

“El Perú es uno de los diez países con más diversidad del planeta, con 84 zonas de vida y 17 zonas transicionales; es el cuarto país con mayor cobertura boscosa tropical y alberga el 71% de los glaciares tropicales en el mundo. El 61% del territorio peruano está cubierto de bosques y su deforestación es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el país. Cada año, en el país se reportan pérdidas económicas que ascienden a 73 millones de dólares debido a la ocurrencia de desastres y, entre 2003 y 2015, más de 13 millones de personas fueron afectadas o damnificadas por desastres, según INDECI. [...] En el Perú, las actividades económicas dependen en buena medida de la extracción de recursos naturales. El sector agropecuario ocupa el 30,1% del territorio nacional y contribuye al 5,3% del PBI. Perú es el primer exportador mundial de harina y aceite de pescado —insumos importantes para la acuicultura en el ámbito global—. Además, Perú tiene 4 puertos dentro los primeros 10 en desembarques mundiales de pesca (Chimbote, Chicama, Callao y Paita). Por otro lado, la minería contribuye con el 11,7% del PBI, y el 59% de las exportaciones son mineras. Uno de los principales retos para el siguiente gobierno es mantener el crecimiento económico asegurando la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras”.

*Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Perú a la Convención Marco de Naciones Unidas*

**E**l Perú es reconocido como un país líder en los eventos y negociaciones internacionales relacionados con la lucha frente al cambio climático y, en materia de gestión del riesgo, es uno de los países con mayores avances en cuanto a la normatividad y sistemas de inversión en la región latinoamericana. No obstante, quedan aún tareas pendientes en el ámbito nacional para reflejar este compromiso y asegurar la disponibilidad de recursos frente a la vulnerabilidad de los ecosistemas y las actividades extractivas sin una planificación adecuada.

Así, si bien resulta claro que los recursos naturales y los servicios que proveen los ecosistemas son una contribución fundamental para la satisfacción de las necesidades básicas y para el crecimiento del país, el modelo económico actual favorece la sobreexplotación de estos. Ello se refleja en tasas crecientes de deforestación, sobrepesca, tala ilegal de madera, sobrepastoreo, pesca y caza excesivas, extracción de recursos minero-energéticos en ecosistemas vulnerables y, genera, también, una irreversible degradación del medio ambiente. Todo esto, junto con la expansión urbana, los grandes proyectos de infraestructura vial y energética y las actividades ilícitas como la minería y pesca ilegal, contribuyen a una mayor fragmentación de los ecosistemas y al deterioro de la calidad y cantidad de los bienes y servicios que proveen. Esta situación se agrava en el contexto del cambio climático y la exacerbación de los fenómenos climáticos, como tormentas e inundaciones, alteración de los hábitats y temperaturas extremas.

En este sentido, es importante realizar acciones a nivel nacional, regional y local, teniendo en cuenta los objetivos y metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París adoptado en la COP21 y las estrategias nacionales de desarrollo, así como los plazos establecidos. En este documento se presentan los principales retos y propuestas de solución discutidos en las sesiones de trabajo de Diálogos Políticos. Estos desafíos están relacionados entre sí, y el avance en la resolución de muchos de estos problemas es un paso importante para resolver otros. Los desafíos respecto de

***La experiencia es una gran maestra.***

*Exministros, viceministros, altos funcionarios y expertos comparten sus conocimientos a través de la iniciativa **Diálogos de Política Pública** para contribuir a un buen gobierno.*

*Las recomendaciones son todas técnicamente solventes y políticamente viables.*

la sostenibilidad ambiental y el riesgo de desastres son transversales, y abarcan, además, otras esferas del contexto nacional y están también fuertemente vinculados al desarrollo social y la prosperidad económica.

## Ordenamiento territorial

En el Perú, país con abundantes recursos naturales y actividades económicas intensivas en su extracción y aprovechamiento —así como con una enorme vulnerabilidad de sus ecosistemas— resulta clave realizar un ordenamiento territorial estratégico y efectivo del territorio nacional. Hasta el momento, sin embargo, el desarrollo en el Perú se ha caracterizado por una ocupación inadecuada, desordenada, sin planificación del territorio o con una planificación parcial desde un sector, lo que genera problemas para la población en general y exacerba la conflictividad social. Así, en muchas áreas, se realiza agricultura en zonas de aptitud forestal o de protección, con baja rentabilidad, o se realizan proyectos de infraestructura en zonas altamente vulnerables o con potencial de conservación, lo cual tendría una relación costo-beneficio negativa.

Para abordar esta problemática, el Ministerio del Ambiente (MINAM) ha desarrollado una serie de instrumentos técnicos, financieros y una guía metodológica que establece los pasos y mecanismos para realizar el proceso de ordenamiento territorial. Entre ellos, se tiene la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), instrumento técnico de caracterización del territorio a través de la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible; los Estudios Especializados (EE); el Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT); y los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). Actualmente, existe un avance significativo en los procesos de Zonificación Ecológica y Económica en el ámbito regional, con 13 regiones que cuentan con ZEE culminadas y aprobadas mediante ordenanzas regionales, y más de 120 procesos en marcha en los ámbitos provincial y local.

Asimismo, se han realizado estudios en más de 180 ciudades del país impulsados

por el Programa Ciudades Sostenibles,<sup>1</sup> que han generado planes de uso del suelo ante desastres por condiciones generales de uso, pautas técnicas de construcción y habilitación, así como la identificación de proyectos de prevención y mitigación de desastres. Estos instrumentos han sido incorporados en la normativa territorial para el proceso de planificación local; en la mayoría de casos, a través de ordenanzas municipales.

Sin embargo, a pesar de los avances en los ámbitos regional y local, queda pendiente la aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial para completar el marco normativo; el cual, además, tendría que ser de carácter vinculante.

### Recomendaciones:

- Se hace urgente la implementación de un marco de ordenamiento territorial vinculante con una institucionalidad articulada. Existe una relación estrecha entre el ordenamiento territorial y la sostenibilidad ambiental, la gestión de riesgos de desastres, el desarrollo económico regional y la gobernabilidad, a raíz de la conflictividad social generada por usos no compatibles en el territorio.
- Completar el marco normativo e implementar un proceso de ordenamiento territorial participativo con los gobiernos regionales y otros actores, que aplique instrumentos técnicos integrados entre sectores, como la Zonificación Ecológica Económica, que integren enfoques de manejo de cuencas, gestión de riesgos, cambio climático, la conservación de la biodiversidad y de suelos.
- Utilizar los resultados del ordenamiento territorial como base para el diseño e implementación de políticas y planes de desarrollo sectorial de infraestructura vial, energía, minería, agricultura, cuencas hidrográficas y zonas marino-costeras.

1. Disponible en: <<http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=MjU=>>.

# Bosques

Casi dos tercios del territorio nacional están cubiertos de bosques, los cuales representan una fuente de sustento y referente para la identidad cultural de los pueblos indígenas y comunidades ribereñas en la selva. Sin embargo, se continúa subestimando su potencial contribución al desarrollo económico y social del país, lo cual se refleja en la persistencia de un modelo de aprovechamiento que se reduce a la extracción de madera —que representa el 1,1% del Producto Bruto Interno del país—, sin considerar el potencial valor de los productos no maderables y servicios ecosistémicos brindados por el bosque.

A pesar de contar con un marco legal para el manejo, conservación y protección de los recursos forestales y de fauna silvestre (Nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos, Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aún sin los instrumentos de gestión como los TUPA, procedimientos, reglamentos de sanciones en el TUPA y otros instrumentos), y de haber avanzado en la transferencia de competencias para la administración del sector forestal a los gobiernos regionales, los bosques siguen estando bajo mucha presión, provocada por la explotación no controlada de sus recursos y la debilidad en la gobernanza del sector. Es así que la deforestación en la Amazonía peruana se ha incrementado de manera constante en los últimos 13 años, con una tasa promedio de 113.000 hectáreas/año, lo cual significa una pérdida acumulada de más de 1.469.723 hectáreas de bosque amazónico entre los años 2001 y 2013. Esta tendencia está directamente relacionada con el aumento de las emisiones del sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUISS), que representan aproximadamente el 39% a las emisiones totales de GEI del país.

El pronóstico para los bosques empeora por amenazas originadas fuera del sector, como la expansión no controlada de la frontera agrícola, la minería informal/ilegal, la producción de cultivos ilícitos y megaproyectos de infraestructura vial y energética, que traen como consecuencia la

apertura de nuevas áreas anteriormente aisladas a procesos de colonización. Ello, sumado a los altos niveles de corrupción e impunidad en la gestión de los bosques y la débil gobernanza forestal (incluyendo una limitada capacidad para hacer cumplir la ley), contribuye a la pérdida de bosque, afecta la biodiversidad, perjudica a las comunidades indígenas y locales, genera conflictos sociales y mina la gobernabilidad en general.

De igual manera, la falta de un ordenamiento forestal vinculante, así como la ausencia de derechos asignados, son causas importantes de la deforestación en el país. En la Amazonía peruana, al menos el 67% de su superficie tiene un estatus legal definido acorde con las categorías legales de ordenamiento forestal; sin embargo, más de la cuarta parte de la Amazonía no cuenta con derechos asignados ni estatus legal definido, lo cual genera espacios de potencial invasión.<sup>2</sup>

De acuerdo con análisis realizados en la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC), existe una alta correlación entre las áreas de bosques sin derechos forestales asignados y las tasas de deforestación. Es así que, para la Amazonía, durante el período entre 2001 y 2013, las áreas de bosques sin derechos forestales asignados —y que no corresponden a ninguna categoría legal de ordenamiento del patrimonio forestal— presentan un mayor porcentaje de deforestación acumulada, que alcanza el 46% de la pérdida total de bosque. Estas áreas incluyen las tierras de los pueblos indígenas que aún no están reconocidas y formalmente tituladas.

Otro tema a resaltar es la tala y el comercio ilegal de productos maderables, que genera serios impactos sociales, ambientales y económicos (entre ellos, la evasión de impuestos), y con niveles de corrupción altísimos, tanto dentro del gobierno como en el sector privado. Se calcula que la tasa de

2. Cabe resaltar que las regulaciones del sector forestal aplican a los bosques considerados en suelos forestales, con lo cual los bosques que no se encuentran en suelos forestales podrían ser deforestados. El MINAGRI calcula que hay 10 millones de hectáreas entre ya deforestadas y con bosque que pueden ser factibles de desbosque y desarrollo de agricultura.

ilegalidad del sector maderero es de al menos el 80% de su producción; lo cual, además, atenta contra los compromisos del Perú en acuerdos internacionales de comercio.

### Recomendaciones:

- Resulta clave contar con la zonificación y el ordenamiento forestal, que fomente el aprovechamiento sostenible de los bosques naturales, las tierras forestales y de protección con o sin bosque, así como la vegetación silvestre; y que permita la gestión participativa del territorio y los recursos naturales, bajo un enfoque ecosistémico.
- Asegurar la participación efectiva, transparente e inclusiva de comunidades campesinas y pueblos indígenas en la gestión forestal y de recursos silvestres que permita el aprovechamiento económico del bosque y otras actividades productivas ambientalmente compatibles, así como su participación en los beneficios generados a partir de los proyectos de conservación de bosques. Es clave generar el diálogo entre todos los sectores involucrados con el bosque: madereros, ONG, agricultores, empresas, gobierno regional y nacional, a través de plataformas, mesas de diálogo o cualquier otro mecanismo participativo.
- Fortalecer la Gerencia de Control de Medio Ambiente y Patrimonio Cultural en la Contraloría, para que pueda cumplir sus funciones de fiscalización, así como fortalecer las fiscalías ambientales.
- Implementar el marco legal para el manejo, conservación y protección de los recursos forestales y de fauna silvestre (Nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos, Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre). Una vez concluido el proceso participativo y de elaboración de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, aprobarla mediante Decreto Supremo.
- Completar la transferencia de competencias a los gobiernos regionales, a modo de garantizar que estos, así como los gobiernos locales, cuenten con las capacidades técnicas y financieras necesarias. Cabe destacar que las principales áreas donde se produce deforestación son las áreas que no tienen ningún título habilitante; estas áreas no están supeditadas al OSINFOR (el cual solo se encarga de concesiones y permisos), sino a los gobiernos regionales; los cuales, en la práctica, tienen una limitada capacidad de fiscalización.
- Diseñar e implementar un sistema integral y participativo de monitoreo y supervisión de los bosques (SINAFOR), mediante el uso de herramientas de alta tecnología y sistemas integrados de información geográfica que den soporte a las instancias locales y comunales de control y vigilancia.
- Sanear y titular los territorios de los pueblos indígenas, y brindarles asistencia técnica para el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.
- Implementar medidas para fortalecer la gestión eficaz y transparente del sector forestal, que incluya verificaciones reales de las concesiones en campo, sinceramiento de índices de rendimiento y la auditoría de entidades dependientes del sector, como OSINFOR y los gobiernos regionales.
- Articular la gestión forestal con la gestión de cambio climático y la agenda de desarrollo regional/rural.
- Implementar de manera plena un Programa Nacional de Reforestación para la recuperación de la cobertura forestal, con prioridad en la recuperación de áreas degradadas.
- Impulsar la forestería comunitaria, completando las normas y brindando asistencia legal para permitir que las comunidades puedan participar en el sector de manera legal.
- Promover la implementación de mecanismos de pago por conservación de bosques, como parte de una gestión forestal inclusiva y que contribuya a mejorar los medios de vida de las poblaciones.



- Aprovechar el financiamiento internacional generado por el momentum de la COP 20 y COP 21, en favor de la conservación de bosques y mitigación del cambio climático.
- Brindar incentivos a las actividades empresariales para el manejo forestal sostenible legal, concesiones de conservación, turismo, entre otros.
- Incorporar en el sistema económico el valor ecosistémico de los bosques.

## Áreas naturales protegidas (ANP)

Ante la necesidad y obligación de proteger y manejar el patrimonio natural de la nación, por mandato constitucional, el Estado peruano creó el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), institución pública encargada de velar por la integridad del patrimonio natural que está representado en cada ANP del país e incentivar el uso sostenible de la biodiversidad a partir de su valoración económica. En la actualidad, existen 77 áreas administradas por el SERNANP, 17 áreas administradas en el ámbito regional, y 88 áreas de conservación privada, las cuales suman un total de 17,25% de la superficie del territorio nacional (más de 22 millones de hectáreas). Se estima, así, que la diversidad biológica de las áreas naturales protegidas (ANP) aporta cada año más de US\$ 1000 millones a la economía nacional mediante productos forestales no maderables, provisión de agua, belleza escénica, entre otros; solo durante 2015, un grupo de ANP generó S/.57 millones en bonos de carbono. Además, las áreas naturales protegidas son herramientas sumamente efectivas para combatir la deforestación en el país, contribuyen a la mitigación del cambio climático y aseguran la provisión de servicios ecosistémicos como alimentos, medicinas, aire y agua limpia, biodiversidad y belleza escénica a todas y todos los peruanos.

Sin embargo, existen determinadas dificultades que afectan el sistema de las

áreas naturales protegidas; por ejemplo, en principio, las limitaciones nacionales, regionales y locales para asegurar la protección del total de territorio de estas; la falta de presupuesto para el desarrollo de actividades para la conservación de las áreas protegidas, ligada a la falta de autosostenibilidad de las ANP; la ausencia de investigación y generación de ciencia vinculada a las ANP; la desorganización que aún persiste en el desarrollo de actividades como la agricultura y el pastoreo; y, adicionalmente, el débil involucramiento de otras instancias públicas, privadas y de la sociedad civil para contrarrestar las amenazas que vulneran dicho patrimonio.

De igual manera, a pesar del alto valor ecosistémico y económico de las áreas marinas (por ejemplo, en 2015 los bienes y servicios del Gran Ecosistema de la Corriente de Humboldt-GEMCH en Perú, fueron valorizados en US\$8175 millones anuales). Perú tiene solo el 0,4% de su área marina protegida, lejos del acordado 10% dentro de la meta 14 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, acuerdo internacional del cual el Perú es signatario.

### Recomendaciones:

- Mejorar la gestión participativa de las ANP terrestres y marino costeras mediante el fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras de las áreas, así como de instancias de gobernanza como los Comités de Gestión y los Comités de Vigilancia Comunal para promover y garantizar la participación efectiva de la sociedad civil y las poblaciones locales, incluyendo activamente a los gobiernos regionales en el manejo de las áreas, así como la creación de áreas regionales de conservación complementarias al sistema.
- Garantizar la sostenibilidad financiera de las ANP mediante la inclusión del valor económico de los servicios ecosistémicos en las cuentas nacionales, y la aplicación de diversos instrumentos financieros públicos y privados, como el Programa Presupuestal Estratégico del MEF o esquemas de pagos por servicios

ambientales. Asimismo, informar y concientizar a las poblaciones vecinas sobre los beneficios de las áreas naturales y se genera la participación en los beneficios.

- Apoyar al mejor acceso de la población a las áreas protegidas; por ejemplo, a través de la promoción de un turismo en el mercado nacional e internacional, a través de la optimización de las condiciones como servicios de alojamiento, de higiene y de información dentro y alrededor de las ANP para la visitación. Esto contribuiría a la autosostenibilidad de las áreas protegidas.
- Integrar las ANP en las estrategias de desarrollo territorial.
- Como las ANP se incluyen entre las estrategias más efectivas para asegurar la resiliencia de los ecosistemas, ya que permiten reducir la sensibilidad a través de la protección frente a riesgos no climáticos, se recomienda fortalecer el rol del Sistema Nacional de ANP, como parte integral de las estrategias nacionales de desarrollo resilientes al cambio climático.
- Modificar la ley para permitir Áreas Marinas Protegidas (AMP) que incluyan la categoría de AMP Uso Múltiple (AMPUM).

Continuar fomentando los mercados voluntarios de carbono a través de proyectos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) de los bosques, los cuales incluyen la conservación y el manejo forestal sostenible.

## *Institucionalidad y gobernanza ambiental*

A pesar del reconocimiento internacional debido al rol del Perú en las negociaciones y la organización de la COP20, y los avances en los compromisos ambientales establecidos, la institucionalidad se ve debilitada de

manera general y, sobre todo, respecto de las instancias relacionadas con la conservación del medio ambiente.

En los últimos dos años se aprobaron medidas legislativas destinadas a impulsar el crecimiento económico frente a la crisis internacional, que reducen la protección del medio ambiente. Dichas medidas han disminuido la capacidad del Ministerio del Ambiente y sus organismos adscritos para supervisar, controlar y sancionar a las empresas que cometen delitos ambientales. Además, estas propuestas han debilitado la capacidad del Ministerio para llevar a cabo evaluaciones de impacto ambiental exhaustivas y precisas antes de iniciar proyectos extractivos. De igual manera, el establecimiento de “zonas reservadas” como una situación temporal hasta que la categorización permanente sea determinada —previamente, responsabilidad del MINAM—, se aprueba ahora mediante Consejo de Ministros, lo cual implica un proceso más largo y complicado.

Estas medidas ponen de manifiesto los puntos de vista contrastantes sobre la relación entre la regulación ambiental y el crecimiento económico, que finalmente marca las distintas visiones de desarrollo. Por un lado, se propone facilitar la inversión privada a través de la “flexibilización” de la regulación ambiental que facilite la extracción de los recursos naturales del país, con miras a utilizar la riqueza generada para hacer frente a los desafíos sociales y económicos. Por otro lado, se reconoce la necesidad de fortalecer y consolidar las políticas y reglamentos ambientales, así como garantizar su cumplimiento, apuntando al desarrollo sostenible. Estas visiones no deberían ser excluyentes, sino más bien debería repensarse el modelo de desarrollo para incluir el crecimiento económico con sostenibilidad ambiental e inclusión social.

Sin embargo, muchas veces la práctica nos dice algo distinto. La falta de capacidad para prevenir o hacer frente a los daños al capital natural ha sido evidente, por ejemplo, con los últimos episodios relacionados con los derrames de petróleo en la región amazónica, que conducen a la contaminación del río y

afectan directamente las condiciones sociales y económicas de las comunidades locales.

Entre los grandes problemas que persisten, se consideran: la falta de capacidad técnica y operativa —así como de voluntad política— para aplicar adecuadamente los instrumentos de gestión como los Estudios de Impacto Ambiental; la responsabilidad de los sectores (Energía y Minas, Agricultura, etc.) sobre los EIA genera conflictos de interés y no permite prevenir los conflictos socioambientales; la debilidad de instituciones encargadas de fiscalizar y facilitar la gobernanza y gestión de recursos naturales; la deficiente coordinación institucional entre sectores que comparten responsabilidades en diferentes temáticas de sostenibilidad ambiental; la insuficiente articulación entre el gobierno central y los gobiernos regionales y locales para la aplicación de la regulación ambiental y establecimiento de sistemas efectivos para la gestión de recursos, prevención y respuesta frente a desastres; la inadecuada participación del sector privado, sociedad civil organizada, y población en general en la gestión ambiental.<sup>3</sup>

### Recomendaciones:

- Impulsar una gobernanza ambiental más participativa que incluya al sector privado, la sociedad civil y otros actores relevantes en la gestión ambiental, que priorice la implementación de la Ley de Consulta Previa a los pueblos originarios acorde con el Convenio 169. Reforzar mecanismos existentes de participación y diálogo sobre la gestión de los recursos naturales, como las Comisiones Ambientales Regionales y Municipales, y las mesas de diálogo. Continuar con el concepto de la ventanilla única de certificación, fortalecer al Servicio Nacional de Certificaciones para las Inversiones Sostenibles (SENACE) técnicamente y dotar a las instituciones del personal necesario tanto en conocimientos como

en cantidad. Sin embargo, el Estado debería desarrollar Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE), así como desarrollar un ordenamiento territorial adecuado previo al otorgamiento de la concesión de exploración. Se trata de planificar estratégicamente el territorio, sin que esto signifique detener la inversión sino, más bien, mitigando riesgos y aprovechando las potencialidades del territorio.

- El Estado debería estar más involucrado en las consultas/ negociaciones que realiza la empresa con la comunidad, en la etapa de obtención de la licencia social. Se debe reorientar y hacer entender el rol de la población en estos procesos, cuáles son los beneficios y deberes que asumen, para mejorar los procesos de consulta. Revisar y definir la asignación de competencias ambientales en los tres niveles de gobierno, incluyendo el Ministerio del Ambiente (MINAM), las cuales deben ser acompañadas por un fortalecimiento de capacidades institucionales, técnicas y operativas, particularmente en los ámbitos regional y local.
- Modificar la estructura orgánica del Ministerio del Ambiente, de manera que existan debajo de los Directores Generales diferentes niveles de responsabilidad, lo que facilitará la gestión e incentivará la carrera pública ambiental.
- Fortalecer al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y crear un esquema de monitoreo y control de la gestión ambiental, dentro de todos los niveles del Estado, para garantizar la fiscalización dentro y fuera de las instituciones. Además, asegurar que sanciones realistas sean aplicadas para los delitos ambientales dentro y fuera de las ANP.
- Promover la inversión privada en actividades de conservación y uso sostenible de los recursos naturales, mediante la construcción de alianzas público-privadas entre empresa, comunidad y Estado.

3. Bazán, Mario. *Estudio de alcance sobre integración de la pobreza y la sostenibilidad en la planificación del desarrollo nacional: el caso del Perú*. Lima: PNUD, 2015 [en prensa].

- Contar con estándares ambientales claros y alcanzables en el corto, mediano y largo plazo.
- Formular e implementar iniciativas como la Agenda de Investigación Científica para el Cambio Climático o el programa de investigación aplicada para el desarrollo de procesos de extracción y productos de alto valor comercial y otros temas ambientales prioritarios. Estos deberán tener alcance regional y local, y buscarán rescatar los conocimientos tradicionales.
- Impulsar una planificación estratégica a nivel nacional con enfoque en desarrollo sostenible a través de instrumentos de planificación y política de los sectores y en los tres niveles de gobierno.

## Agua

Los recursos hídricos —a pesar de ser abundantes en el país— están distribuidos de manera muy irregular en el espacio y el tiempo. Aproximadamente, los dos tercios de toda el agua precipitada se producen entre diciembre y marzo. En el ámbito geográfico, la zona costera, dónde más del 60% de la población nacional vive, es donde se concentra la mayor parte de las actividades productivas y tiene menos del 2% del agua disponible. Las actividades económicas con mayor uso de agua son agrícolas (54%) y energéticas (37%). El resto sirve a los sectores pecuario, industrial y minero (0,7%). El abastecimiento de agua potable, que representa poco más del 4% del total consumido es aún muy desigual, con aproximadamente 70% de las viviendas con abastecimiento de agua potable dentro de la vivienda.

La disponibilidad del recurso hídrico a largo plazo —principalmente a nivel de la vertiente Pacífico— se encuentra amenazada por varios factores: el retroceso de los glaciares debido al cambio climático, la aplicación de prácticas inadecuadas de riego, la falta de un marco general de ordenamiento del territorio y una gestión desarticulada entre

usuarios y sectores. Cabe señalar que se ha promovido una gestión integrada y con enfoque de cuenca durante los últimos años. La Autoridad Nacional del Agua (ANA), creada en 2008 y adscrita al Ministerio de Agricultura, es la principal autoridad técnico-normativa responsable de la gestión de los recursos hídricos en el ámbito nacional, y busca articular los intereses de todos los sectores en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos. Adicionalmente, es importante trabajar la gestión de recursos hídricos transfronterizos, dado que el Perú comparte cuencas hídricas con sus países limítrofes, lo que representa un importante porcentaje de sus recursos hídricos.

Entre los problemas identificados, destacan: los problemas de distribución, acceso y disponibilidad de recursos hídricos para la subsistencia y realización de actividades productivas; la distribución irregular de recursos hídricos en el territorio y riesgo de disminución de disponibilidad del recurso hídrico en el largo plazo debido al cambio climático y prácticas inadecuadas; la debilidad en la implementación de regulación en la gestión de recursos hídricos y la necesidad de implementar acciones para la gestión de recursos hídricos transfronterizos; y la contaminación del recurso hídrico por la industria y por la población.

### Recomendaciones:

- Fortalecer la ANA o la autoridad nacional correspondiente, trabajando en la implementación de la Ley General de Recursos Hídricos a través de los diferentes sectores y niveles de gobierno.
- Fortalecer la gobernanza en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), empleando un enfoque territorial y trabajando de forma cercana con los Concejos de Cuenca y usuarios en general.
- Impulsar medidas de adaptación en zonas afectadas por la escasez de agua para actividades de subsistencia.
- Trabajo binacional para el fortalecimiento de capacidades,



aprovechamiento responsable de recursos y mantenimiento de las condiciones ambientales de las cuencas, y recuperación de los cuerpos de agua contaminados.

- Implementar esquemas más eficientes del uso del recurso hídrico, con el aumento de plantas de tratamiento de agua y tratamiento de aguas servidas.

## *Ecosistemas marino-costeros*

El mar peruano cubre 906.454 kilómetros cuadrados, que equivalen al 70% de toda el área terrestre del Perú, y se estima que provee alrededor de US\$8175 millones en bienes y servicios anualmente a la población peruana. Sin embargo, solamente 401.556 ha (0,4% del mar peruano) están protegidas bajo tres ANP: Reserva Natural San Fernando, RN Paracas y RN Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG). No existen Áreas Marinas Protegidas —áreas sin conexión a un área terrestre—. Se destaca, además, la presencia de ecosistemas marinos amenazados por las actividades económicas descontroladas, el cambio climático y eventos naturales como el Fenómeno de El Niño. Se espera que las temperaturas y precipitaciones del mar del norte sigan aumentando. Según el Índice de Desarrollo Humano del año 2013, numerosas especies de consumo humano tienen una menor presencia en el litoral humano, otras, como la sardina, han desaparecido (INEI). Para evitar los riesgos relacionados con la disponibilidad de recursos marinos, la regulación juega un papel fundamental en el que resalta la debilidad institucional en los gobiernos y la falta de organización, participación e incidencia de los gremios de pescadores artesanales.

En el Perú destaca, además, la presencia de ecosistemas marinos amenazados por las actividades económicas extractivistas, el cambio climático y eventos naturales como el Fenómeno de El Niño. A los efectos negativos producidos por el cambio climático se suma el deterioro preexistente proveniente de la

contaminación y la sobrepesca. El impacto en la disponibilidad de las especies marinas tiene consecuencias directas en la provisión para el consumo humano, principalmente en la costa del país, e impactos económicos en las poblaciones dedicadas a la pesca como principal actividad económica.

### Recomendaciones:

- Impulsar medidas de conservación de las especies marinas a través del fomento de la pesca sostenible y respeto a las regulaciones existentes (por ejemplo, vedas).
- Diseñar y aprobar una Nueva Ley General de Pesca, con la cual se impulsen medidas de conservación de las especies marinas a través del fomento del manejo pesquero basado en el ecosistema, y se asignen cuotas individuales a botes artesanales que participen en la pesca de la anchoveta.
- Desarrollo de productos pesqueros de mayor valor agregado, que incrementen la capacidad de preservación en toda la cadena productiva de los recursos para consumo humano directo; mejora de los canales de comercialización de los productos de la pesca, e identificación de oportunidades de diversificación productiva.
- Fomentar sistemas de co-manejo de pesquerías bentónicas.
- Levantar un diagnóstico del estado de los principales recursos pesqueros y recuperar pesquerías sobreexplotadas.
- Evaluar el efecto de la variabilidad ambiental sobre el ecosistema y los principales recursos pesqueros, para promover la recuperación de hábitat dañado.
- Fortalecer sistemas de monitoreo, control y vigilancia que incluya el monitoreo participativo para mitigar la pesca ilegal.
- Establecer la línea base del sector marino costero, y definir principales fuentes de contaminantes, su origen y responsables.

- Mejorar el tratamiento y disposición de residuos (líquidos y sólidos).
- Promover la sensibilización en relación con la seguridad alimentaria.
- Contribuir al logro de la inocuidad de los productos derivados de la pesca.
- Mejorar el aprovechamiento y la disponibilidad de derivados de la pesca y la maricultura.
- Fortalecer los organismos de fiscalización ambiental.
- Fortalecer el manejo integrado de los espacios marino-costeros.

## Gestión de riesgo de desastres (GRD)

Uno de los grandes desafíos del país para este quinquenio es la reducción de la pobreza; sin embargo, esta meta será imposible de alcanzar mientras que cientos de miles de familias sigan viendo afectados sus medios de vida, todos los años, debido a la ocurrencia de desastres.

En Perú, cada año se manifiestan pérdidas por un promedio de US\$73 millones a causa de los desastres. Según cifras del INDECI, en los últimos 13 años se reportaron más de 55 mil emergencias que afectaron a 13,7 millones de habitantes, con un saldo de 1,2 millones de viviendas entre destruidas y afectadas. Una división simple daría cuenta de la ocurrencia de 13 desastres al día y la afectación del 44% de la población del país; pero este porcentaje, que nos aproxima a dimensionar el alcance o significación de los desastres no es tan real, puesto que mientras algunos territorios y poblaciones no han sufrido desastres ni pérdidas, otras poblaciones vulnerables se han visto afectadas no una, sino muchas más veces en ese período, sin posibilidad de recuperar sus medios de vida cuando, nuevamente, se ven afectadas por otro nuevo desastre.

Como consecuencia de esta recurrencia de desastres, la calidad de vida de las familias se va deteriorando cada vez más. Se pierden

ingresos y capacidades productivas, se dañan y desaparecen viviendas, escuelas, centros de salud, caminos locales y vías de la red nacional y departamental, se deterioran los procesos productivos y los sistemas de agua, se pierden cultivos, etc., lo que genera, entre otros efectos, escasez o alza de precios de los alimentos, inflación, pérdida de empleo, traslación o migración de población, etc. Además, producto de esa ocurrencia repetida de desastres, con una variada presencia de numerosos eventos en el período de un año, y que se repiten, además, año tras año, los procesos de recuperación son una tarea interminable, tanto que amenazan el propio proceso de desarrollo presente y futuro de los territorios.

El Perú es altamente vulnerable, con territorios y poblaciones expuestos a sequías, inundaciones, deslizamientos, huaycos, incendios, friajes, erupciones volcánicas, sismos y tsunamis y a la probable ocurrencia del Fenómeno de El Niño y La Niña con cierta periodicidad. Además, como consecuencia del cambio climático, se espera que la frecuencia e intensidad de los eventos hidrometeorológicos extremos y eventos asociados aumenten y, por tanto, las afectaciones y pérdidas se incrementen.

La región costa, que alberga al 52,6% de la población, es la que se encuentra más expuesta a sismos y tsunamis; mientras que en la región sierra (38%) los peligros más recurrentes son los huaycos, deslizamientos, heladas y lluvias. La selva, por su parte, se encuentra más expuesta a lluvias intensas e inundaciones, y alberga al 9,4% de la población.

Los desastres son la manifestación de condiciones preexistentes, de la manera en que se planifican y aplican las inversiones y el desarrollo sin considerar la capacidad o fragilidad de territorios y poblaciones. La rápida expansión urbana no planificada —actualmente, el 75,9% de la población del país vive en zonas urbanas— es uno de los factores que incrementa esta vulnerabilidad. El crecimiento de asentamientos informales y tugurios en las ciudades mayores e intermedias ha provocado el incremento de entornos habitacionales inestables. Los medios de subsistencia rurales se encuentran

Tabla 1  
Impacto de los desastres en la población y viviendas según tipo de peligro, periodo 2003-2012

Tipo de peligro	Personas afectadas	Personas damnificadas	Personas fallecidas	Viviendas afectadas	Viviendas destruidas
<b>Geodinámica interna</b>					
Actividad volcánica	7404	39	0	0	64
Sismo (*)	289.466	442.753	608	54.340	94.109
<b>Geodinámica externa</b>					
Alud	1029	0	14	55	0
Aluvión	5852	2833	18	1171	432
Derrumbe de Cerro	53972	5013	52	768	902
Deslizamiento	172.500	21.772	146	6172	3913
<b>Organizados por el hombre</b>					
Colapso de construcción	14.482	10.971	45	1976	2490
Contaminac. agua	53.288	0	5	0	0
Contaminac. suelo	4950	0	0	0	0
Explosión	5033	224	71	791	48
Derrame sust. nocivas	2277	15	6	0	3
Incendio forestal	9003	3418	13	431	422
Incendio urbano	27.267	101.210	304	5288	19.146
<b>Hidrometeorológico</b>					
Crecida de río	34.470	10.654	11	5301	2124
Granizada	519.016	17.631	13	14.843	1687
Helada	2.608.024	52.286	49	16.118	212
Huayco	263.857	17.983	60	6152	2081
Inundación	1.227.176	432.288	102	256.706	23.724
Lluvia intensa	1.928.295	176.753	156	311.581	31.201
Marejada (maretazo)	16.444	71	0	918	10
Nevada	261.469	4802	4	14.440	649
Sequía	1.212.801	42.671	0	3640	0
Tormenta eléctrica	1314	1625	33	191	135
Viento fuerte	206.681	41.946	27	34.021	6821
<b>Biológico</b>					
Epidemia	41.533	0	53	726	0
Plaga	381.650	0	9	0	0
Otros 1/	261.746	25.713	175	6611	3727
<b>Total</b>	<b>9.010.999</b>	<b>1.412.671</b>	<b>1974</b>	<b>742.240</b>	<b>193.900</b>

1/: Incluye erosión ribereña, afloración, agua, caída de árbol, caída meteorito, volcadura ómnibus, rotura tubería matriz, reptación, alud, etc.

(\*): Incluye sismos sentidos en otros distritos colindantes con los epicentros de los sismos principales. Fuente: COEN-SINPAD-INDECI.

Dirección de políticas, planes y evaluación del INDECI-Sub dirección: Aplicaciones estadísticas.

Elaboración: CENEPRED-INDECI.

amenazados por el deterioro del medio ambiente, que ha intensificado el uso de los suelos, al debilitarlos o deforestar laderas haciéndolas más inestables; a lo que se suman las manifestaciones locales del cambio climático. Las estadísticas que sustentan lo señalado, se presentan en la tabla 2.

Además, si estas mismas cifras de emergencias y desastres ocurridos las ubicamos en el territorio, vemos que Apurímac es la región con mayor ocurrencia de desastres, pues registra más de 5700 eventos ocurridos durante el período 2003-2011, lo que representa un estimado de 518 desastres al año y 2 desastres cada 3 días. Un segundo grupo de regiones entre las que se encuentran —en orden descendente—

Huancavelica, Cusco, Loreto, Lima, San Martín, Ayacucho y Puno, contabilizan entre los 3000 a 3900 desastres en ese mismo período, lo que representa un estimado de casi 1 desastre por día. Un tercer grupo de regiones que incluye Huánuco, Cajamarca, Amazonas y Piura reportan entre 2300 y 2900 desastres en los últimos once años; y un cuarto grupo contabiliza alrededor de 1000 desastres en el mismo período.

La Política de Gestión del Riesgo de Desastres se orienta justamente a la necesidad obligatoria de corregir estas malas prácticas y no generar nuevos riesgos, pero la falta de entendimiento y compromiso en aplicación de esta normatividad es evidente. El marco normativo en el país involucra a todos actores de los diferentes niveles

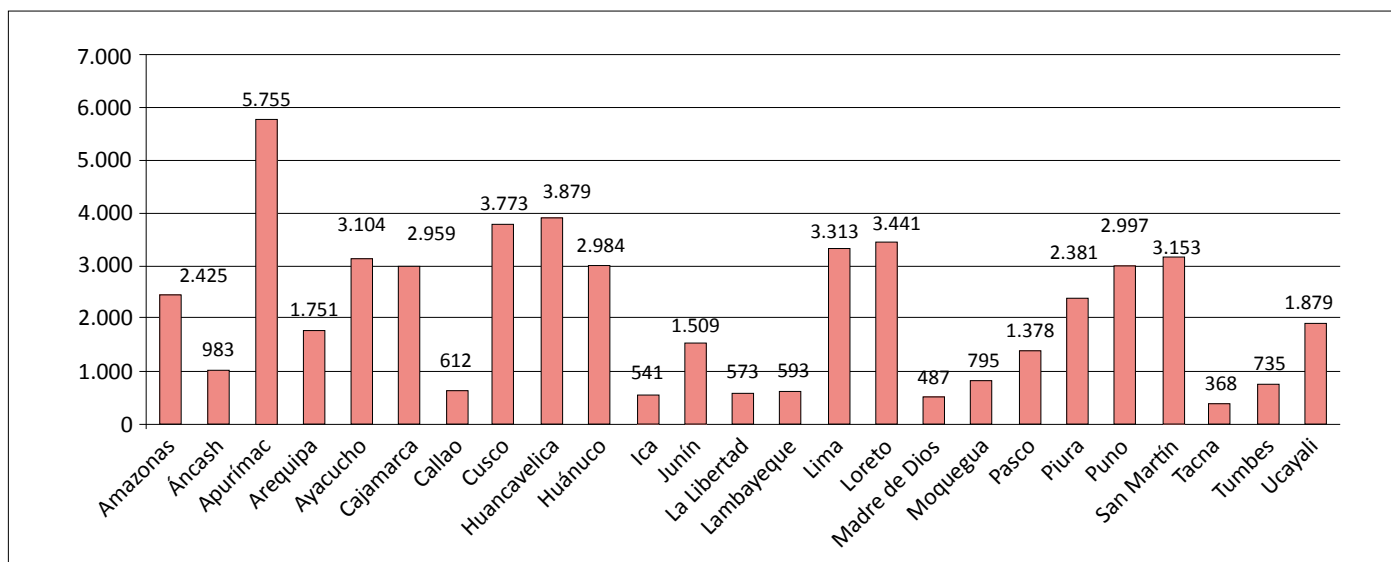
Tabla 2  
Serie crolológica de emergencias y daños a nivel nacional periodo 2003-2014

Año	Daños personales						Daños en viviendas		Daños en has de cultivo	
	EMER	FALLEC	LESIONAD	DESAPAR	DAMNIF	AFECT	AFECT	DESTR	AFECT	PERDIDOS
Total	52.368	2.273	7.779	403	1.501.098	10.647.277	834.861	201.434	1.100.028	259.684
2003	3.316	213	373	30	62.347	246.159	34.679	8.525	36.688	13.615
2004	4.038	144	284	28	45.947	919.895	31.980	6.108	253.058	90.265
2005	4.773	122	370	17	75.658	876.599	30.198	9.090	192.558	14.804
2006	4.495	88	260	6	31.046	997.337	53.340	5.566	75.973	8.718
2007	4.536	701	2.436	11	496.263	1.662.413	65.294	96.357	32.310	5.719
2008	4.545	165	273	34	84.410	1.368.056	151.794	15.543	103.588	18.098
2009	4.037	112	226	59	31.578	942.279	62.461	6.624	6.375	276
2010	4.535	131	2.491	53	74.382	834.487	44.595	12.262	31.289	5.636
2011	4.816	119	262	19	177.673	897.974	101.293	20.954	70.246	24.399
2012	5.127	179	377	31	333.367	865.800	166.606	12.871	47.859	45.514
2013	4.379	136	164	18	52.902	724.219	58.843	4.420	35.473	12.948
2014	3.771	163	263	97	35.525	312.059	33.778	3.114	214.611	19.692

Fuente: COEN-SINPAD-INDECI

Elaboración: Sub Dirección de Estadísticas Aplicadas - DIPPE - INDECI

Gráfico 1  
Consolidado de emergencias a nivel nacional según departamento (periodo 2003-2014)



Fuente: COEN-SINPAD-INDECI

Elaboración: Sub Dirección de Estadísticas Aplicadas - DIPPE - INDECI

Tabla 3  
Desastres ocurridos entre enero y el 5 de septiembre de 2015

MES	Emergencias	Damnificados	Afectados	Viviendas afectadas	Viviendas destruidas	Hectáreas destruidas
Enero	425	4.968	123.000	24.392	576	14.048
Febrero	467	12.452	163.570	30.554	592	3.558
Marzo	716	36.130	241.610	57.827	2.880	2.226
Abril	337	4.814	30.659	5.178	235	873
Mayo	186	177.353	113.371	19.681	27.760	143
Junio	199	15.214	104.645	1.885	804	9
Julio	508	1.359	421.019	1.473	331	3.289
Agosto	306	38.904	141.874	16.099	7.241	873
Septiembre	14	70	2	5	18	
<b>TOTAL</b>	<b>3.158</b>	<b>291.264</b>	<b>1.339.750</b>	<b>157.094</b>	<b>40.437</b>	<b>25.049</b>

Fuente: Elaboración propia PNUD.



de gobierno, a la sociedad civil y al sector privado. Sin embargo, no hay mecanismos de coordinación nacional para la GRD, sólo para la gestión reactiva (procesos de preparación, respuesta y rehabilitación) a través de las Plataformas de Defensa Civil. La rectoría del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) está a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros, función ejercida a través de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres - SGRD, con el apoyo de dos entidades técnico-normativas: el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

La ejecución de las actividades debería implementarse, fundamentalmente, a través de los gobiernos regionales y locales y de los diversos sectores estatales en el nivel central. La implementación en el ámbito regional y, sobre todo, en el ámbito local es muy limitada aún pese a tener la responsabilidad de implementar la GRD en sus ámbitos de acción, debido a limitaciones en cuanto a capacidades especializadas y asignación de recursos. Además, no se ha logrado una real transversalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la agenda de desarrollo y planificación de los diferentes sectores, políticas y estrategias, de tal manera que la GRD también se enriquezca con conceptos como el enfoque de género, interculturalidad, ordenamiento territorial, etc.

Entre los problemas, destacan la alta vulnerabilidad y escasa articulación entre sectores y niveles de gobierno para la reducción y prevención de riesgos y para una adecuada respuesta ante la ocurrencia de desastres. La dificultad en la integración de la gestión de riesgos de desastres en los diferentes sectores, políticas y estrategias de desarrollo y planificación, la insuficiente capacidad dentro del Estado y en los actores no estatales para una adecuada prevención, planificación y respuesta, y la ausencia de mecanismos eficaces de monitoreo de los avances en términos de disminución de vulnerabilidad y prevención de riesgos.

### Recomendaciones:

- Trabajar en la implementación del PLANAGERD desde los diferentes

sectores y niveles de gobierno, aplicación y retroalimentación de instrumentos y monitoreo de los avances

- Promover dentro de los procesos nacionales de la planificación del desarrollo el enfoque de la GRD, con especial énfasis en la gestión prospectiva del riesgo.
- Desplegar recursos y esfuerzos para consolidar el SINAGERD, y desarrollo de capacidades en GRD en los ámbitos nacional y subnacional.
- Mejorar capacidades en preparación y planificación de la recuperación posdesastre (rehabilitación y reconstrucción), con énfasis en los elementos correctivo y prospectivo y en la transición entre la fase de respuesta y la de recuperación.
- Reforzar la gestión correctiva y fortalecer la gestión reactiva, con especial énfasis en la preparación de la población en situación de vulnerabilidad ante la posible ocurrencia de emergencias o desastres.
- Priorizar el riesgo urbano y sus mecanismos de análisis, de la mano con la promoción de procesos participativos de toma de decisión local, que sirven para avanzar con los planes locales de uso del suelo y planificación del crecimiento urbano, con preferencia para ciudades medianas de rápido crecimiento
- Impulsar el desarrollo rural para prevenir el riesgo ocasionado por condiciones precarias de vida tales como viviendas inestables, cercanía a zonas de riesgo, etc.
- Fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional existentes (Plataformas de Defensa Civil, Red Humanitaria Nacional) y desarrollar mecanismos de coordinación de la GRD que involucren todos sus procesos tanto en el ámbito nacional como en los ámbitos regional y local.
- Promover la formulación de estrategias integrales de GRD y ACC.
- Favorecer la integración y articulación de las plataformas de información para la GRD.

- Priorizar estrategias de comunicación y sensibilización a la población con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención.

## Cambio climático

El Perú es un país especialmente vulnerable al cambio climático. Uno de los principales problemas que se presenta es la pérdida de agua por el derretimiento de los glaciares, de suma importancia para el consumo humano, para la agricultura, la minería y la generación eléctrica. También se están percibiendo cambios en los patrones de precipitaciones y temperaturas, que requieren ajustes en los calendarios agrícolas, y afectan la provisión de servicios ecosistémicos en detrimento de las poblaciones más dependientes de ellos. En este sentido, se requiere que el país tome medidas urgentes para adaptarse, a partir de la inclusión de medidas de adaptación en los procesos de planificación de desarrollo, y la diseminación de prácticas e instrumentos técnicos y financieros que contribuyen a que las poblaciones más vulnerables sean resilientes al clima.

Por otro lado, el país debe consolidar una visión de desarrollo que sea bajo en carbono. Aprovechando las emergentes oportunidades de financiamiento en los ámbitos nacional e internacional (por ejemplo, mercados de carbono, Fondo Verde), se debe acelerar la adopción de tecnologías limpias y energías renovables. El compromiso del país, anunciado en la Cumbre de Copenhague, de reducir la deforestación neta a cero es también una importante contribución a esta visión, que se requiere aterrizar en estrategias viables, intersectoriales y consensuadas con la población.

En la Contribución Nacional peruana enviada a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático se resaltan los compromisos de reducción basados en iniciativas que ya han sido puestas en marcha o están en un proceso de implementación, como la diversificación de la matriz energética. Se espera generar, además, mayores estrategias de adaptación al

cambio climático debido a la inminencia de los cambios que dicho fenómeno producirá en la disponibilidad de recursos y condiciones de vida en las diferentes regiones del país.

### Recomendaciones:

- Continuar con el proceso de diversificación de la matriz energética; brindar mayor difusión e impulso a las subastas, con el fin de lograr una mayor participación de las energías renovables.
- Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y los compromisos asumidos en la Contribución Nacional enviada a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).
- Seguir promoviendo proyectos de adaptación en los ecosistemas y comunidades más vulnerables, para ayudar a las poblaciones cuyas actividades serán severamente afectadas por el cambio climático a encontrar alternativas para poder superar condiciones como la pobreza a pesar de este fenómeno.
- Impulsar el desarrollo de ciudades sostenibles, en las que se privilegie una planificación orientada al mantenimiento de la calidad ambiental y al desarrollo bajo en carbono, tomando en cuenta aspectos como transporte, construcción, energía, etc.
- Incorporar la variable del cambio climático en todas las políticas del Estado desde la etapa de diseño, de tal manera que a futuro todas las acciones del Estado tengan como uno de sus impactos la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

## Transversalización

Si bien existen importantes avances a nivel de gobierno, como el Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) 2011-2021; la Agenda

Nacional de Acción Ambiental 2013-2014; la creación de un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión y corrección anticipada de los impactos ambientales —el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)—, entre otros, aún existe una fuerte necesidad de articular y transversalizar el enfoque de sostenibilidad ambiental en las políticas públicas de los diferentes sectores. Del mismo modo, es importante lograr una articulación con los diferentes niveles de gobierno: central, regional y local.

Aún queda pendiente establecer y, en algunos casos, reforzar mecanismos, como las Comisiones Ambientales Regionales y Municipales, y mesas de diálogo, que permitan la participación permanente, plena y efectiva de todos los actores interesados —y, particularmente, de poblaciones históricamente marginalizadas— en la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales. Es necesario trabajar en la inclusión de las poblaciones indígenas y el enfoque de género. Un avance importante es el proceso de formulación del Plan de Género y Cambio Climático. No obstante, todavía son insuficientes los esfuerzos por aplicar este tipo de enfoques en las políticas ambientales y que estos se vean reflejados en una pronta resolución y menor incidencia de conflictos socioambientales, que lleven a mejorar la aplicación de mecanismos como la consulta previa.

Uno de los desafíos pendientes es la educación ambiental. A pesar de no ser el responsable del mayor porcentaje de emisiones, el sector residencial es el más ineficiente en materia energética y no existe una cultura de reciclaje en los hogares. La adopción del enfoque de sostenibilidad ambiental a partir de las acciones cotidianas es una tarea pendiente para asegurar la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras.

Reorientar los estilos de vida priorizando el consumo sostenible, valorando los recursos naturales propios del país; generalizar una cultura de prevención y construir visiones a futuro con modos de vida sostenibles es fundamental para garantizar la disponibilidad de recursos y una adecuada

calidad de vida para las siguientes generaciones. En la actualidad existe una Política Nacional de Educación Ambiental, la cual está vigente. No obstante, está pendiente la aprobación del Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA).

#### Recomendaciones:

- Promover espacios como los “ecodiálogos” y Consejos Ambientales Regionales y Locales que impulsen la participación de la población, sociedad civil y sector privado en las propuestas de iniciativas y trabajo conjunto para la conservación y uso consensuado de los recursos naturales.
- Incluir enfoques de género, interculturalidad, etc. en la formulación de políticas ambientales y reflejar este enfoque en la ejecución de estas a través de procesos participativos y mecanismos de diálogo.
- Impulsar la participación de poblaciones vulnerables y excluidas en el proceso de diseño y validación de los instrumentos legales de materia ambiental.
- Aprobar e implementar el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) con el objetivo de promover una cultura ambiental.
- Incrementar el número y el equipamiento de las estaciones meteorológicas en el ámbito nacional con el objetivo de obtener información más completa y específica para la toma de decisiones.
- Fortalecer y expandir el alcance del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), para poner al alcance de la población información ambiental relevante de manera que pueda ser asimilada y empleada en la toma de decisiones y adopción de medidas en los diferentes sectores y niveles.

# RECOMENDACIONES

- Completar el marco normativo e implementar un proceso de ordenamiento territorial vinculante y participativo con los gobiernos regionales y otros actores, que aplique instrumentos técnicos integrados entre sectores, como la Zonificación Ecológica Económica.
- Asegurar la participación efectiva, transparente e inclusiva de comunidades campesinas y pueblos indígenas en la gestión forestal y de recursos silvestres.
- Articular la gestión forestal con la gestión de cambio climático y la agenda de desarrollo regional/rural.
- Sanear y titular los territorios de los pueblos indígenas, y brindarles asistencia técnica para el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.
- Brindar incentivos a las actividades empresariales para el manejo forestal sostenible legal, concesiones de conservación, turismo, entre otros.
- Mejorar la gestión participativa de las áreas naturales protegidas (ANP) terrestres y marino costeras mediante el fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras de las áreas.
- Integrar las ANP en las estrategias de desarrollo territorial.
- Promover la inversión privada en actividades de conservación y uso sostenible de los recursos naturales, mediante la construcción

de alianzas público-privadas entre empresa, comunidad y Estado.

- Implementar esquemas más eficientes del uso del recurso hídrico, con el aumento de plantas de tratamiento de agua y tratamiento de aguas servidas.
- Diseñar y aprobar una Nueva Ley General de Pesca, con la cual se impulsen medidas de conservación de las especies marinas a través del fomento del manejo pesquero basado en el ecosistema, y se asignen cuotas individuales a botes artesanales que participen en la pesca de la anchoveta.
- Asegurar que la gestión del riesgo de desastres esté efectivamente integrada en todos los procesos del desarrollo humano sostenible mediante la participación activa de todos los actores sociales.
- Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y los compromisos asumidos en la Contribución Nacional enviada a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).
- Continuar con el proceso de diversificación de la matriz energética.
- Impulsar el desarrollo de ciudades sostenibles, en las que se privilegie una planificación orientada al mantenimiento de la calidad ambiental y al desarrollo bajo en carbono, tomando en cuenta aspectos como transporte, construcción, energía, entre otros.

## Participaron:

- Rosa María Alcayhuaman
- Félix Álvarez
- Jorge Álvarez \*\*
- Celso Bambarén
- Julio García
- Ricardo Giesecke \*
- Manuel Glave
- Ivan Lanegra \*
- Carlos Loret de Mola
- Marisol Lozano
- Miguel Malo
- Julio Postigo
- Ana Riviere-Cinnamond
- Samantha Taboada\*\*
- Andrea Estrella\*\*

\* Ex altos funcionarios del Estado

\*\* Equipo de Medio Ambiente y Energía de PNUD Perú

Con las contribuciones de:

James Leslie, Dave Pogois, Pablo Dourojeanni, Michael Akester, Sally Jabiel, Massimiliano Tozzi, Jorge Herrera, Alfredo Zerga y Linda Zilbert

Contacto: amorfi@iep.org.pe  
Telf. (01) 3326194 anexo 1223

“Las opiniones, interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento no son necesariamente reflejo de la opinión de las instituciones que lo han auspiciado, ni de los países representados por ellas.”

