c) Aplicación de los instrumentos de medición del comercio local e internacional de productos de la biodiversidad	MINAM, MINCETUR, PROMPERU
	d) Implementación de la primera etapa de la Estrategia Nacional de Biocomercio	MINAM, MINCETUR, PROMPERU



<b>Resultado 11:</b> 100% de los instrumentos de gestión de especies de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) amenazadas, se implementan, con respecto al periodo 2015-2016		
<b>Indicador del Resultado 11:</b> % de los instrumentos de gestión de especies CITES amenazadas		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 11.1:</b> Instrumentos de gestión y conservación para especies en el marco de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), aprobados <b>Indicador de producto 11.1.1:</b> Tres (03) instrumentos de gestión para especies amenazadas en implementación	a) Elaboración de dictamen de extracción no perjudicial de tres (03) especies en el marco de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)	MINAM

<b>Resultado 12:</b> Cinco (05) instrumentos de compensación ambiental en ecosistemas andinos en el marco de la legislación ambiental vigente, se elaboran		
<b>Indicador del Resultado 12:</b> Número instrumentos de compensación ambiental		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 12.1:</b> Guía de evaluación de estado de conservación con fines de compensación ambiental aplicado a tres (03) ecosistemas andinos <b>Indicador de Producto 12.1.1:</b> Una (01) guía de evaluación del estado de conservación	a) Construcción de los puntos de referencia: modelo de evaluación de estado de conservación para tres (03) ecosistemas andinos	MINAM
	b) Elaboración de propuesta de guía de estado de conservación aplicado a tres (03) ecosistemas andinos	MINAM
	c) Validación de la propuesta de guía	MINAM
<b>PRODUCTO 12.2:</b> Guía de compensación ambiental aplicada a ecosistemas andinos <b>Indicador de Producto 12.2.1:</b> Una (01) guía de compensación ambiental	d) Implementación de Convenios para el desarrollo de casos de estudio	MINAM
	e) Elaboración de la propuesta de guía	MINAM
<b>PRODUCTO 12.3:</b> Plataforma del registro catastro de compensación ambiental	f) Elaboración de la plataforma	MINAM
	g) Validación de la plataforma	MINAM



<p><b>Resultado 12:</b> Cinco (05) instrumentos de compensación ambiental en ecosistemas andinos en el marco de la legislación ambiental vigente, se elaboran</p> <p><b>Indicador del Resultado 12:</b> Número instrumentos de compensación ambiental</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>Indicador de Producto 12.3.1:</b> Una (01) plataforma de registro de catastro de compensación implementada</p>	h) Inicio del proceso de implementación de la plataforma	MINAM
<p><b>PRODUCTO 12.4:</b> Lineamientos de métrica de compensación ambiental</p> <p><b>Indicador de Producto 12.4.1:</b> Un (01) documento de lineamiento de métrica de compensación ambiental</p>	i) Elaboración de la propuesta de lineamientos de métrica	MINAM
<p><b>PRODUCTO 12.5:</b> Actores involucrados capacitados en compensación ambiental</p> <p><b>Indicador de Producto 12.5.1:</b> Dos (02) talleres de capacitación en Compensación Ambiental</p>	j) Formulación y aprobación de convenios con universidades para la capacitación en Compensación Ambiental	MINAM
	k) Diseño curricular temático para los talleres	MINAM
	l) Implementación de talleres de capacitación en Compensación Ambiental	MINAM

<p><b>Resultado 13:</b> Se cuentan con instrumentos técnicos para el inventario del patrimonio natural y desarrollo de las cuentas ambientales</p> <p><b>Indicador del Resultado 13:</b> Un (01) instrumento técnico para el inventario del patrimonio natural a nivel regional y lineamientos para las cuentas ambientales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 13.1:</b> Gobiernos regionales que han implementado los dos (02) instrumentos técnicos para el inventario del patrimonio natural</p> <p><b>Indicador de Producto 13.1.1:</b> Cinco (05) gobiernos regionales implementan dos (02) instrumentos técnicos para el inventario del patrimonio natural</p>	a) Aprobación y difusión de dos (02) instrumentos técnicos para el inventario del patrimonio natural	MINAM, GORE
	b) Realización de eventos de capacitación en las cinco (05) regiones para la implementación de dos (02) instrumentos técnicos	MINAM, GORE



<p><b>Resultado 13:</b> Se cuentan con instrumentos técnicos para el inventario del patrimonio natural y desarrollo de las cuentas ambientales <b>Indicador del Resultado 13:</b> Un (01) instrumento técnico para el inventario del patrimonio natural a nivel regional y lineamientos para las cuentas ambientales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 13.2:</b> Lineamientos de orientación para los sectores para el desarrollo de cuentas ambientales <b>Indicador de Producto 13.2.1:</b> Un (01) documento de lineamientos de cuentas ambientales</p>	c) Realización de gestiones para la elaboración de la propuesta de lineamientos	INEI, MINAM
	d) Elaboración de la propuesta de lineamientos	INEI, MINAM
	e) Presentación y difusión de lineamientos	INEI, MINAM
<p><b>PRODUCTO 13.3:</b> Mapa Nacional de Ecosistema <b>Indicador de Producto 13.3.1:</b> 30% de superficie de ecosistemas identificada y mapeada</p>	f) Proceso de identificación y clasificación de ecosistemas del Mapa Nacional de Ecosistemas	MINAM
	g) Reuniones de trabajo con expertos para validar los criterios de clasificación de los ecosistemas	MINAM
	h) Realización de dos (02) talleres de difusión de la propuesta metodológica y leyenda del Mapa Nacional de Ecosistemas	MINAM
	i) Mapeo y elaboración del mapa de ecosistemas para cinco (05) regiones	MINAM, GORE

<p><b>Resultado 14:</b> Cuatro (04) gobiernos regionales cuentan con instrumentos técnicos basados valoración económica para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural <b>Indicador del Resultado 14:</b> Número de gobiernos regionales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 14.1:</b> Estudios de valoración económica para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural <b>Indicador de Producto 14.1.1:</b> Cuatro (04) estudios de valoración económica para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural</p>	a) Coordinación MINAM-Gobiernos regionales en la priorización de servicios ecosistémicos a valorar	MINAM, GORE
	b) Elaboración de estudios de valoración para la formulación de instrumentos	MINAM, GORE
	c) Formulación de instrumentos de gestión	MINAM, GORE



9.2 Frente Cambio Climático

**OBJETIVO 3:** Incorporar la variable climática en las estrategias, programas y planes de desarrollo

<p><b>Resultado 15:</b>                  Dos (02) entidades del Gobierno Nacional y cuatro (04) gobierno regionales ejecutan medidas para la mitigación y adaptación frente al Cambio Climático  <b>Indicador del Resultado 15:</b>                  Número de entidades del Gobierno Nacional que ejecutan medidas para la mitigación y adaptación al Cambio Climático                  Número de Gobiernos Regionales que ejecutan medidas para la mitigación y adaptación al Cambio Climático</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 15.1:</b>                  Entidad de Gobierno Nacional incorpora la variable climática en Programa Presupuestal por Resultados  <b>Indicador de producto 15.1.1:</b>                  Una (01) entidad del Gobierno Nacional que incluye la variable climática en el Presupuesto Por Resultados 068 (PREVAED)</p>	<p>a) Incorporación de la condición de cambio climático en el Presupuesto Por Resultados de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres - 68 (PREVAED)</p>	<p>PCM,                  CENEPRED,                  MEF, MINAM</p>
<p><b>PRODUCTO 15.2:</b>                  Incorporación de la condición de cambio climático en los Planes de Desarrollo Regional Concertado (PDRC)  <b>Indicador de producto 15.2.1:</b>                  Cuatro (04) Gobiernos Regionales incorporan la condición de cambio climático en los PDRC</p>	<p>b) Actualización de la Guía para elaborar e implementar estrategias regionales de cambio climático articuladas al Planes de Desarrollo Regional Concertado</p>	<p>GORE,                  MINAM</p>
<p><b>PRODUCTO 15.3:</b>                  Guía para la evaluación de vulnerabilidad y adaptación sectorial  <b>Indicador de producto 15.3.1:</b>                  Una (01) Guía metodológica culminada</p>	<p>c) Elaboración de guía para la evaluación de vulnerabilidad y adaptación sectorial</p>	<p>MINAM,                  Sectores</p>
	<p>d) Elaboración de planes de acción en adaptación y adecuación al cambio climático</p>	<p>MINAGRI,                  MINSA,                  PRODUCE</p>
<p><b>PRODUCTO 15.4:</b>                  Plan Nacional de</p>	<p>e) Diseño de módulos de capacitación y talleres de validación</p>	<p>MINAM</p>



<p><b>Resultado 15:</b>                  Dos (02) entidades del Gobierno Nacional y cuatro (04) gobierno regionales ejecutan medidas para la mitigación y adaptación frente al Cambio Climático</p> <p><b>Indicador del Resultado 15:</b>                  Número de entidades del Gobierno Nacional que ejecutan medidas para la mitigación y adaptación al Cambio Climático                  Número de Gobiernos Regionales que ejecutan medidas para la mitigación y adaptación al Cambio Climático</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>Capacitación en Cambio Climático diseñado.</p> <p><b>Indicador de producto 15.4.1:</b>                  Un (01) Plan Nacional de Capacitación en Cambio Climático</p>	f) Coordinación con las universidades en el diseño e implementación de los logros	MINAM, Universidades
<p><b>PRODUCTO 15.5:</b>                  Proyectos aprobados en el marco de las Estrategias Regionales de Cambio Climático</p> <p><b>Indicador de producto 15.5.1:</b>                  Diez (10) proyectos aprobados en el marco de las Estrategias Regionales de Cambio Climático</p>	g) Diseño y aprobación de proyectos	MINAM, GORES
<p><b>PRODUCTO 15.6:</b>                  Estrategias Regionales de Cambio Climático formuladas, actualizadas y/o implementándose</p> <p><b>Indicador de producto 15.6.1:</b>                  Ocho (08) Estrategias Regionales de Cambio Climático formuladas, actualizadas y/o implementándose</p>	h) Diagnóstico y Planteamiento estratégico de la ERCC	GORE , MINAM
	i) Implementación de la ERCC y articulación a PDRC y Presupuesto	GORE



**OBJETIVO 4:** Diseñar y promover mecanismos para prevención y remediación de la degradación de la tierra

<p><b>Resultado 16:</b> Cuatro (04) entidades del gobierno nacional implementan acciones de la Estrategia Nacional y tres (03) gobiernos regionales aprueban sus planes de acción regional contra la desertificación y la sequía</p> <p><b>Indicador Resultado 16:</b> Número de entidades del gobierno nacional Número de gobiernos regionales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 16.1:</b> Estrategia Nacional y Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía aprobada y actualizada respectivamente</p> <p><b>Indicador de producto 16.1.1:</b> Una (01) Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía aprobada.</p> <p><b>Indicador de producto 16.1.2:</b> Un (01) Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía actualizado</p>	a) Sensibilización de los actores involucrados en la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía	MINAM, Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
	b) Fortalecimiento de capacidades para la prevención de la degradación de tierras y su recuperación	MINAM
	c) Fortalecimiento del marco normativo y políticas públicas para prevenir, promover e implementar soluciones	MINAM, MINAGRI, MINEDU
	d) Proponer instrumentos y mecanismos financieros en el marco de la implementación de la Estrategia Nacional y/o el Programa de Lucha contra la Desertificación y Sequía	MINAM
	e) Identificar necesidades tecnológicas que contribuyan en la lucha contra la desertificación y sequía	MINAM, CONCYTEC
	f) Elaboración de los Informes Nacionales de Lucha contra la Desertificación	MINAM, Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
<p><b>PRODUCTO 16.2:</b> Planes de Acción Regional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía aprobados</p> <p><b>Indicador de producto 16.2.1:</b> Tres (03) Planes Regionales de Lucha contra la Desertificación y la Sequía aprobados</p>	g) Fortalecimiento de capacidades de funcionarios regionales sobre Desertificación y Sequía	MINAM, GORE
	h) Elaboración de guías para la formulación de proyectos en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para el Manejo Sostenible de las Tierras	MINAM, GORE
	i) Asistencia técnica a los Grupos Técnicos Regionales en Lucha contra la Desertificación y la Sequía	MINAM



**OBJETIVO 5:** Gestionar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

<p><b>Resultado 17:</b> Tres (03) entidades nacionales sectoriales con Diseños Conceptuales de Medidas de Mitigación apropiadas (NAMA) concertadas y cuatro (04) instrumentos aprobados para la gestión de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)</p> <p><b>Indicador Resultado 17:</b> Número de entidades nacionales sectoriales Número de instrumentos</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 17.1:</b> Diseño de instrumentos para la gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)</p> <p><b>Indicador de producto 17.1.1:</b> Dos (02) inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con año base 2005 y 2012</p> <p><b>Indicador de producto 17.1.2:</b> Dos (02) instrumentos de vinculación e información (institucionalidad para los NAMA e INFOCARBONO)</p>	a) Elaboración de dispositivo legal para definir la institucionalidad y lineamientos generales en Medidas apropiadas de Mitigación (NAMA)	MINAM, MINAGRI, MVCS
	b) Diseño e institucionalidad para la implementación del INFOCARBONO	MINAM, Sectores involucrados
	c) Elaboración de inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con año base al 2005 y al 2012	MINAM, Sectores involucrados
<p><b>PRODUCTO 17.2:</b> Diseños Conceptuales de Medidas Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA) para el país</p> <p><b>Indicador de producto 17.2.1:</b> Tres (03) diseños conceptuales de Medidas Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA) con sus respectivos Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación elaborados</p>	d) Determinación de las contribuciones nacionales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de los Compromisos Voluntarios del Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	MINAM, MINAGRI, MINEM, MTC
	e) Diseño conceptual de Medidas Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA): Residuos Sólidos (RRSS), Materiales de la construcción, Transporte Urbano Sostenible y Energía con sus respectivos sistemas de monitoreo, reporte y verificación	MINAM, Sectores involucrados
	f) Elaboración de la propuesta de preparación de nuevos mecanismos de mercado de carbono en el Perú ( <i>Market Readiness Proposal – Partnership for Market Readiness</i> )	MINAM, MEF



**OBJETIVO 6:** Asegurar el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático y lucha contra la desertificación y la sequía, derivados de los tratados internacionales

<p><b>Resultado 18:</b> Perú da a conocer el nivel de avance país respecto a los compromisos asumidos ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y la Convención de Lucha contra la Desertificación y Sequía</p> <p><b>Indicador del Resultado 18:</b> % de avance de los reportes sobre Cambio Climático y Lucha contra la Desertificación y Sequía</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 18.1:</b> Reporte nacionales sobre los compromisos del cambio climático</p> <p><b>Indicador de resultado 18.1.1:</b> Un (01) documento de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático</p> <p><b>Indicador de resultado 18.1.2:</b> Un (01) Reporte Bienal actualizado sobre mitigación</p>	a) Preparación y presentación de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático	MINAM con apoyo de los tres (03) niveles de gobierno
	b) Preparación y presentación del Segundo Reporte Bienal actualizado sobre mitigación	MINAM con apoyo de los tres (03) niveles de gobierno
<p><b>PRODUCTO 18.2:</b> Se han reportado ante la secretaría ejecutiva los compromisos sobre la lucha contra la desertificación y sequía.</p> <p><b>Indicador de resultado 18.2.1:</b> Un (01) Informe Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía</p>	c) Preparación y presentación del VII Informe Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía	MINAM con apoyo de los tres (03) niveles de gobierno



## 9.3 Frente Calidad Ambiental

OBJETIVO 7: Reducir los niveles de contaminación del agua

<p><b>Resultado 19:</b> Se ha reducido la contaminación en treinta (30) cuerpos de agua y cinco (05) cuencas prioritizadas, por los titulares que cumplen los parámetros del ECA de agua</p> <p><b>Indicador de Resultado 19:</b> Número de cuerpos de agua Número de cuencas prioritizadas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 19.1:</b> Cuerpos de agua prioritizados, monitoreados y evaluados por la autoridad competente</p> <p><b>Indicador de Producto 19.1.1:</b> Treinta (30) informes técnicos de monitoreo de calidad de agua en 30 cuerpos naturales</p>	a) Formulación y validación del Plan de Recuperación de la Calidad del Agua con componente de participación ciudadana para la recuperación de la calidad de agua por cuencas hidrográficas	MINAM, ANA Sectores involucrados
<p><b>PRODUCTO 19.2:</b> Supervisión y fiscalización de administrados de los cuerpos de agua</p> <p><b>Indicador de Producto 19.2.1:</b> Cinco (05) reportes sobre cuencas al año de acciones de supervisión y fiscalización ambiental de los administrados</p> <p><b>19.2.2:</b> En cinco (05) cuencas prioritizadas, los titulares cumplen con las normas y compromisos asumidos para la adecuación a los ECA agua</p>	b) Evaluación de la calidad de los cuerpos de agua prioritizados 2015-2016	ANA
	c) Supervisión, vigilancia y fiscalización ambiental de administrados con compromisos ambientales	OEFA, ANA

<p><b>Resultado 20:</b> 80% de aguas residuales urbanas con sistemas de tratamiento y 20% de las aguas tratadas son reusadas</p> <p><b>Indicador de Resultado 20:</b> % de aguas residuales urbanas tratadas % de aguas residuales urbanas tratadas reusadas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 20.1:</b> Aguas residuales urbanas con sistemas de tratamiento de</p>	a) Formulación de programas y proyectos de inversión sobre sistemas de tratamiento	M CVS, SUNASS, GORE, GL



<b>Resultado 20:</b> 80% de aguas residuales urbanas con sistemas de tratamiento y 20% de las aguas tratadas son reusadas <b>Indicador de Resultado 20:</b> % de aguas residuales urbanas tratadas % de aguas residuales urbanas tratadas reusadas		
Producto	Actividades	Responsables
manera adecuada y eficiente <b>Indicador de Producto 20.1.1:</b> 80% de aguas residuales urbanas tratadas	b) Implementación de programas y proyectos (infraestructura adecuada para tratamiento)	MCVS, SUNASS, GORE, GL
	c) Monitoreo y evaluación de la operación de los sistemas de tratamiento	SUNASS
<b>PRODUCTO 20.2:</b> Aguas residuales urbanas son reusadas de manera adecuada y eficiente <b>Indicador de Producto 20.2.1:</b> 20% de aguas residuales urbanas reusadas	d) Formulación de programas y proyectos de inversión sobre reúso de aguas residuales tratadas	MCVS, ANA, SUNASS, GORE, GL
	e) Autorización para el reúso de aguas residuales tratadas	ANA
	f) Implementación de programas y proyectos (infraestructura adecuada para reúso)	MCVS, SUNASS, GORE, GL
	g) Monitoreo y evaluación de la operación de los sistemas de reúso de aguas residuales domésticas	SUNASS

**OBJETIVO 8:** Reducir los niveles de contaminación del aire

<b>Resultado 21:</b> 31 ciudades priorizadas mejoran su calidad del aire <b>Indicador del Resultado del 21:</b> Número de ciudades priorizadas		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 21.1:</b> Ciudades priorizadas cumplen con el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) de Aire para PM <sub>10</sub> <b>Indicador de Producto 21.1.1:</b> Treinta y una (31) ciudades priorizadas que implementan acciones para el cumplimiento del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) de Aire para PM <sub>10</sub> <b>Indicador de Producto 21.1.2:</b>	a) Implementación de planes de acción para la mejora de la calidad del aire a nivel nacional (treinta y una (31) ciudades priorizadas)	MINAM, GORE, GL
	b) Desarrollo de campañas de sensibilización y educación sobre protección de la calidad del aire a nivel nacional (treinta y una (31) ciudades priorizadas)	MINAM, GL
	c) Desarrollo de investigación relacionada a calidad del aire	MINAM, SENAMHI
	d) Implementación de redes de vigilancia en calidad de aire a nivel nacional (treinta y una (31) ciudades priorizadas)	MINAM, SENAMHI



<b>Resultado 21:</b> 31 ciudades priorizadas mejoran su calidad del aire		
<b>Indicador del Resultado del 21:</b> Número de ciudades priorizadas		
<b>Producto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>
Veinticuatro (24) ciudades priorizadas que cumplen con el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) de Aire para PM <sub>10</sub>	e) Implementación de programas de monitoreo de emisiones atmosféricas en el sector pesquero, y difusión de resultados	PRODUCE, OEFA
<b>PRODUCTO 21.2:</b> Marco normativo de la calidad del aire actualizado <b>Indicador de Producto 21.2.1:</b> Un (01) Plan Nacional elaborado y aprobado <b>Indicador de Producto 21.2.2:</b> Una (01) Norma aprobatoria de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobada <b>Indicador de Producto 21.2.3:</b> Una (01) Norma aprobatoria del Límite Máximo Permissible (LMP) de emisiones aprobada <b>Indicador de Producto 21.2.4:</b> Un (01) Protocolo de monitoreo elaborado	f) Elaboración y aprobación de la Ley de Aire Limpio	MINAM, Sectores competentes, Congreso
	g) Elaboración y aprobación del Plan Nacional	MINAM, Sectores competentes
	h) Estándar de Calidad Ambiental (ECA) (Hg, metales pesados, PTS/PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> )	MINAM, Sectores competentes
	i) Límite Máximo Permissible (LMP) (emisiones vehiculares y mineros metalúrgicos, actividades eléctricas, ladrilleras, siderúrgicas, fundiciones, calderos industriales, papel, cemento, termoeléctricas)	MINAM, Sectores competentes
	j) Protocolo de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas, protocolo de calidad de aire, reglamentos	MINAM, Sectores competentes
<b>PRODUCTO 21.3:</b> Mejora de la calidad de los combustibles basada en la modernización de las refinerías Talara y la Pampilla <b>Indicador de Producto 21.3.1:</b> Un (01) reporte de seguimiento de acciones	k) Aprobación de normas para el mejoramiento de la calidad de combustibles	MINAM, MINEM, INDECOPI
	l) Articulación y seguimiento de acciones para el proceso de mejora de la calidad de los combustibles	MINEM, MINAM, OEFA, OSINERGMIN, Refinerías



<p><b>Resultado 22:</b> Diseño de un laboratorio nacional de referencia ambiental con funciones de certificación de laboratorios, validación de programa de monitoreo ambientales, y dirimencia entre resultados de laboratorios ambientales</p> <p><b>Indicador del Resultado 22:</b> Un (1) estudio definitivo del laboratorio de referencia ambiental</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 22.1:</b> Estudios definitivo para la operación y funcionamiento del laboratorio nacional de referencia ambiental</p> <p><b>Indicador de Producto 22.1.1:</b> Un (01) estudio definitivo para la operación y funcionamiento del laboratorio nacional de referencia ambiental culminado</p>	a) Diseño de la base de datos para acumular la información sistematizada de agua aire y suelos	MINAM, OEFA
	b) Formulación del estudio definitivo del laboratorio de referencia y de una red de laboratorios	MINAM, OEFA

<p><b>Resultado 23:</b> 31 ciudades priorizadas implementan acciones para el cumplimiento de ECA ruido</p> <p><b>Indicador del Resultado 23:</b> Número de ciudades priorizadas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 23.1:</b> Marco normativo para prevención y control de ruido ambiental</p> <p><b>Indicador de Producto 23.1.1:</b> Una (01) norma de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para ruido</p> <p><b>Indicador de Producto 23.1.2:</b> Una (01) norma de LMP de ruido</p> <p><b>Indicador de Producto 23.1.3:</b> Dos (02) guías: elaboración de planes de acción y de ordenanzas para control de ruido</p> <p><b>Indicador de Producto 23.1.4:</b> Un (01) protocolo de medición de ruido elaborado</p>	a) Estándar de Calidad Ambiental (ECA) – Límite Máximo Permisible (LMP) (Aeropuertos, vibraciones, sector hidrocarburos, sector electricidad, sector construcción, salud, agroindustria, pesquería)	MINAM, Sectores involucrados
	b) Formulación del índice Integral de la Calidad del Aire	MINAM, Sectores involucrados
	c) Actualización del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) Ruido	MINAM, Sectores involucrados
	d) Guía de Plan de Acción de Control de Ruido según los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) / Límite Máximo Permisible (LMP) por Actividades	MINAM, Sectores involucrados
	e) Protocolo Nacional de Medición de Ruido Ambiental	MINAM, Sectores Involucrados
	f) Guía para la Elaboración de Ordenanzas	MINAM, GL



<b>Resultado 23:</b> 31 ciudades priorizadas implementan acciones para el cumplimiento de ECA ruido		
<b>Indicador del Resultado 23:</b> Número de ciudades priorizadas		
Producto	Actividades	Responsables
	para el Control de la Contaminación Sonora a nivel de gobierno provincial	
<b>PRODUCTO 23.2:</b> Identificación de instrumentos y medidas para la implementación de zonas de protección especial <b>Indicador de Producto 23.2.1:</b> Un (01) reporte de acciones de coordinación con Gobiernos Locales (GL)	g) Coordinación interinstitucional con los Gobiernos Locales (GL) para la implementación de zonas de protección especial en su jurisdicción (colegios, hospitales, auspicios y centros de educación especial, etc.)	MINAM, GL

<b>Resultado 24:</b> Se ha reducido la exposición a la radiación ultravioleta y a las radiaciones no ionizantes, disminuyendo los riesgos a la salud en 31 ciudades priorizadas		
<b>Indicador del Resultado 24:</b> Número de ciudades que adoptan medidas para la prevención a la exposición de RUV Número de ciudades que adoptan medidas para la prevención a la exposición de RNI		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 24.1:</b> Población protegida de la exposición de las radiaciones ultravioleta, minimizando los riesgos a la salud <b>Indicador de Producto 24.1.1:</b> Nueve (09) ciudades identificadas con riesgo potencial han adoptado medidas para la prevención de la radiación UV	a) Realizar mediciones de radiación ultravioleta en zonas con riesgo potencial	SENAMHI
	b) Elaboración y aprobación de ordenanza para la protección de la población a la exposición de radiación UV	GL
	c) Difusión y educación a la población para la adopción de medidas	GL, MINEDU, MINSAs
<b>PRODUCTO 24.2:</b> Ciudades priorizadas cuentan con planes aprobados para el cumplimiento del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) – Radiaciones No Ionizantes (RNI) <b>Indicador de Producto 24.2.1:</b> Treinta y una (31) ciudades priorizadas con Ordenanza que aprueban el régimen de prevención y control de la Contaminación por	d) Identificación de zonas sensibles a la exposición de Radiaciones No Ionizantes (RNI) generadas por servicios de telecomunicaciones y redes eléctricas, en base a criterios técnicos	MTC, MINEM, MINAM
	e) Diagnóstico de línea de base ambiental de Radiaciones No Ionizantes (RNI) para telecomunicaciones y redes eléctricas a nivel nacional (zonas priorizadas)	MINAM, MTC, MINEM y otros Sectores involucrados
	f) Realizar estudios epidemiológicos de Radiaciones No Ionizantes (RNI) en base a mediciones realizadas por los sectores a nivel nacional (zonas priorizadas)	MINSAs



<p><b>Resultado 24:</b> Se ha reducido la exposición a la radiación ultravioleta y a las radiaciones no ionizantes, disminuyendo los riesgos a la salud en 31 ciudades priorizadas</p> <p><b>Indicador del Resultado 24:</b> Número de ciudades que adoptan medidas para la prevención a la exposición de RUV Número de ciudades que adoptan medidas para la prevención a la exposición de RNI</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>Radiaciones No Ionizantes (RNI) de telecomunicaciones</p> <p><b>Indicador de Producto 24.2.2:</b> Diez (10) ciudades priorizadas con planes de acción para la prevención y el control de las RNI de telecomunicaciones</p>	<p>g) Desarrollo de talleres de sensibilización y educación sobre exposición a Radiaciones No Ionizantes (RNI) a nivel nacional (zonas priorizadas)</p>	<p>MINAM</p>
<p><b>PRODUCTO 24.3:</b> Elaboración, revisión y/o actualización del marco técnico normativo para Radiaciones No Ionizantes (RNI). Protocolo, planes, guía, otros</p> <p><b>Indicador de Producto 24.3.1:</b> Un (01) proyecto de norma de actualización de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Radiaciones No Ionizantes (RNI)</p> <p><b>Indicador de Producto 24.3.2:</b> Un (01) proyecto de norma de Límite Máximo Permisible (LMP) de Radiaciones No Ionizantes (RNI)</p> <p><b>Indicador de Producto 24.3.3:</b> Una (01) Guía de Control de calidad ambiental de Radiaciones No Ionizantes (RNI) y elaboración de ordenanzas para control de Radiaciones No Ionizantes (RNI) en gobiernos locales.</p>	<p>h) Actualización del Estándar de Calidad Ambiental (ECA)- Radiaciones No Ionizantes (RNI)</p>	<p>MINAM, Sectores involucrados</p>
	<p>i) Actualización de los LMP del Sector Electricidad.</p>	<p>MINAM, MINEM</p>
	<p>j) Protocolo para Medición de Estándar de Calidad Ambiental (ECA)- Radiaciones No Ionizantes (RNI) de Servicios de Telecomunicaciones y Redes Eléctricas</p>	<p>MINAM, MTC</p>
	<p>k) Guía para Vigilancia y Control de la Calidad Ambiental de Radiaciones No Ionizantes (RNI)</p>	<p>MINAM, Sectores involucrados</p>
	<p>l) Guía para la Elaboración de Ordenanzas para Control de la Contaminación de Radiaciones No Ionizantes (RNI) a Nivel de Gobierno Local</p>	<p>MINAM, Sectores involucrados, GL</p>



<p><b>Resultado 25:</b> 80 establecimientos industriales reportan información sobre sus emisiones y sus transferencias de contaminantes a través del RETC</p> <p><b>Indicador de Resultado 25:</b> Número de establecimientos industriales que reportan</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 25.1:</b> Se han mejorado las capacidades de las entidades públicas vinculadas al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</p> <p><b>Indicador de producto 25.1.1:</b> Veinte (20) funcionarios de gobierno capacitados en el marco del RETC</p>	a) Preparación de reuniones técnicas dirigida a los sectores de gobierno relacionados con RETC	MINAM
	b) Reuniones técnicas entre los sectores de gobierno relacionados con el RETC para fortalecer los conocimientos en materia de gestión de químicos y contabilización de emisiones	MINAM
<p><b>PRODUCTO 25.2:</b> Establecimientos industriales han recibido orientación sobre como efectuar su reporte de emisiones en el marco del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</p> <p><b>Indicador de producto 25.2.1:</b> Cien (100) establecimientos industriales que han recibido asistencia técnica sobre como cuantificar y/o reportar sus emisiones y transferencia de contaminantes</p>	c) Capacitación dirigida a jefes y responsables de seguridad y medio ambiente de los establecimientos industriales	MINAM
	d) Asistencia técnica multimodal (telefónica, virtual y presencial) a empresas sobre las modalidades de reporte ante el RETC	MINAM
	e) Coordinaciones con asociaciones, cámaras y gremios de empresas y empresarios para sensibilizar y capacitar sobre los beneficios de reportar ante el RETC	MINAM

**OBJETIVO 9:** Prevenir y disminuir la contaminación de los suelos

<p><b>Resultado 26:</b> Dos (02) sistemas para la prevención, remediación y recuperación ambiental de áreas contaminadas, degradadas y en riesgo ambiental por minería ilegal de la pequeña minería y minería artesanal, en implementación</p> <p><b>Indicador de Resultado 26:</b> Numero de sistemas en implementación</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 26.1:</b> Entidades cuentan con sistemas de prevención de la contaminación y degradación ambiental por minería ilegal e informal</p> <p><b>Indicador de Producto 26.1.1:</b> Dos (02) gobiernos regionales</p>	a) Educación ambiental para la prevención y recuperación ambiental	MINAM, GORE
	b) Sistemas de detección temprana y vigilancia ambiental	MINAM, MINEM, GORE



<p><b>Resultado 26:</b>                  Dos (02) sistemas para la prevención, remediación y recuperación ambiental de áreas contaminadas, degradadas y en riesgo ambiental por minería ilegal de la pequeña minería y minería artesanal, en implementación</p> <p><b>Indicador de Resultado 26:</b>                  Numero de sistemas en implementación</p>		
Producto	Actividades	Responsables
priorizados cuentan con sistemas de prevención de la contaminación		
<p><b>Producto 26.2:</b>                  Entidades cuentan con sistemas de remediación y recuperación ambiental</p> <p><b>Indicador de Producto 26.2.1</b>                  Dos (02) gobiernos regionales priorizados cuentan con sistema de remediación y recuperación ambiental</p>	c) Implementación y operación de un sistema de identificación, categorización y priorización de áreas contaminadas y degradadas	MINAM, MINEM, GORE
	d) Investigación para la remediación ambiental de sitios contaminados	MINAM, Universidades
	e) Investigación para la recuperación ambiental de áreas degradadas	MINAM, Universidades
	f) Sistema de mantenimiento de áreas recuperadas	MINAM, MINEM, GORE

<p><b>Resultado 27:</b>                  Se reduce la exposición a la contaminación causada por mercurio en sitios priorizados</p> <p><b>Indicador del Resultado 27:</b>                  Número de sitios priorizados que reduce exposición</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 27.1:</b>                  Ratificación del Convenio de Minamata</p> <p><b>Indicador de Producto 27.1.1:</b>                  Una (01) norma que ratifica Convenio</p>	a) Difusión y comunicación de los alcances del Convenio de Minamata	MINAM, RREE
	b) Presentación de documentos técnicos legales al Congreso de la República	MINAM, RREE
<p><b>Producto 27.2:</b>                  Desarrollo e implementación de planes y programas de reducción de uso del mercurio</p> <p><b>Indicador de Producto 27.2.1</b>                  Un (01) Plan Nacional de Reducción de uso de mercurio aprobado</p>	c) Difusión de estudios científicos vinculados al ambiente y a la salud de las personas vinculados con mercurio	MINAM, IIAP
	d) Operar el Centro Amazónico Madre de Dios de Mercurio	MINAM, IIAP
	e) Implementación de programas de rehabilitación	MINAM



<p><b>Resultado 28:</b> Un (01) Sistema Nacional Integral de la Gestión de Sitios Contaminados implementado, reduce la contaminación de suelos</p> <p><b>Indicador de Resultado 28:</b> Un (1) Sistema Nacional Integral de la Gestión de Sitios Contaminados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 28.1:</b> Inventario sobre sitios potencialmente contaminados</p> <p><b>Indicador de Producto 28.1.1:</b> Dos (02) regiones con identificación y priorización de sitios potencialmente contaminados</p>	a) Desarrollo del Sistema de Información sobre Sitios Contaminados (SISCO)	MINAM
	b) Levantar informaciones sobre sitios potencialmente contaminados (trabajo de gabinete y campo)	MINAM, OEFA, GORE, GL
	c) Categorizar y priorizar los sitios de mayor riesgo para la salud humana y el ambiente	MINAM
<p><b>Producto 28.2:</b> Sitios contaminados identificados por titulares de actividades</p> <p><b>Indicador de Producto 28.2.1:</b> Diez (10) informes de Identificación de Sitios Contaminados aprobados</p>	d) Evaluación y aprobación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados en concordancia con las normas vigentes del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos	Sectores involucrados
	e) Aprobación de Planes de Descontaminación de Suelos (PDS) y de estudios de Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente (ERSA)	Sectores involucrados, MINSA, MINAM
	f) Gestión de la información sobre los sitios contaminados a través del Sistema de Información sobre Sitios Contaminados (SISCO)	MINAM
	g) Desarrollo y actualización de los instrumentos técnicos y legales para la gestión integral de sitios contaminados	MINAM, OEFA, Sectores involucrados
	h) Fortalecer las capacidades técnicas de las autoridades en materia de sitios contaminados	MINAM, Sectores involucrados

**OBJETIVO 10:** Mejorar la gestión integral de los residuos sólidos

<p><b>Resultado 29:</b> Siete (07) Entidades Nacionales Sectoriales, diez (10) Gobiernos Regionales y 287 Gobiernos Locales con instrumentos de gestión de residuos sólidos implementados ; y 303 481 viviendas reciclan los residuos sólidos domésticos</p> <p><b>Indicador de Resultado 29:</b> Número de Entidades Nacionales Sectoriales Número de Gobiernos Regionales Número de Gobiernos Locales Número de Viviendas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 29.1:</b> Gobiernos locales diseñan e implementan sistemas de</p>	a) Asistencia técnica a los funcionarios de los gobiernos locales y/o técnicos para la elaboración del sistema integral de residuos	MINAM



<p><b>Resultado 29:</b>                  Siete (07) Entidades Nacionales Sectoriales, diez (10) Gobiernos Regionales y 287 Gobiernos Locales con instrumentos de gestión de residuos sólidos implementados ; y 303 481 viviendas reciclan los residuos sólidos domésticos</p> <p><b>Indicador de Resultado 29:</b>                  Número de Entidades Nacionales Sectoriales                  Número de Gobiernos Regionales                  Número de Gobiernos Locales                  Número de Viviendas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>gestión integral de residuos sólidos municipales</p> <p><b>Indicador de Producto 29.1.1:</b>                  Noventa y un (91) gobiernos locales que implementan sistemas de gestión integral de residuos sólidos municipales</p>	sólidos municipales	
	b) Diseño y aprobación de los estudios definitivos de los proyectos de residuos sólidos municipales	GL, DIGESA, MINAM
	c) Implementación del sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales	GL, GORE Cusco
	d) Seguimiento y monitoreo de la implementación del sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales	MINAM, OEFA, DIGESA, DIRESA
	e) Elaboración de proyectos de inversión para el servicio de limpieza pública en Arequipa, Tacna y Coronel Portillo	MINAM, y GL
	f) Elaboración de proyectos de inversión para la recuperación de áreas degradadas en treinta y una (31) ciudades priorizadas	MINAM y GL
<p><b>PRODUCTO 29.2:</b>                  Sectores supervisan la implementación de los instrumentos de gestión de residuos sólidos</p> <p><b>Indicador de Producto 29.2.1:</b>                  Siete (07) sectores reportan al Ministerio del Ambiente (MINAM) sobre la gestión y manejo de residuos sólidos no municipales</p> <p><b>Indicador de Producto</b></p>	g) Asistencia técnica de los sectores a los administrados para la elaboración del sistema integral de residuos sólidos no municipales	Sectores
	h) Seguimiento a los planes de manejo de residuos sólidos no municipales presentados a los sectores incluyen planes de manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos (RAEE)	Sectores, Gobiernos Locales
	i) Seguimiento a la implementación de los planes de manejo de residuos sólidos no municipales	Sectores involucrados
	j) Seguimiento y monitoreo de la implementación de los planes de manejo de residuos sólidos no municipales	Sectores involucrados y OEFA
<p><b>PRODUCTO 29.3:</b>                  Gobiernos locales implementan programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales</p> <p><b>Indicador de Producto</b></p>	k) Asistencia técnica a los funcionarios y/o técnicos de los gobiernos locales para la elaboración de programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales con participación ciudadana y formalización de recicladores como actividad económica	MINAM



<p><b>Resultado 29:</b>                  Siete (07) Entidades Nacionales Sectoriales, diez (10) Gobiernos Regionales y 287 Gobiernos Locales con instrumentos de gestión de residuos sólidos implementados ; y 303 481 viviendas reciclan los residuos sólidos domésticos</p> <p><b>Indicador de Resultado 29:</b>                  Número de Entidades Nacionales Sectoriales                  Número de Gobiernos Regionales                  Número de Gobiernos Locales                  Número de Viviendas</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>29.3.1:</b>                  Doscientos cuarenta y nueve (249) gobiernos locales que implementan programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales</p>	l) Diseño y aprobación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales, así como de formalización de recicladores	GL
	m) Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales; formalización de recicladores	GL
	n) Elaboración del informe de implementación de los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos; formalización de recicladores	MINAM y OEFA
<p><b>Producto 29.4</b>                  Implementación de planes de manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)</p> <p><b>Indicador de producto 29.4.1:</b>                  Treinta y ocho (38) planes de manejo Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) se implementan</p>	o) Entidades Nacionales Sectoriales supervisan la implementación de los planes de manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	MINAM, PRODUCE, MTC, GORE, GL, DIGESA
	p) Supervisión de cumplimiento de PLANEFAS sectoriales en los componentes de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	OEFA
<p><b>Producto 29.5</b>                  Elaboración de planes de manejo de residuos de construcción y demolición (RCD)</p> <p><b>Indicador de producto 29.5.1</b>                  Cien (100) planes RCD se implementan</p>	q) Supervisión de la implementación de los planes de manejo de residuos de la construcción y demolición (RCD)	MVCS, OEFA



**OBJETIVO 11:** Promover el uso ambientalmente responsable de los trabajadores del sector público en la implementación de las medidas de ecoeficiencia y compras públicas sustentables

<b>Resultado 30:</b> Reducción de consumo de agua, papel y energía por parte de las entidades del Estado		
<b>Indicador del Resultado 30:</b> Número de planes de ecoeficiencia en implementación		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 30.1:</b> Entidades de gobierno nacional que diseñan e implementan Planes de Ecoeficiencia <b>Indicador de Producto 30.1.1:</b> 20% de entidades del Gobierno nacional con planes de ecoeficiencia diseñados e implementados para la reducción del consumo de energía, agua y papel	a) Asesoramiento a las entidades del gobierno nacional para el desarrollo e implementación de sus Planes de Ecoeficiencia	MINAM
	b) Cursos virtuales de ecoeficiencia para empleados públicos	MINAM
	c) Monitoreo en las implementaciones de las Medidas de Ecoeficiencia en la Entidades Públicas	MINAM
	d) Identificación de la factibilidad de implementar GNV y paneles solares, según se indica en la norma sobre programas de ecoeficiencia sobre energía, agua y papel	MINAM, entidades de gobierno nacional

<b>Resultado 31:</b> Aprobación e implementación del Programa Nacional de Compras Públicas Sostenibles y de los criterios ambientales en las compras públicas		
<b>Indicador de Resultado 31:</b> Un (01) Programa Nacional de Compras Públicas Sostenibles Criterios ambientales para las compras públicas aprobados		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 31.1:</b> Relación de bienes y/o servicios calificados como compras públicas ambientalmente sostenibles para los procesos de adquisiciones con el Estado <b>Indicador de Producto 31.1.1:</b> Dos (02) pilotos que incorporen criterios ambientales en las Compras Públicas	a) Establecer líneas de base para la implementación de las compras públicas sostenibles (CPS), considerando el proceso de implementación de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente	MINAM, OSCE, MEF
	b) Desarrollo de instrumentos técnicos normativos en temas de ecoeficiencia	MINAM, Sub Comité de Ecoeficiencia de INDECOPI
	c) Aprobar un Marco Normativo ajustado y consensuado en el que figure la normatividad sobre compras públicas sustentables (CPS)	MINAM, OSCE, MEF
	d) Definición de mecanismos específicos para llevar a cabo las compras públicas en un marco de sostenibilidad, considerando el proceso de implementación de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente	MINAM, OSCE, MEF



<p><b>Resultado 31:</b>                  Aprobación e implementación del Programa Nacional de Compras Públicas Sostenibles y de los criterios ambientales en las compras públicas</p> <p><b>Indicador de Resultado 31:</b>                  Un (01) Programa Nacional de Compras Públicas Sostenibles                  Criterios ambientales para las compras públicas aprobados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
	e) Ejecución de al menos dos (02) pilotos de compras públicas sustentables (CPS)	MINAM, OSCE, MEF
	f) Conformar una Comisión Multisectorial para coordinar la elaboración de la propuesta del programa nacional de compras públicas sostenibles (CPS)	MINAM, OSCE, MEF, MINTRA



**9.4 Frente Gobernanza Ambiental**

**OBJETIVO 12: Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental**

<p><b>Resultado 32:</b>                  Dos (02) mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales, que fortalecen el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), identificados y diseñados</p> <p><b>Indicador de Resultado 32</b>                  Número de mecanismos de articulación</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 32.1:</b>                  Entidades Rectoras de sistemas funcionales articulan procesos y procedimientos para mejorar la gestión ambiental en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)</p> <p><b>Indicador de producto 32.1.1:</b>                  Dos (02) mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales identificados, que fortalezcan el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)</p> <p><b>Indicador de producto 32.1.2:</b>                  Dos (02) sectores adecuan su política ambiental sectorial</p>	a) Reuniones de coordinación de entidades rectoras de sistemas funcionales integrantes del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)	MINAM
	b) Identificación de mecanismos de articulación entre sistemas funcionales para el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)	MINAM
	c) Entidades rectoras de sistemas funcionales informan sobre los avances de articulación en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)	MINAM
	d) Sectores adecuan su Política Ambiental Sectorial	Sectores
	e) Al menos dos (2) sectores utilizan el Informe Nacional de Estado del Ambiente en su política ambiental sectorial.	Sectores

<p><b>Resultado 33:</b>                  Desempeño Ambiental de los Gobiernos Regionales y Locales fortalecido</p> <p><b>Indicador de Resultado 33:</b>                  Número de instrumentos de gestión en proceso de implementación                  Número de CAR y CAM operando</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 33.1:</b>                  Gobiernos regionales y locales cuentan con instrumentos de gestión ambiental actualizados aprobados</p> <p><b>Indicador de producto 33.1.1:</b>                  Tres (03) gobiernos regionales actualizan su Sistema Regional de Gestión</p>	a) Elaboración de propuesta de instrumentos de gestión ambiental.	GORE, GL
	b) Revisión de Propuesta de instrumentos de gestión ambiental	GORE, GL
	c) Aprobación de los instrumentos de gestión ambiental	GORE, GL
	d) Se acompaña el fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Regionales	GORE, MINAM



<p><b>Resultado 33:</b> Desempeño Ambiental de los Gobiernos Regionales y Locales fortalecido <b>Indicador de Resultado 33:</b> Número de instrumentos de gestión en proceso de implementación Número de CAR y CAM operando</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>Ambiental (SRGA) <b>Indicador de producto 33.1.2:</b> 25% de las Comisiones Ambientales Regionales (CAR) son fortalecidas a nivel regional <b>Indicador de producto 33.1.3:</b> Veinte (20) gobiernos locales crean su Comisión Ambiental Municipal (CAM) y 150 (ciento cincuenta) Comisiones Ambiental Municipal se encuentran en operación <b>Indicador de producto 33.1.4:</b> Veinticinco (25) gobiernos locales aprueban e implementan al menos un (01) instrumento de planificación ambiental</p>	<p>e) Asistencia a Gobiernos Locales para la creación y operación de las Comisiones Ambientales Municipales</p>	<p>MINAM, CAR</p>
<p><b>PRODUCTO 33.2:</b> Estrategia de gestión ambiental descentralizada implementada. <b>Indicador 33.2.1:</b> Tres (03) acciones estratégicas implementadas</p>	<p>f) Implementación del programa de asistencia técnica sectorial a Gobiernos Regionales y Locales</p>	<p>MINAM</p>
	<p>g) Lineamientos de articulación intrasectorial para fortalecer la gestión ambiental descentralizada</p>	<p>MINAM</p>
	<p>h) Elaboración e implementación de mecanismos de incentivos a la gestión ambiental local - GALS</p>	<p>MINAM</p>

**OBJETIVO 13:** Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la sostenibilidad de la inversión pública, privada o de capital mixto

<p><b>Resultado 34:</b> Se mejora la regulación y el desempeño del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) <b>Indicador del Resultado 34:</b> Número de Instrumentos regulatorios y técnicos implementados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 34.1:</b> Reglamentos, mecanismos y dispositivos legales y</p>	<p>a) Elaboración y aprobación de reglamentos de gestión ambiental sectorial</p>	<p>Sectores involucrados, MINAM</p>



<p><b>Resultado 34:</b> Se mejora la regulación y el desempeño del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) <b>Indicador del Resultado 34:</b> Número de Instrumentos regulatorios y técnicos implementados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>técnicos uniformizados y adecuados al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) <b>Indicador de producto 34.1.1:</b> Seis (06) reglamentos de gestión ambiental adecuados al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) aprobados: Turismo, Pesquería, Transporte, Electricidad, Industria, Salud <b>Indicador de producto 34.1.2:</b> Tres (03) dispositivos legales y técnicos orientar la implementación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a nivel de proyectos</p>	b) Elaboración y aprobación de dispositivos legales y técnicos sobre evaluación de impacto ambiental	Sectores involucrados, MINAM, GORE
	c) Diseño e implementación del sistema electrónico del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)	MINAM, Sectores involucrados
	d) Acompañamiento a la implementación de la Directiva de concordancia del SEIA - SNIP	MINAM MEF
<p><b>PRODUCTO 34.2:</b> Entidades públicas incorporan la dimensión ambiental en sus instrumentos de planificación priorizados (políticas, planes y programas) <b>Indicador de producto 34.2.1:</b> Tres (03) evaluaciones ambientales estratégicas implementadas</p>	e) Elaboración y aprobación de disposiciones para la aplicación de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), (norma, guía y criterios para implementación)	MINAM, Sectores involucrados, GORE, GL
	f) Asistencia técnica y acompañamiento en la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) a entidades públicas.	MINAM, Sectores involucrados, GORE, GL



<p><b>Resultado 35:</b>                  Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) asume competencia para la revisión y aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental detallados</p> <p><b>Indicador de Resultado 35:</b>                  Número de evaluaciones de impacto ambiental detallados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 35.1:</b>                  Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) cuenta con instrumentos de gestión, técnicos y normativos, formulados e implementados</p> <p><b>Indicador de producto 35.1.1:</b>                  Dos (02) instrumentos de gestión elaborados e implementados</p> <p>Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y Cuadro de Asignación del Personal (CAP) elaborados y aprobados</p> <p><b>Indicador de producto 35.1.2:</b>                  Número de proyectos normativos elaborados y aprobados para la transferencia de funciones, de acuerdo al cronograma aprobado</p> <p><b>Indicador de producto 35.1.3:</b>                  Ventanilla única de certificación ambiental implementada y en funcionamiento</p>	a) Elaboración de instrumentos de gestión institucional y herramientas técnico normativas en materia de evaluación de impacto ambiental de competencia del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)	SENACE
	b) Diseño, aprobación y ejecución del proceso de transferencia de los sectores al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)	SENACE, MINAM
	c) Diseño e implementación de la ventanilla única de certificación ambiental	SENACE
	d) Aprobación del Proyecto de Ley N° 3941-2014 , que incluye los EIA integrados, y que el SENACE asumirá las competencias sobre el EIA semidetallado	MINAM, PCM, Congreso
<p><b>PRODUCTO 35.2:</b>                  Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) emite resoluciones de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) en sectores transferidos</p> <p><b>Indicador de producto 35.2.1:</b></p>	e) Implementación del proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) de los sectores transferidos	SENACE
	f) Implementación del Registro Nacional de Consultoras Ambientales	SENACE, Sectores involucrados y MINAM
	g) Implementación del Registro Administrativo de Certificaciones Ambientales	SENACE, Sectores involucrados y



<p><b>Resultado 35:</b>                  Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) asume competencia para la revisión y aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental detallados</p> <p><b>Indicador de Resultado 35:</b>                  Número de evaluaciones de impacto ambiental detallados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>100 % de solicitudes de evaluación de EIA-d de los subsectores atendidas eficientemente (Minería, Energía y Transportes)</p> <p><b>Indicador de producto 35.2.2:</b>                  Tres (03) sub sectores han transferido sus Registros de Certificaciones Ambientales.</p> <p><b>Indicador de producto 35.2.3:</b>                  Tres (03) sub sectores: han transferido sus Registros de Entidades para la elaboración de estudios ambientales: Minería, Energía y Transportes</p>		MINAM

<p><b>Resultado 36:</b>                  100% Sujetos de formalización de pequeña minería y minería artesanal que cuentan con Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) aprobados , en proceso de implementación</p> <p><b>Indicador de Resultado 36:</b>                  Número de IGAC en proceso de implementación</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 36.1:</b>                  Sujetos de formalización de pequeña minería y minería artesanal cuentan con el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) aprobado</p> <p><b>Indicador de producto 36.1.1:</b>                  % incrementado de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) presentados por sujetos de formalización de pequeña minería y minería artesanal aprobados, con respecto al 2014</p>	a) Desarrollo del programa de asistencia técnica a Gobiernos Regionales (GORE)	MINAM, MINEM
	b) Difusión de la normatividad vigente, respecto al IGAC y el proceso vigente	MINAM, GORE, MINEM



<p><b>Resultado 36:</b> 100% Sujetos de formalización de pequeña minería y minería artesanal que cuentan con Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) aprobados , en proceso de implementación</p> <p><b>Indicador de Resultado 36:</b> Número de IGAC en proceso de implementación</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>Indicador de producto</b> <b>36.1.2:</b> 100% de personal capacitado del GORE competente, respecto a la evaluación del IGAC</p>		
<p><b>PRODUCTO 36.2:</b> Gobiernos regionales aplican procesos de fiscalización de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC).</p> <p><b>Indicador de producto</b> <b>36.2.1:</b> Diez (10) gobiernos regionales aplican procesos de Fiscalización de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC)</p>	<p>c) Elaboración, aprobación e implementación del instrumento de fiscalización de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC)</p>	<p>GORE, OEFA, ANA, MINEM, SERNANP</p>
	<p>d) Evaluación, supervisión y fiscalización de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC)</p>	<p>OEFA, GORE</p>

<p><b>Resultado 37:</b> Sectores, Gobiernos Regionales y Locales formulan Proyectos de Inversión Pública (PIP) de servicios ecosistémicos y diversidad biológica, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Verde)</p> <p><b>Indicador de Resultado 37:</b> Número de PIP (SNIP verde) aprobados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 37.1:</b> Lineamientos y pautas metodológicas para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública relacionados a los Servicios Ecosistémicos y la Diversidad Biológica aprobado (SNIP Verde)</p> <p><b>Indicador de producto</b> <b>37.1.1:</b> Un (01) documento de lineamientos de Sistema Nacional de Inversión Pública en SNIP Verde validado y aprobado</p> <p><b>Indicador de producto</b> <b>37.1.2:</b></p>	<p>a) Revisión, edición, publicación de instrumentos metodológicos</p>	<p>DGIP - Ministerio de Economía y Finanzas, MINAM</p>
	<p>b) Revisión, edición, publicación de instrumentos metodológicos</p>	<p>DGIP - Ministerio de Economía y Finanzas, MINAM</p>



<p><b>Resultado 37:</b>                  Sectores, Gobiernos Regionales y Locales formulan Proyectos de Inversión Pública (PIP) de servicios ecosistémicos y diversidad biológica, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Verde)</p> <p><b>Indicador de Resultado 37:</b>                  Número de PIP (SNIP verde) aprobados</p>		
Producto	Actividades	Responsables
Un (01) documento de pautas metodológicas de Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Verde) validado y aprobado		
<p><b>Indicador de producto 37.1.3:</b>                  Tres (03) talleres de capacitación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Verde) a los gobiernos regionales</p>	c) Coordinación con los gobiernos regionales para la implementación de talleres de capacitación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Verde)	DGIP - Ministerio de Economía y Finanzas, MINAM

<p><b>Resultado 38:</b>                  Veinticinco (26) Gobiernos regionales cuentan con instrumentos técnicos para la valoración económica del patrimonio natural</p> <p><b>Indicador de Resultado 38:</b>                  Número de Gobiernos Regionales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 38.1:</b>                  Instrumentos técnicos de valoración económica del patrimonio natural aprobados y difundidos</p> <p><b>Indicador de producto 38.1.1:</b>                  Dos (02) documento: guía y manual metodológico de valoración económica del patrimonio natural aprobada y difundida</p>	a) Realización de talleres de difusión de la Guía	MINAM
	b) Aprobación de la Guía mediante Resolución Ministerial	MINAM
<p><b>Indicador de producto 38.1.2:</b>                  Cuatro (04) talleres de difusión del Manual Metodológico de Valoración Económica</p>	c) Realización de talleres de difusión	MINAM



**OBJETIVO 14:** Fortalecer el ejercicio de la función fiscalizadora ambiental

<b>Resultado 39:</b> Todas las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) en los tres niveles de gobierno, implementan sus PLANEFA oportunamente <b>Indicador de Resultado 39:</b> Número de PLANEFA implementados		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 39.1:</b> Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) aprueban e implementan sus PLANEFA <b>Indicador de producto 39.1.1:</b> 20% de EFA nacionales, 50% EFA regionales, 50% EFA locales (capitales de departamento) cuentan con Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) aprobados	a) Fortalecimiento de capacidades en fiscalización ambiental a las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) nacionales, regionales y locales	OEFA
	b) Elaboración y difusión de guías, manuales para la supervisión y fiscalización que realizan los gobiernos regionales y locales	OEFA
	c) Supervisión de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) nacionales, regionales y locales para verificar el cumplimiento de sus funciones de fiscalización ambiental	OEFA
	d) Elaboración de reportes anuales de la implementación de los Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA)	OEFA
	e) Aprobación e implementación de los Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA)	EFA nacionales, (sectores), regionales (GORE) y locales (municipalidades provinciales y distritales)
	f) Elaboración y difusión pública sobre los resultados de la supervisión a las entidades de fiscalización ambiental	OEFA
	g) Fortalecimiento de capacidades en fiscalización ambiental y gestión pública de las oficinas desconcentradas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para consolidar la presencia de OEFA a nivel nacional	OEFA

<b>Resultado 40:</b> 20% de incremento en el cumplimiento de los compromisos ambientales, por parte de los administrados. <b>Indicador de Resultado 40:</b> % de cumplimiento		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 40.1:</b> Instrumentos promotores del cumplimiento de aspectos	a) Complementar los instrumentos normativos requeridos para una fiscalización ambiental efectiva	OEFA, MINAM, Sectores involucrados



<p><b>Resultado 40:</b> 20% de incremento en el cumplimiento de los compromisos ambientales, por parte de los administrados.</p> <p><b>Indicador de Resultado 40:</b> % de cumplimiento</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p>críticos bajo competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) difundidos</p> <p><b>Indicador de producto 40.1.1:</b> 30% de cumplimiento de los compromisos ambientales de aspectos críticos fiscalizados por OEFA</p>	b) Elaboración de la matriz de verificación de cumplimiento de compromisos ambientales de los instrumentos fiscalizados e identificación de los componentes críticos	OEFA
	c) Supervisar a los administrados fiscalizables programados en el PLANEFA	OEFA
	d) Verificación y determinación del cumplimiento oportuno y efectivo de las medidas correctivas dictadas en el marco de la fiscalización ambiental	OEFA
	e) Elaboración de informes respecto al cumplimiento de los componentes críticos de los compromisos ambientales fiscalizados	OEFA

**OBJETIVO 15:** Articular e impulsar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) y los procesos de investigación ambiental en el país

<p><b>Resultado 41:</b> Se incrementa el acceso y utilización de la información ambiental por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno</p> <p><b>Indicador de Resultado 41:</b> Número de visitas anuales al SINIA Número de usuarios del SINIA Número de visitas a los SIAR</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 41.1:</b> Gobiernos regionales cuentan con capacidades técnicas, institucionales y humanas fortalecidas para administrar sus Sistemas de Información Ambientales Regionales (SIAR) interconectados al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)</p> <p><b>Indicador de producto 41.1:</b> Veintidós (22) gobiernos regionales administran Sistemas de Información Ambientales Regionales (SIAR) de manera sostenible e interoperables al Sistema</p>	a) Capacitación y asistencia técnica en la implementación y operación del SIAR	MINAM, GORE
	b) Soporte tecnológico (hardware y software) para la operación del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) asegurado	MINAM, GORE
	c) Monitoreo, evaluación y aprendizaje de experiencias con los equipos regionales	MINAM



<p><b>Resultado 41:</b> Se incremente el acceso y utilización de la información ambiental por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno</p> <p><b>Indicador de Resultado 41:</b> Número de visitas anuales al SINIA Número de usuarios del SINIA Número de visitas a los SIAR</p>		
Producto	Actividades	Responsables
Nacional de Información Ambiental (SINIA)		
<p><b>PRODUCTO 41.2:</b> Sistema Nacional de Información Ambiental conduce una plataforma interoperable de información sobre el ambiente y los RRNN proporcionada por entidades públicas</p> <p><b>Indicador de producto 41.2.1:</b> Diez (10) sistemas del sector público intercambian información en el marco del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)</p>	d) Interconexión mejorada entre los sistemas de información relacionados con la gestión ambiental	MINAM, Sectores
	e) Mejoramiento de procesos y tecnología de información en la oferta de servicios del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)	MINAM
	f) Monitoreo, evaluación e interaprendizaje de experiencias con entidades de nivel nacional	MINAM

<p><b>Resultado 42:</b> Se han mejorado las decisiones en el sector pública basadas en resultados de las investigaciones científicas</p> <p><b>Indicador de Resultado 42:</b> Número de investigaciones científicas como base de instrumentos de gestión pública</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 42.1:</b> Investigación orientada a las prioridades ambientales del país definidas en la Agenda Nacional de Investigación.</p> <p><b>Indicador de producto 42.1.1:</b> Cinco (05) instrumentos ambientales incorporan recomendaciones de investigaciones científicas</p>	a) Convenios con universidades y elaboración de agendas de investigación regionales con temas priorizados	MINAM, Concytec, Fincyt y Universidades
	b) Elaboración de Guía para la formulación de proyectos de investigación ambiental	MINAM, Concytec, Fincyt y Universidades
	c) Identificación de fuentes de financiamiento	MINAM-Concytec, Fincyt y Universidades
	d) Capacitación y asistencia técnica para el fomento de investigaciones orientadas a prioridades	MINAM, Concytec, Fincyt y Universidades



<b>Resultado 42:</b> Se han mejorado las decisiones en el sector pública basadas en resultados de las investigaciones científicas <b>Indicador de Resultado 42:</b> Número de investigaciones científicas como base de instrumentos de gestión pública		
Producto	Actividades	Responsables
	e) Difusión de resultados de investigación científica	MINAM, Concytec, Fincyt y Universidades

<b>Resultado 43:</b> Informe de Desempeño Ambiental elaborado y difundido <b>Indicador de Resultado 43:</b> Un (01) informe nacional		
Producto	Actividades	Responsables
<b>Producto 43.1:</b> El país cuenta con un instrumento de gestión ambiental que contiene recomendaciones nacionales para un mejor desempeño ambiental <b>Indicador de producto 43.1.1:</b> Un (01) Informe de Desempeño Ambiental formulado	a) Elaboración del Informe de Desempeño Ambiental	MINAM, Sectores involucrados
	b) Coordinaciones con misión de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) para el proceso de elaboración y revisión del Informe de Desempeño Ambiental	MINAM
	c) Identificación y difusión de recomendaciones del Informe	MINAM, Sectores involucrados

**OBJETIVO 16:** Gestionar integralmente el territorio

<b>Resultado 44:</b> 57 % de la superficie del territorio nacional cuenta con instrumentos técnicos sustentatorios en ordenamiento territorial <b>Indicador de Resultado 44:</b> % de superficie con ZEE % de superficie con EE		
Producto	Actividades	Responsables
<b>PRODUCTO 44.1:</b> Gobiernos regionales han formulado instrumentos técnicos sustentatorios en Ordenamiento Territorial <b>Indicador 44.1.1:</b> Diecisiete (17) gobiernos regionales han formulado su Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) <b>Indicador 44.1.2:</b> Cinco (05) gobiernos regionales han formulado sus	a) Fortalecimiento de capacidades a Gobiernos Regionales (GORE) y Gobiernos Locales (GL) en Ordenamiento Territorial (OT)	MINAM
	b) Formulación y viabilidad del Proyecto de Inversión Pública (PIP) para la instalación y/o mejoramiento del servicio en Ordenamiento Territorial (OT)	GORE, GL
	c) Formulación de los instrumentos técnicos sustentatorios para el Ordenamiento Territorial (OT)	GORE, GL, MINAM
	d) Emisión de opinión técnica favorable de los instrumentos técnicos sustentatorios	GORE, GL, MINAM



<p><b>Resultado 44:</b> 57 % de la superficie del territorio nacional cuenta con instrumentos técnicos sustentatorios en ordenamiento territorial <b>Indicador de Resultado 44:</b> % de superficie con ZEE % de superficie con EE</p>		
Producto	Actividades	Responsables
Estudios Especializados (EE)	para el Ordenamiento Territorial (OT)	
	e) Aprobación de los instrumentos técnicos sustentatorios para el Ordenamiento Territorial (OT)	GORE, GL, MINAM
<p><b>PRODUCTO 44.2</b> Información disponible en la herramienta tecnológica web para la gestión de información territorial – Geoservidor <b>Indicador 44.2.1</b> 30 mil usuarios anuales acceden a los servicios de información en el marco de los procesos de Ordenamiento territorial.</p>	f) Elaboración de instrumentos de difusión de la herramienta tecnológica web - Geoservidor	MINAM
	g) Participación mediante presentaciones en talleres, eventos, congresos y/o cursos relacionados con la información territorial y cartográfica	MINAM

<p><b>Resultado 45:</b> Cuatro (04) de Gobiernos regionales de la costa cuentan con instrumentos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras (MIZMC) <b>Indicador de Resultado 45:</b> Numero de Gobiernos Regionales</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 45.1:</b> Gobiernos regionales que elaboran instrumentos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras (MIZMC) <b>Indicador 45.1.1:</b> Cuatro (04) gobiernos regionales elaboran instrumentos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras (MIZMC)</p>	a) Capacitación a Gobiernos Regionales (GORE) para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras	MINAM, GORE, DHN, DICAPE, IMARPE
	b) Desarrollo de instrumentos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras (MIZMC)	MINAM, GORE



**OBJETIVO 17:** Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental

<p><b>Resultado 46:</b>                  Sectores, gobiernos regionales, gobiernos locales priorizada se desempeñan en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y la Estrategia Nacional de Ciudadanía Ambiental (ENCA)</p> <p><b>Indicador de Resultado 46:</b>                  Número de entidades públicas con desempeño en el marco de la PNEA y ENCA</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 46.1:</b>                  Instrumentos normativos y de gestión para la concientización ambiental de la población e instituciones de la sociedad peruana</p> <p><b>Indicador de producto 46.1.1:</b>                  50% de Sectores, 50% de GORE y 15% de Municipalidades priorizadas incorporan en sus instrumentos de gestión e implementan la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)</p>	a) Aprobación, monitoreo y reporte anual de resultados del Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021	MINEDU, MINAM
	b) Capacitación de gestores públicos de gobiernos subnacionales para implementar la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)	MINAM, MINEDU
	c) Asistencia técnica a gobiernos subnacionales para la incorporación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en los instrumentos de gestión ambiental	MINAM, MINEDU
<p><b>PRODUCTO 46.2:</b>                  Instrumentos normativos y de gestión para promover en el país la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo</p> <p><b>Indicador de producto 46.2.1:</b>                  Estrategia Nacional de Ciudadanía Ambiental 2015 – 2021 aprobada, difundida e implementada a nivel intersectorial e intergubernamental por 50% de Sectores, 50% de GORE y 15% de Municipalidades priorizadas</p>	d) Aprobación, monitoreo y reporte anual de resultados de la Estrategia Nacional de Ciudadanía Ambiental 2015-2021	MINAM
	e) Implementación de programas de educación, comunicación e información pública en temas de biodiversidad, cambio climático, calidad del aire, gobernanza ambiental y otros asuntos críticos para el desarrollo sostenible	MINAM
	f) Implementación de programas de capacitación para gestores públicos y agentes de la sociedad civil en gobernanza ambiental, derechos de acceso, y fiscalización ambiental	MINAM
	g) Elaboración y difusión de Guía de Acceso a la Justicia Ambiental	MINAM
	h) Implementación de mecanismos de intercambio de conocimientos para operadores de justicia ambiental	MINAM



**OBJETIVO 18:** Mejorar el diálogo y la concertación preventiva en la gestión ambiental

<p><b>Resultado 47:</b> Se gestiona articuladamente los conflictos socioambientales en los tres niveles de gobierno. <b>Indicador de Resultado 47:</b> N° de conflictos socioambientales atendidos</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 47.1:</b> Mecanismos de gestión en conflictos socioambientales conformados. <b>Indicador 47.1.1:</b> Tres (03) mecanismos de gestión en conflictos socioambientales conformados en las fases: a) Preventiva: Redes de alerta temprana b) Tratamiento: Mesas de diálogo, Grupos de Trabajo, Mesas de Desarrollo, otros c) Seguimiento: Comités de seguimiento</p>	a) Conformación de mecanismos de gestión en conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, ANA, PCM
	b) Capacitación en el uso de los mecanismos de gestión en conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, ANA, PCM
	c) Participación en los mecanismos de gestión en conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, ANA, PCM
	d) Emisión de reportes de gestión en conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, ANA, PCM
<p><b>PRODUCTO 47.2:</b> Sectores, gobiernos regionales y gobiernos locales provinciales cuentan con capacidades fortalecidas en gestión de conflictos socioambientales. <b>Indicador 47.2.1:</b> 40% de Sectores, 80% GORE y 10% de gobiernos locales provinciales cuentan con capacidades fortalecidas en gestión de conflictos socioambientales</p>	e) Capacitación en gestión de conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, GL (provinciales)
	f) Asistencia técnica en gestión de conflictos socioambientales	MINAM, Sectores involucrados, GORE, GL (provinciales)



<p><b>Resultado 48:</b>                  Procesos de consulta previa relacionados con la temática ambiental con participación del sector ambiente.</p> <p><b>Indicador de Resultado 48:</b>                  N° de procesos con participación del sector ambiente</p>		
Producto	Actividades	Responsables
<p><b>PRODUCTO 48.1:</b>                  Procesos de consulta previa vinculados a la temática ambiental en implementación</p> <p><b>Indicador 48.1.1:</b>                  Cuatro (04) procesos de consulta previa vinculados con la temática ambiental culminados</p>	a) Acompañamiento a los procesos de consulta previa vinculados a la temática ambiental.	Sectores involucrados, GORE
	b) Asistencia técnica en los procesos de consulta previa vinculados a la temática ambiental	Sectores involucrados, GORE



## 10. Seguimiento, evaluación y aprendizaje institucional

De acuerdo al Decreto Legislativo N° 1013, el Ministerio del Ambiente tiene la función de “formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”. En tal sentido, dado que tanto la PNA, el PLANAA como la AgendAmbiente, constituyen documentos orientadores de las actividades que en materia ambiental se realicen en el país, todas las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental -SNGA- deben programar acciones orientadas al logro de lo propuesto en la AgendAmbiente 2015-2016, en sus propios planes y, por tanto, informar sobre su cumplimiento.

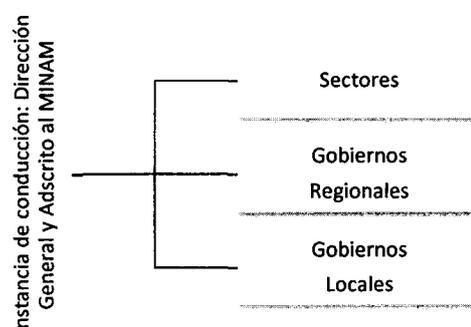
El MINAM es el responsable de efectuar el monitoreo y evaluación de los instrumentos de planificación del nivel nacional, entre los que se encuentra la AgendAmbiente. Dicha acción se realizará de manera periódica y descentralizada para verificar los avances y logros conseguidos de acuerdo a las metas establecidas en la AgendAmbiente.

La AgendAmbiente 2015-2016 es el Plan Nacional que contiene los objetivos, resultados, productos y actividades que son implementados por los diferentes niveles de gobierno. Desde una perspectiva de gestión, es un instrumento que debe contribuir con la mejora continua de la calidad de los servicios que ofrece el sector ambiental en el Perú. En tal sentido, en su concepción ha sido empleado como parte del marco de referencia el ciclo de Deming<sup>66</sup>, conocido también como círculo PDCA, por sus siglas en inglés (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

La elaboración de la AgendAmbiente concluyó con la aprobación del documento mediante la Resolución Ministerial N° 026-2013-MINAM. La Agenda contiene los resultados esperados, los productos y las actividades a implementar.

La implementación de la AgendAmbiente 2015-2016 se estructura en torno a los cuatro frentes temáticos: cambio climático, diversidad biológica, calidad ambiental y gobernanza ambiental. Para cada uno de los temas se organizarán similares grupos de trabajo.

**Figura 2**  
**Organización de la implementación de la AgendAmbiente 2015-2016**



Cada uno de los cuatro grupos cuenta con una instancia de conducción a cargo de la(s) Dirección(es) General(es) líder(es) del frente temático, cuya función es organizar, dirigir y

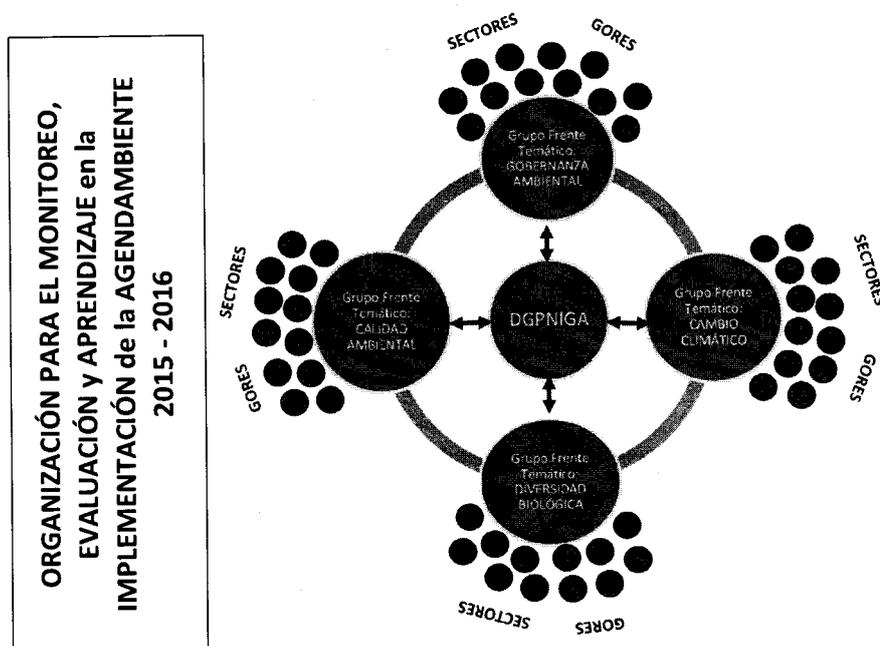
<sup>66</sup> William Edwards Deming, experto del concepto de calidad total.



promover la asignación de recursos requeridos para la implementación de las actividades; en este caso, cobran especial importancia la incorporación de las actividades y la asignación presupuestal correspondiente en los planes operativos 2015 y 2016 de las entidades de los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y local – ver Figura 3).

Se entiende el Monitoreo y Evaluación de la AgendAmbiente como la base para el interaprendizaje y la mejora continua de las actividades de su implementación. A la verificación del avance en la implementación de las actividades y logro de los productos se le denomina monitoreo, mientras que la revisión del avance en el logro de los resultados y objetivos es denominada evaluación. Tanto en el monitoreo como en la evaluación es fundamental documentar las conclusiones y los aprendizajes.

**Figura 3**  
**Organización del Monitoreo y Evaluación de la AgendAmbiente 2015-2016**



En ese sentido, luego de elaborada la AgendAmbiente 2015-2016, el siguiente paso será elaborar el respectivo Sistema de Monitoreo y Evaluación, entendido como un mecanismo donde quede establecido lo siguiente:

- Ficha Técnica del Indicador: donde generalmente se explicita el **Qué** (indicador, definición y variables), **Cómo** (método de recojo), **Dónde** (formatos de recojo), **Cuándo** (frecuencia de recojo) y **Quién** (responsable del recojo) recoge la información.
- Determinación de los usuarios de la información (el propio MINAM y sus Direcciones Generales, los Sectores y Gobiernos Regionales involucrados), mecanismo de procesamiento, análisis y elaboración de reportes.



- Organización mínima y procedimientos para el Monitoreo y Evaluación, condiciones necesarias para dar fluidez y sostenibilidad al funcionamiento del Sistema<sup>67</sup>, de modo que cumpla con su objetivo tanto técnico como de aprendizaje<sup>68</sup>.
- En la Figura anterior se muestra a la DGNPIGA como ente coordinador del trabajo de los cuatro frentes temáticos. Esto se basa en el Reglamento de Organización y Funciones del MINAM.
- Mecanismo de generación y comunicación de aprendizajes que implique gestionar el conocimiento institucional, y conlleve a la producción de cambios en la dinámica de cada sector, GORE y del MINAM en cuanto ente rector del sector ambiental en el Perú.

El monitoreo tiene cuatro momentos: revisar lo planificado y alcanzado, identificar las brechas, identificar y consensuar las medidas de ajuste, implementar conjuntamente las medidas para corregir la brecha; en la práctica debe realizarse un nuevo ciclo PDCA. Para esto, se debe ofrecer una retroalimentación al equipo a cargo de la gestión del tema, de manera que se pueda optimizar la planificación e implementación.

El monitoreo se realizará de forma semestral y se implementará bajo dos modalidades: presencial y no presencial.

**Cuadro 3**  
**Modalidades del Monitoreo y Evaluación de la AA**

Presencial	No presencial
Junio 2015, sus resultados deberán ser empleados para el reporte de resultados de medio término y para la planificación operativa y presupuestal del año 2016.	Diciembre 2015. A través de comunicación escrita, se solicitará a los responsables que remitan la información.
Junio 2016, sus resultados deberán ser empleados para el reporte de resultados al final del periodo y para la planificación operativa y el presupuesto del año 2017. Además, será el punto de partida para la elaboración de la Agenda 2017-2018.	Diciembre 2016. A través de comunicación escrita, se solicitará a los responsables que remitan la información.

Semestralmente el MINAM, a través de las instancias de conducción asignadas para los cuatro temas y coordinadas por la DGNPIGA, desarrollará el monitoreo de los avances en el registro de la información de las entidades con responsabilidades en la AgendAmbiente, contribuyendo

<sup>67</sup> Para que el monitoreo y evaluación de la AgendAmbiente cumpla con sus objetivos, se hace necesario implementar un conjunto de mecanismos relacionados con la coordinación intra e intersectorial y regional para el recojo ordenado, organizado y sistematizado de información, la entrega de reportes y la retroalimentación respectiva, asumir el monitoreo de los resultados en el marco de un enfoque de procesos (conjunto de acciones que conducen a un resultado), generar grupos de monitoreo conjunto y reuniones periódicas, de modo que permita socializar el estado de avance, y plantear recomendaciones a la implementación de la respectiva agenda. Informe del Proceso de Preparación de la Agenda Ambiente 2013-2014, Aprendizajes para la AgendAmbiente 2015-2016. MINAM - DGNPIGA, Pro Ambiente - GIZ, 29.08.14

<sup>68</sup> Supone la creación de una organización simple y flexible con sus respectivas funciones y responsabilidades, procesos y procedimientos, de manera que se afirme una institucionalidad multisectorial y multinivel del sector ambiental en el Perú, responsable de la gestión de la AgendAmbiente 2015-2016.



a que dicho procedimiento se desarrolle de manera adecuada<sup>69</sup> y, así, contar con la información veraz, pertinente y oportuna respecto al logro de las metas establecidas a nivel de Productos y Resultados o Actividades y Productos.

Al término del periodo de implementación de la AgendAmbiente se realizará la Evaluación, tomando como base las metas programadas en el marco de los Objetivos y en especial de los Resultados para verificar su cumplimiento, la problemática y las medidas correctivas tomadas. Para ello se tomará en cuenta lo reportado por cada entidad responsable de las actividades, así como los resultados y los productos, incluidos sus indicadores y metas. Los avances y resultados se plasmarán en un reporte elaborado por la DGNPIGA.

Tanto los Reportes de monitoreo como los Informes de evaluación deben ser difundidos a través del SINIA y otros medios como la página web del MINAM. En el caso de los Reportes de Monitoreo así como en los Informes de Evaluación, las entidades que participan en la implementación de la AgendAmbiente 2015-2016 serán las primeras destinatarias de esta información.

Ajuste de las actividades de la Agenda.- basados en el reporte del monitoreo o en el informe de evaluación según corresponda, en el caso se identifiquen errores o se produzca un cambio que impida el desarrollo de las actividades programadas corresponde, por un lado, la necesidad de realizar ajustes en la planificación de actividades y, por otro, evaluar la necesidad de continuar. Se trata, entonces, de entrar a un nuevo ciclo PDCA que se inicia con la retroalimentación al equipo a cargo de la instancia de conducción del tema.

Según el ciclo de Deming o círculo PDCA, lo mencionado en el párrafo anterior, se presenta entre la fase de *Verificar* y de *Actuar*. Es allí donde a la DGNPIGA y las Direcciones Generales del MINAM, en cuanto responsables del monitoreo y evaluación de la AgendAmbiente 2015 – 2016 en el nivel que les corresponde, plantearán espacios semestrales y anuales de aprendizaje a partir de los Reportes de Monitoreo (situación de avance de los Productos y Actividades) o el Informe de Evaluación (situación de avance de los Resultados principalmente y alineamiento con los Objetivos), en conjunto con los representantes de los tres niveles de gobierno.

Finalmente, en el terreno del Monitoreo y Evaluación, la DGNPIGA y las Direcciones Generales del MINAM están llamadas a promover aprendizajes, buscando generar en las instituciones de los diferentes niveles de gobierno, las siguientes capacidades y habilidades:

- Interés por visualizar cambios para el futuro, en forma compartida.
- Creatividad para preguntar, generar y aplicar conocimientos.
- Liderazgo para concertar entre actores y buscar soluciones de manera conjunta.
- Responsabilidad para establecer compromisos y compartir la toma de decisiones.
- Decisión de integrar el saber o conocimiento en sus estructuras, procesos, procedimientos y normativas organizacionales, donde se plasma su propia teoría generada a partir de la experiencia realizada.

<sup>69</sup> Las acciones de monitoreo de la AgendAmbiente deben estar incorporadas en el POI del sector y contar con el presupuesto respectivo, influirá en una mejor respuesta en el recojo de información, en su consolidación y en el contenido del Reporte de Monitoreo, puesto que es la formalización operativa del mandato establecido en la norma correspondiente. Esto permitirá que los responsables involucrados directamente en las acciones de monitoreo planifiquen su tiempo, se organicen para el recojo, análisis, validación y elaboración del reporte de monitoreo con la confiabilidad y oportunidad requerida. Informe del Proceso de Preparación de la Agenda Ambiente 2013-2014, Aprendizajes para la AgendAmbiente 2015-2016. MINAM - DGNPIGA, Pro Ambiente - GIZ, 29.08.14



En el marco de un proceso sostenido y asumido políticamente con responsabilidad, todos estos aspectos irán incidiendo y haciendo a las instituciones de los diferentes niveles de gobierno, organizaciones inteligentes, capaces de contribuir con mayor efectividad e institucionalidad al sector ambiental en el Perú.



**Anexos**

**Anexo 1: Lista de Acrónimos**

AAA	Autoridad Administrativa del Agua
AAL	Agenda Ambiental Local
AAR	Agenda Ambiental Regional
AIA	Agenda de Investigación Ambiental
ALA	Autoridad Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANP	Áreas Naturales Protegidas
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BPA	Buenas Prácticas Ambientales
CAM	Comisión Ambiental Municipal
CAP	Cuadro de Asignación del Personal
CAR	Comisiones Ambientales Regionales
CDB	Convenio de la Diversidad Biológica
CHI	Consumo Humano Indirecto
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies en Peligro de Extinción
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNPB	Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio
CNULD	Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
CRHC	Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca
DEA	Declaratorias de Emergencia Ambiental
DGCA	Dirección General de Calidad Ambiental
DGECCA	Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental
DGEVFPN	Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural
DGOT	Dirección General de Ordenamiento Territorial
DGPNIGA	Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental
DHN	Dirección Nacional de Hidrografía y Navegación
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DIRESA	Dirección Regional de Salud
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECA	Estándar de Calidad Ambiental
EE	Estudios Especializados
EEE	Euro Eco Trade
EFA	Entidades de Fiscalización Ambiental
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EIA-d	Estudios de Impacto Ambiental detallados
ENBCC	Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático
ENCA	Escuela Nacional Central de Agricultura
EPS	Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento
ERCC	Estrategias Regionales de Cambio Climático
ERSA	Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la



	Agricultura
FDA	Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos
FINCYT	Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología
FOB	Valor FOB - Comercio Exterior y el Comercio Internacional entre países
GALS	Gestión Ambiental Sostenible
GEF-CAF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial – Banco de Desarrollo de América Latina
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GL	Gobierno Local
GLADA	Evaluación Mundial de la Degradación de la Tierra y Manejo Sostenible
GONA	Gobierno Nacional
GORE	Gobierno Regional
GRAS	Generally Recognized As Safe
GTA	Grupo de Trabajo Abierto
GTTE	Grupo Técnico de Trabajo Especializado
IDA	Informe de Desempeño Ambiental
IDEP	Infraestructura de Datos Espaciales del Perú
IGAC	Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
IPDC	Instituto Peruano de Catastro
LMP	Límite Máximo Permisible
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINDEF	Ministerio de Defensa
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MINSA	Ministerio de Salud
MIZMC	Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costas
MRSE	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
NAMA	Medidas Nacionales Apropriadas de Mitigación
NFR	Regulación Novel Food
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
ONDS	Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad
ONGEI	Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática
OSCE	Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
OT	Ordenamiento Territorial
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
OVM	Organismos Vivos Modificados
PAAL	Plan de Acción Ambiental Local



PAAR	Plan de Acción Ambiental Regional
PAL	Política Ambiental Local
PAR	Política Ambiental Regional
PBI	Producto Bruto Interno
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PDCA	Planificar, Hacer, Verificar y Actuar
PDRC	Planes de Desarrollo Regional Concertado
PDS	Planes de Descontaminación de Suelos
PEA	Población Económicamente Activa
PES	Pequeñas Empresas de Saneamiento
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental
Plan CC	Planificación ante el Cambio Climático
PLANEFA	Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental
PMIZMC	Planes de Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costas
PNA	Política Nacional del Ambiente
PNCBCC	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
PNEA	Política Nacional de Educación Ambiental
PNPB	Programa Nacional de Promoción del Biocomercio
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPR	Presupuesto por Resultado
PREVAED	Programa Presupuestal 068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PRONAGECC	Programa Nacional de Gestión del Cambio Climático
RAEE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RAI	Red Ambiental Interuniversitaria
RNI	Radiaciones No Ionizantes
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
RRSS	Residuos Sólidos
SANIPES	Servicio Nacional de Sanidad Pesquera
SECO	Cooperación Suiza
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SIAL	Sistemas de Información Ambiental Local
SIAR	Sistemas de Información Ambientales Regionales
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SINAPLAN	Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
SINEFA	Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SISCO	Sistema de Información sobre Sitios Contaminados
SLGA	Sistemas Locales de Gestión Ambiental
SNGA	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SNRRHH	Sistema Nacional de Recursos Hídricos



SRGA	Sistema Regional de Gestión Ambiental
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USCUSS	Procesos Industriales, Agricultura, Residuos, y Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura
USFS	Servicio Forestal de los Estados Unidos
VRAEM	Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro
ZEE	Zonificación Ecológica y Económica



