



RESUMEN DE LAS EVALUACIONES
REGIONALES

GEO-6

RESUMEN DE LAS EVALUACIONES
REGIONALES DEL SEXTO INFORME SOBRE
LAS PERSPECTIVAS DEL MEDIO AMBIENTE
MUNDIAL: RESULTADOS PRINCIPALES Y
MENSAJES POLÍTICOS

UNEP/EA.2/INF/17



UNEP promotes environmentally sound practices globally and in its own activities. This report is printed on paper from sustainable forests including recycled fibre. The paper is chlorine free and the inks vegetable-based. Our distribution policy aims to reduce UNEP's carbon footprint.

RESUMEN DE LAS EVALUACIONES
REGIONALES

GEO-6

RESUMEN DE LAS EVALUACIONES REGIONALES
DEL SEXTO INFORME SOBRE LAS PERSPECTIVAS
DEL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL:
RESULTADOS PRINCIPALES Y MENSAJES POLÍTICOS
UNEP/EA.2/INF/17

Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Segundo período de sesiones
Nairobi, 23 a 27 de mayo de 2016
Tema 4 b) del programa provisional*
Políticas ambientales internacionales y
cuestiones de gobernanza: interfaz científico normativa



Table of Contents

ÁFRICA	2
ASIA Y EL PACÍFICO	5
EUROPA	10
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	16
AMÉRICA DEL NORTE	20
ASIA OCCIDENTAL	25





Nota del Director Ejecutivo

Resumen

En la presente nota se resumen los resultados principales y los mensajes políticos contenidos en las evaluaciones del informe sobre las Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO-6) que se han llevado a cabo en las seis regiones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) —a saber, África, Asia y el Pacífico, Europa, América Latina y el Caribe, América del Norte y Asia Occidental^{1,2}—, con arreglo a la resolución 1/4 de la primera Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEA-1).

Todas las evaluaciones regionales del informe GEO-6 incluyen una revisión de las prioridades regionales, del estado del medio ambiente en la región y de las principales tendencias que le afectarán en el futuro, junto con un análisis de las medidas necesarias para que este sea más sostenible. Los resultados aportarán datos esenciales para la evaluación mundial GEO-6, así como para los foros y procesos regionales y nacionales pertinentes.

Los resúmenes de las evaluaciones regionales GEO-6 se aprobaron en una serie de reuniones regionales, convocadas en marzo y abril de 2016, en las que participaron miembros del Grupo Asesor Intergubernamental y de Partes Interesadas de Alto Nivel.



Achim Steiner

United Nations Under-Secretary-General and
Executive Director, United Nations Environment Programme

¹ La evaluación regional GEO-6 de Asia Occidental forma parte de una serie de seis evaluaciones regionales realizadas por el PNUMA en la que se basará la evaluación GEO-6 mundial.

² Para los fines de este documento, el término «Asia Occidental» se aplica a los Estados Árabes del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), los países la región del Mashreq y al Yemen.

ÁFRICA:

Contexto general

1. Con el apoyo de la Agenda 2063, el objetivo de África es construir una región próspera que se caracterice por el crecimiento inclusivo sostenible, la paz y la buena gobernanza. La senda de crecimiento de la región debe guiarse por el impulso de la productividad agrícola, la industrialización, y la inversión en el desarrollo de infraestructuras y energías renovables; la conservación de la biodiversidad; el uso sostenible, justo y equitativo de los recursos genéticos; un agua y aire limpios; y una mejor capacidad de adaptación al cambio climático.
2. África se enfrenta al gran reto de mantener un crecimiento económico rápido —ya que, según las previsiones, su población se duplicará y alcanzará cerca de 2.500 millones de personas de aquí a 2050— al tiempo que protege el sistema de sustentación de la vida que proporciona su abundante capital natural, del que depende la consecución de su objetivo a largo plazo. Resulta, por tanto, imperativo que tal crecimiento tenga en cuenta la precariedad relativa de la gobernanza ambiental en la región y la escasez de datos ambientales y socioeconómicos exactos y actualizados para la adopción de decisiones con base empírica.

Resultados principales

3. En la evaluación regional GEO-6 de África se manifiesta la importancia de la Agenda 2063 y la Agenda 2030, de conformidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Las agendas incluyen elementos comunes orientados a lograr una trayectoria de desarrollo que proporcione a África un entorno de vida saludable, al mismo tiempo que garantiza la buena salud y la calidad de vida de sus habitantes. Además, ambas resultan fundamentales para conservar y valorar el capital natural del continente en beneficio de los ciudadanos y sus medios de subsistencia. A fin de materializar estos objetivos, se exhorta a las instituciones públicas de África a que creen estructuras de gobernanza flexibles y con capacidad de adaptación.
4. La **contaminación del aire en espacios cerrados** constituye uno de los principales problemas del continente africano, pues causa una cifra aproximada de 600 000 muertes al año. Debido a su dependencia del uso de la biomasa como fuente de energía para las cocinas, la iluminación y la calefacción, el 90% de la población de la región se halla expuesta a este daño. Se insta a que África invierta en soluciones eficaces rápidas, como viviendas con mejor ventilación y cocinas limpias, y, de forma paralela, adopte medidas a mediano y largo plazo para ofrecer formas de energía limpias como la electricidad.
5. El aumento de la urbanización, la industrialización, la motorización y las emisiones de polvo mineral procedente de los desiertos han incrementado la contaminación del aire en espacios abiertos en África. Asimismo, el transporte transfronterizo, la dispersión y la deposición final de los contaminantes contribuyen a elevar los niveles de este tipo de contaminación en la región. En este sentido, sobre todo en las zonas urbanas, la tendencia observada exige la puesta en marcha de soluciones de transporte que deben incluir el establecimiento de normas relativas al estado de los vehículos de carretera e inversiones en sistemas sostenibles de transporte colectivo.
6. El suministro de energía eléctrica al margen de la red en zonas rurales remotas y una mayor adopción de formas de energía renovables —como la energía solar, hidroeléctrica o eólica— ofrecen una gama de posibilidades prometedora y realista para satisfacer las necesidades energéticas de África. La región, que tan solo explota un 10% de su potencial hidroeléctrico, disfruta de un margen considerable para usar esta fuente de energía en la generación de electricidad, siempre que se lleve a cabo un examen minucioso de las consecuencias ambientales de los programas propuestos.
7. Pese a las mejoras recientes, cerca del 40% de la población de África no dispone aún de acceso a agua potable y el 70% carece de

instalaciones de saneamiento adecuadas. Como resultado, las infecciones diarreicas de transmisión hídrica causan cerca del 8% de las muertes anuales registradas en la región, lo que revela una necesidad urgente de invertir en soluciones tecnológicas de bajo costo para gestionar las aguas residuales y distribuir el agua potable.

8. Las aguas subterráneas constituyen un recurso hídrico ampliamente desaprovechado, pero, como prioridad inicial, es necesario mejorar sustancialmente la base de información existente al respecto. Se insta encarecidamente a que África, con sus 63 cuencas fluviales compartidas, emprenda una gestión integrada y eficaz de los recursos hídricos con objeto de proteger mejor las cuencas e incrementar la cooperación entre estas en favor de un uso equitativo de los recursos hídricos limitados.
9. Numerosas pesquerías africanas, tanto de aguas interiores como marinas, sufren una sobreexplotación debida a la pesca ilegal, no declarada ni reglamentada. La acuicultura ofrece grandes esperanzas para la explotación de esta fuente de proteínas potencialmente sostenible; no obstante, al promocionar esta industria es imprescindible tener en cuenta previamente la biodiversidad y otras implicaciones ambientales.
10. La tierra, que se estima el activo más valioso de África, constituye un recurso esencial para todos los aspectos de la vida y el desarrollo. Sin embargo, hace frente a nuevos desafíos derivados de unas prácticas de uso cambiantes, entre otras, la urbanización, la minería, la deforestación, la expansión agrícola y el desarrollo de infraestructuras. Existe, por tanto, la necesidad de establecer prácticas sostenibles de gestión del suelo que reconcilien los diversos usos de este recurso.
11. En la región se encuentran 6 de los 10 principales países que experimentan un proceso de urbanización acelerado y, en consecuencia, en los años venideros se vivirán cambios de envergadura en los patrones de asentamiento. El desplazamiento de una cifra estimada de 450 millones de personas de las zonas rurales a las urbanas de aquí a 2050 impondrá una presión enorme sobre las instituciones urbanas, su infraestructura y sus recursos financieros y de otro tipo, además de demandas cuantiosas de tierra para los asentamientos. Para enfrentarse a este desafío, será necesaria una buena planificación espacial en todas las esferas públicas con el fin de asegurar que las ciudades tienen capacidad para hacer frente a una población en aumento. Asimismo, se requerirá un aumento del atractivo de las zonas rurales para los jóvenes a través de la inversión en el desarrollo rural.
12. En África se encuentra el 60% de la tierra cultivable no convertida del mundo, lo que apunta a un gran potencial para la inversión en la producción de alimentos a gran escala que, si se consiguiera, podría permitir que la región no solo cubra sus necesidades alimentarias sino que también exporte a nivel mundial. Liberar este potencial representa un reto importante, sobre todo cuando se tienen en cuenta otros usos concurrentes de la tierra, como el pasto o los valores de carácter cultural. En la actualidad, la productividad de la tierra sigue siendo baja en la región, como resultado de los suelos pobres en minerales y la degradación causada por las prácticas agrícolas inadecuadas, la deforestación, las actividades mineras y la desertificación. Por tanto, África debe adoptar el Programa General para el Desarrollo de la Agricultura en África y sus tecnologías asociadas para la irrigación y el uso de fertilizantes, al tiempo que desarrolla los conocimientos en materia de agrobiodiversidad y agroecología del continente, con objeto de obtener un rendimiento superior por unidad de superficie.
13. Las deficiencias en la definición de los acuerdos de tenencia de la tierra representan otro motivo de preocupación. Garantizar la tenencia de la tierra tanto a hombres como a mujeres servirá para que este patrimonio de África se valore y proteja. En consecuencia, se insta a que África desarrolle directrices sobre las mejores prácticas relativas a los acuerdos y procesos de tenencia, e instituya reformas legislativas y administrativas apropiadas a fin de asegurar un progreso significativo hacia un mercado de la tierra construido a partir de una gama de opciones de tenencia segura y una mayor productividad del suelo.
14. La riqueza de África en materia de biodiversidad ha servido de base para los servicios de los ecosistemas, incluidos los alimentos, y el agua y el aire limpios. No obstante, este capital natural de importancia fundamental está sometido a amenazas considerables procedentes del comercio ilegal de especies de fauna y flora silvestres, el monocultivo, la contaminación del aire y del agua, la pérdida de bosques, el cambio climático, y una prevalencia cada vez mayor de especies exóticas invasoras. A pesar de que el vínculo entre la biodiversidad y la salud y el bienestar del ser humano está cada vez más claro, se requieren estudios adicionales, en especial, sobre la zoonosis.

15. La escasa consideración de la biodiversidad como activo para el desarrollo económico debilita los esfuerzos de conservación y socava la importancia de su papel para la agricultura, por ejemplo, en la protección de los polinizadores y el mantenimiento de la diversidad como vía de adaptación al cambio climático. Se recomienda que los Estados miembros incluyan de manera activa un sistema que integre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas de contabilidad nacionales. África debería velar también por que la estrategia de la Unión Africana para el comercio ilegal de especies de fauna y flora silvestres se traduzca en medidas prácticas, que se ejecuten plenamente y se monitoricen con regularidad.
16. África hace frente a desafíos considerables en relación con la gestión del medio ambiente e igualmente se goza de grandes oportunidades para «hacer las cosas mejor». Solo se alcanzará el objetivo de construir una región integrada, próspera y en paz, resiliente ante las crisis futuras, si se comprende que el aire y el agua limpios y saludables, la tierra y la biodiversidad son elementos necesarios para respaldar esa transformación. En consecuencia, debe desplegarse el máximo esfuerzo para asegurar la protección e integridad de estos recursos, ya que son sistemas que sustentan la vida fundamentales para el bienestar humano sostenido.
17. Si bien la incertidumbre y variedad inherentes a las circunstancias futuras posibles no ofrecen un fundamento firme para establecer una serie de políticas normativas, las decisiones en este ámbito tienen que orientarse a minimizar las compensaciones entre el medio ambiente y el desarrollo, y a optimizar la capacidad de África para salvaguardar su capital natural con eficacia. Debe hacerse hincapié en la mejora de la protección del medio ambiente, mediante soluciones que pongan fin a las carencias de datos esenciales y el desarrollo de las capacidades técnicas y humanas necesarias para conseguir un futuro sostenible.
18. La evaluación concluye que las opciones bajas en carbono y resilientes al clima en materia de infraestructura, energía y producción de alimentos, unidas a una gobernanza eficaz y sostenible de los recursos naturales, son la clave para proteger los activos ecológicos del continente de los que depende una sociedad sana.



©Shutterstock/Andrey Tyk

Asia y el Pacífico

Contexto general

19. La evaluación regional GEO-6 de Asia y el Pacífico se basa en el examen científico de las tendencias clave en materia ambiental realizado por los Estados miembros y las partes interesadas en la conferencia de la Red Regional de Información Ambiental (REIN) celebrada en Bangkok los días 27 y 28 de abril de 2015. En el Primer Foro de Ministros y Autoridades de Medio Ambiente de la región, celebrado poco después de la conferencia de la REIN, se acordaron las medidas prioritarias en materia ambiental para Asia y el Pacífico a la luz de las tendencias constatadas.
20. **La demografía, los estilos de vida y el acceso a los servicios básicos en plena transformación:** La rápida urbanización, los estilos de vida acomodados y la demanda mayor de recursos y servicios asociados con el crecimiento económico ejercen cada vez mayor presión sobre los recursos de los ecosistemas;
21. **El uso cada vez menos eficiente de los recursos:** El uso cada vez más intenso pero no más eficiente de los recursos provoca la degradación generalizada del medio ambiente, la pérdida de los servicios de los ecosistemas, la generación excesiva de desechos y cargas financieras adicionales;
22. **Una mayor vulnerabilidad a los impactos de los peligros naturales y los fenómenos extremos:** Los efectos del cambio climático y los desastres, además de una vulnerabilidad cada vez mayor derivada del desarrollo no planificado y la migración urbana, seguirán generando pérdidas económicas que podrían neutralizar los beneficios del desarrollo, aumentar la pobreza y las desigualdades, y poner en riesgo los recursos hídricos y la seguridad alimentaria;
23. **El aumento de los riesgos para la salud relacionados con el medio ambiente:** Si bien ha aumentado la esperanza de vida, cada vez existen más riesgos para la salud, con efectos dispares en función del sexo y la edad, además de los costos derivados de la contaminación generalizada del aire, los productos químicos nocivos y los metales pesados, y de la aparición y propagación de enfermedades transmitidas por vectores; y
24. **El incremento de las brechas entre las distintas políticas y leyes y su aplicación:** Cada vez hay más intervenciones políticas para hacer frente a los problemas existentes, pero la brecha está ampliándose debido a una aplicación deficiente de las políticas, una escasa base científica para su elaboración y la rápida evolución de problemas ambientales.

Resultados principales

25. El análisis de los principales temas ambientales relacionados con el aire, la tierra, la biota y los ecosistemas, las aguas dulces, las costas y los océanos, y los desechos mediante un marco de fuerzas motrices-presiones-estados-impactos-respuestas (FPEIR) pone de manifiesto que se ha acelerado la degradación ambiental de forma generalizada en la región y sus repercusiones sobre el bienestar humano. Los principales resultados de la evaluación son los siguientes:
26. **Aire:** Se redujeron las emisiones de dióxido de azufre y de óxido de nitrógeno, pero las concentraciones de ozono y partículas finas (contaminantes climáticos de corta vida como el carbono negro) han seguido aumentando. La contaminación transfronteriza en forma de neblina y humo —derivada de la quema de biomasa al aire libre y las prácticas inadecuadas de uso de la tierra— se está convirtiendo en el principal problema para la calidad del aire en la región de Asia Sudoriental y pone de manifiesto el carácter urgente de las soluciones multilaterales y la cooperación regional. La contaminación del aire en espacios cerrados causada por la quema de biomasa o de combustibles de mala calidad perjudica la salud de las mujeres y los niños de toda la región. El cambio climático azota de forma más intensa a las ciudades y las infraestructuras de algunas zonas costeras y de los países insulares del Pacífico, y los fenómenos climáticos extremos se están convirtiendo en la principal causa de desastres en la región.

27. **Tierra:** La degradación de la tierra se ha agudizado en la mayor parte de la región, con el consecuente desplazamiento de los pueblos indígenas y la pérdida de biodiversidad e importantes productos forestales. La degradación de la tierra también repercute sobre los recursos hídricos en cuanto al contenido de agua en la tierra y la recarga de las aguas subterráneas. Desde 1990, el área forestal total ha aumentado en algunas zonas de Asia gracias a las iniciativas de reforestación, pero existen grandes diferencias subregionales. Entre tanto, se registra una desaparición continua de zonas en estado natural, sistemas forestales naturales, manglares y otros sistemas naturales debido a la expansión de las tierras de cultivo y el crecimiento urbano.
28. **Biota y ecosistemas:** La integridad de los ecosistemas y la biodiversidad están amenazadas en toda la región por la agricultura extensiva, las plantaciones de caucho y palma de aceite, la acuicultura, y el comercio ilícito de flora y fauna silvestres. Las áreas forestales naturales de Asia Sudoriental y el Pacífico, reconocidas como zonas de biodiversidad de relevancia internacional en peligro, se redujeron drásticamente entre 1990 y 2015. La cantidad de especies de mamíferos y plantas amenazadas aumentó en más de un 10% y un 18% respectivamente en el último decenio. El 75% de las aves en peligro en las islas oceánicas también está expuesto a las especies invasivas. Un 25% de las especies de coníferas y cícadas está amenazado, igual que el 20% de las especies de mamíferos marinos. En los países oceánicos y los pequeños Estados insulares, más del 25% de los corales duros de aguas cálidas está sufriendo decoloración, principalmente debido al estrés térmico elevado, y sufre las consecuencias de los vertidos de residuos plásticos y desechos peligrosos de microplásticos en los océanos.
29. **Agua dulce:** La escasez del agua y el deterioro de su calidad son habituales en la región, en particular en Asia Nororiental y Meridional. Los efectos del cambio climático en los recursos hídricos son cada vez más pronunciados, sobre todo en los ríos que nacen en el Hindu Kush-Himalaya, y las inundaciones y sequías son cada vez más frecuentes e intensas. La contaminación de las fuentes hídricas con aguas residuales procedentes de las actividades humanas o de la ganadería representa una de las grandes inquietudes en la región; además, la contaminación generalizada de las aguas subterráneas con productos farmacéuticos o de higiene personal, nanomateriales y productos organoclorados aumenta los riesgos para la salud humana, en especial para las mujeres y los niños de corta edad. Las enfermedades relacionadas con el agua y el agua no apta para el consumo influyen en 1,8 millones de muertes al año y en 24,8 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad en la región.
30. **Costas y océanos:** Las zonas costeras son, por naturaleza, propicias a los asentamientos humanos y la urbanización constante atrae a una población creciente; en 2025, se calcula que 325 millones de personas más vivirán en zonas costeras. En torno al 60% de los manglares costeros de Asia y el Pacífico han sido objeto de desmonte en aras del desarrollo y más del 80% de los arrecifes de coral está en peligro. Entre el 25% y el 33% de las costas de Asia Sudoriental sufren una grave erosión. La contaminación causada en la región por los desechos de plástico y microplástico es cada vez más preocupante.
31. **Desechos:** Se calcula que las 870 millones de toneladas de residuos sólidos que generaron los municipios de la región en 2014 ascenderán a 1.400 millones al año para 2030. Están surgiendo corrientes de desechos nuevas y complejas, como los electrónicos, alimentarios, de la construcción y demolición, los resultantes de desastres y la basura marina. Los vertederos abiertos siguen siendo el principal método de eliminación de desechos en la región, lo que da pie a filtraciones de lixiviado y emisiones de metano, combustiones espontáneas y otros problemas ambientales. No obstante, la reciente aparición de programas de inversión para obtener energía de los residuos puede impulsarse con miras a adoptar sistemas de eliminación de desechos más adecuados.

Opciones para el futuro: mensajes políticos

32. El crecimiento económico y la urbanización de la región han conseguido sacar a millones de personas de la pobreza para incorporarlos en una clase media acomodada y mejorar el acceso a los servicios básicos. Sin embargo, todos esos logros han pasado una alta factura al capital natural, la biodiversidad, el funcionamiento de los ecosistemas y la salud humana. Esos factores de perturbación agudizan las desigualdades de género y económicas y socavan el propio crecimiento económico de la región. El cambio climático, la contaminación atmosférica y la perturbación de los ecosistemas constituyen problemas nuevos que podrían causar un retroceso en los avances recientes en materia de desarrollo humano.

33. Para contrarrestar los factores socioeconómicos que impulsan la degradación ambiental, es necesario proceder con urgencia a una transformación económica basada en sistemas mejorados de energía y transporte y en un crecimiento inteligente y ecológico en las zonas urbanas. De los 41 países de la región, 39 presentaron su contribución prevista determinada a nivel nacional (CPND) a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) antes de la conferencia de París, lo que demuestra el compromiso de la región para mitigar el cambio climático. Esta debería esforzarse por lograr un cambio de mayor calado dirigido a la adopción de estrategias de desarrollo con bajas emisiones que contribuyan a superar los encomiables compromisos ya adquiridos en las CPND.
34. Los ODS contribuirán a promover un enfoque más integrado y holístico de la gestión de los recursos y la conservación de los ecosistemas. Las grandes y crecientes inversiones en infraestructuras previstas para los próximos 20 o 30 años posibilitan un margen de optimismo en la región; los países podrán adoptar de forma acelerada soluciones más inteligentes en aras de un desarrollo resiliente y una prosperidad duradera.
35. **La descarbonización del desarrollo y un uso más eficiente de los recursos para la transición hacia una economía verde e inclusiva.** La senda de desarrollo adoptada en la región genera grandes cantidades de emisiones de dióxido de carbono, cuyos niveles resultan peligrosos para la vida y, además, perturban el clima a escala global. Los sectores que más oportunidades ofrecen para descarbonizar las economías son la energía, las infraestructuras, las ciudades y los transportes. La eficiencia energética es posible si se combina la gestión de la demanda de energía con una reglamentación e instrumentos económicos. La transición a las energías renovables requiere regímenes normativos estables y una visión a largo plazo de los sistemas energéticos con miras a ganarse la confianza de los inversores. Los sectores de la infraestructura urbana y de transportes precisan de políticas innovadoras de bajas emisiones de carbono, instrumentos basados en el mercado y soluciones tecnológicas que garanticen la sostenibilidad ambiental del desarrollo. En general, las estrategias de descarbonización conducirán a la innovación tecnológica, el desarrollo empresarial y la creación de empleo, por lo que contribuyen al desarrollo socioeconómico en un sentido más amplio.
36. El consumo regional de minerales, minerales metalíferos, combustibles fósiles y biomasa es superior al de otras regiones y está conduciendo al rápido agotamiento de los recursos de la región. La transición a unas prácticas sostenibles de producción y consumo reducirían la demanda de materiales, y existen distintas herramientas políticas que podrían cambiar las modalidades de uso de los recursos. Son fundamentales los instrumentos fiscales y de mercado que cambian las preferencias de los consumidores y promueven las inversiones ecológicas y la innovación. Los gobiernos podrían invertir en el fomento de reformas ecológicas en sectores clave de la economía y limitar el gasto en los ámbitos que agotan el capital natural. Numerosas comunidades de la región ya viven según parámetros ecológicos sostenibles y sus estilos de vida podrían protegerse al tiempo que avanza el desarrollo.
37. **La protección y potenciación del capital natural y la integridad de los ecosistemas.** La variedad de los ecosistemas y la riqueza en diversidad biológica de la región proporcionan alimentos, nutrición, agua, aire puro y materiales para infraestructuras. Para garantizar la integridad de los ecosistemas es necesario contabilizar el capital natural en los balances nacionales e incorporar el valor de los servicios de los ecosistemas en la toma de decisiones y en la elaboración de las políticas públicas. Es preciso disponer de políticas regulatorias basadas en incentivos para proteger el capital natural. Los mecanismos de mercado, como los impuestos sobre la contaminación y sobre la utilización de recursos no renovables, son herramientas eficaces para reducir al mínimo la presión sobre el capital natural. Entre las políticas regulatorias se incluyen la zonificación, la creación de zonas protegidas y la evaluación del impacto ambiental (EIA) de los proyectos. Los gobiernos también deben invertir en la conservación y restauración del capital natural degradado. La participación de las comunidades locales en la protección y gestión de los hábitats naturales y las zonas protegidas es una de las herramientas más eficaces para salvaguardar los recursos en muchos países que podría ampliarse y reproducirse.
38. **El fomento de la resiliencia ante los peligros naturales y los fenómenos climáticos extremos.** Esta es la región del mundo donde más desastres naturales y fenómenos extremos se registran. La frecuencia, la magnitud y las consecuencias de los desastres relacionados con el clima han aumentado en los últimos tiempos y se han de adoptar múltiples medidas para garantizar la seguridad de las personas y de sus medios de subsistencia y para proteger los ecosistemas y sus servicios. Una de

las prioridades consiste en reforzar los sistemas de alerta temprana y mejorar la capacidad regional de gestión, recuperación y reconstrucción en casos de desastre. Los enfoques centrados en los ecosistemas abordan el vínculo fundamental entre la tierra, el agua y los recursos biológicos, lo cual ofrece una estrategia prometedora para aumentar la resiliencia de los ecosistemas y apoyar los medios de subsistencia sostenibles. Entre las medidas de adaptación basadas en los ecosistemas se incluyen los medios de subsistencia alternativos, las mejoras en las infraestructuras, la conservación del suelo y la regulación del agua, entre otras. Las estrategias de adaptación arrojan una plétora de beneficios de desarrollo y es necesario incorporar la adaptación al cambio climático en la planificación nacional para maximizar esas sinergias.

39. **La respuesta a los riesgos ambientales para la salud.** La contaminación generalizada y los impactos de los fenómenos ambientales extremos representan la causa fundamental de las cargas de morbilidad, en particular en los estratos económicos más bajos y en las mujeres. Existe un riesgo generalizado de mortalidad y morbilidad de origen ambiental causado por la contaminación del aire en espacios cerrados y urbanos, la contaminación del agua potable, el saneamiento deficiente y las enfermedades transmitidas por vectores. La adopción y aplicación de normas de calidad del agua y el aire, el cumplimiento del Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad, las respuestas coordinadas en materia de cambio climático y desastres, y la gestión integrada de los vectores constituyen respuestas políticas clave para la región. Con objeto de reducir la contaminación es imperativo adoptar enfoques normativos y económicos que aceleren la obtención de las eficiencias necesarias en el ámbito de la energía y el uso de los recursos, fomenten el uso de energía renovable y desarrollen una infraestructura de transportes sostenibles. La gestión de la tierra, el agua y los desechos, incluido el sector de la agrosilvicultura, debe llevarse a cabo de forma integrada para reducir la contaminación del suelo y de los recursos hídricos y para controlar la propagación de las enfermedades transmitidas por vectores.
40. **El fortalecimiento de la gobernanza ambiental en aras de una divulgación política eficaz a distintas escalas.** Los regímenes e instituciones ambientales siguen siendo inadecuados en gran parte de los países de la región, lo que conduce a la adopción de respuestas políticas incongruentes, una aplicación deficiente de la legislación y las reglamentaciones y un escaso cumplimiento de los acuerdos multilaterales ambientales (AMUMA). Es preciso evaluar y revitalizar los mandatos, las disposiciones de índole operativa y la capacidad de esas instituciones nacionales, de modo que sean capaces de cumplir con sus responsabilidades presentes y, en un futuro, responder a la demanda creciente de los ODS, que instan a los gobiernos a adoptar medidas en favor del medio ambiente tajantes y decisivas. Puesto que los gobiernos se organizan en sectores, debe instaurarse una nueva concepción del medio ambiente y el desarrollo que abarque las dimensiones de género en los ministerios y en los dirigentes políticos, de conformidad con el enfoque integrado de los ODS. Asimismo, el logro de los ODS exige un diálogo profundo entre la ciencia y la política, una evaluación y supervisión ambientales eficaces, y el apoyo financiero y tecnológico. Los gobiernos también deben promover la participación pública y de la sociedad civil en las soluciones destinadas a mejorar la calidad ambiental.
41. **El fortalecimiento de la interfaz entre la ciencia y la política y el acceso a los conocimientos.** Los asuntos ambientales y sus vínculos con el desarrollo son complejos, por ese motivo, a fin de lograr el desarrollo sostenible, es indispensable disponer de conocimientos científicos sobre esa relación. Se ha de contar con plataformas nacionales y otros mecanismos en los que los gobiernos, las empresas y la comunidad científica y de investigación entablen debates científico-políticos en torno a las cuestiones ambientales. Una de las principales prioridades nacionales consiste en fortalecer o crear un mecanismo de presentación de informes periódicos sobre el medio ambiente a los parlamentos nacionales y en los procesos de planificación. Es preciso concienciar a las empresas locales y a las comunidades de la sociedad civil a través de campañas educativas o de los medios de comunicación. La educación dirigida a las administraciones nacionales contribuiría a formar una mano de obra equitativa y con equilibrio entre los hombres y las mujeres, capaz de difundir las políticas ambientales en todos los sectores económicos y sociales. Asimismo, es fundamental contar con sistemas más adecuados de supervisión y gestión de los datos, junto con un desarrollo constante de la capacidad analítica, con miras a apoyar la evaluación y la investigación sobre las que se basa la adopción de políticas.
42. **La mejora de la cooperación internacional y regional sobre el clima, la calidad del aire y otras cuestiones ambientales.** Los países de la región son partes de numerosos AMUMA a escala internacional y regional, pero su aplicación resulta insuficiente, puesto que muchos países carecen de capacidades para ejecutarlos. Existe la necesidad imperiosa de fortalecer las capacidades

para aplicar de forma efectiva las obligaciones derivadas de los AMUMA, incluidos la elaboración y el cumplimiento de las leyes y regulaciones nacionales. En ese sentido, la implementación nacional del Acuerdo de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) sobre Contaminación Transfronteriza derivada de la Calina es prioritaria. Entre el resto de las prioridades figuran la cooperación regional en materia de gestión de los desastres, la gestión de desechos electrónicos y el comercio ilícito de especies de flora y fauna silvestres. Ya existen los elementos de un sistema de apoyo regional para la respuesta en casos de desastre y los esfuerzos de socorro de emergencia, pero habrá que reforzarlos dado el aumento previsto de los desastres y los fenómenos climáticos extremos. La aplicación de los ODS hace necesario disponer de mecanismos de cooperación internacional que faciliten el intercambio de conocimientos y la transferencia y financiación de tecnología.



©Shutterstock / Adisa

Europa

Contexto general

43. En la evaluación GEO-6 de la región paneuropea se presentan argumentos en favor de la adopción de medidas más urgentes —tanto a través de las políticas vigentes como de la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible— dirigidas a hacer frente a las dificultades a las que se enfrenta la región.
44. Los acuerdos ambientales regionales y multilaterales han mejorado las condiciones del medio ambiente en la región, el acceso a la información y la participación pública. Es posible lograr aún más mejoras mediante una aplicación más estricta y la facilitación del acceso a la justicia.
45. La huella de recursos de la región es insostenible, debido a una utilización excesiva de los recursos naturales y a sus modalidades comerciales con otras regiones. La resiliencia ecológica, social y económica se verá afectada negativamente en los próximos decenios por megatendencias planetarias que exceden en gran medida los círculos de control e influencia directos de la región.
46. Los problemas ambientales son ahora más sistémicos, polifacéticos, complejos e inciertos y guardan una relación cada vez más estrecha con factores socioeconómicos. De los 9 límites planetarios, 3 se han cruzado debido a cambios generados por la humanidad: el cambio climático, la tasa de pérdida de biodiversidad y la interferencia del ser humano en el ciclo del nitrógeno. En la región, la mala calidad del aire, el cambio climático, los estilos de vida poco saludables y la desconexión entre la sociedad y los entornos naturales afectan cada vez más a la salud humana y plantean nuevos riesgos.
47. Los ecosistemas resilientes, el uso eficiente de los recursos, el aire puro, el agua limpia en cantidad suficiente, la gestión sostenible de los productos químicos y los desechos y las ciudades sostenibles son elementos esenciales en aras de un planeta saludable y personas sanas. No obstante, ni las políticas ambientales por sí solas ni los beneficios en eficiencia obtenidos a través de la tecnología bastarán para lograr la sostenibilidad. Hay que ser más ambiciosos. La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible plasman esa realidad.
48. Para vivir dentro de los límites planetarios, es necesario llevar a cabo una transición en los sistemas de energía, alimentos, movilidad y urbanismo, así como cambios profundos en las instituciones, las prácticas, las tecnologías, las políticas y los estilos de vida predominantes. Es urgente entablar nuevas coaliciones de gobernanza en las que participen los gobiernos nacionales y subnacionales, las empresas y los ciudadanos.
49. La transición hacia una nueva economía verde realmente inclusiva debe basarse en ecosistemas resilientes, sistemas de producción limpios, opciones de consumo saludables, menos efectos distributivos negativos de las políticas ambientales y una mejor justicia ambiental para todos.
50. Las perspectivas positivas a largo plazo solo podrán cumplirse si, de manera urgente, deja de darse prioridad a los cambios incrementales para optar por los cambios transformativos con vistas a descarbonizar la energía y los sistemas de transporte y reducir otras emisiones nocivas; restaurar los ecosistemas; desvincular el uso de los recursos, incluida la huella de materias primas, del desempeño económico general; efectuar adquisiciones públicas y privadas con un criterio más ecológico; hacer más hincapié en la responsabilidad ambiental de las empresas; e incentivar cambios en el estilo de vida.

Resultados principales

51. El cambio climático constituye una de las principales amenazas para la salud humana y de los ecosistemas y uno de los grandes obstáculos para lograr el desarrollo sostenible. Es también un factor acelerador de la mayoría de los riesgos ambientales. Entre las repercusiones cada vez más patentes se cuentan el deshielo, el aumento del nivel del mar, la mayor frecuencia de las inundaciones y sequías, la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, la función del suelo y la productividad

alimentaria, el cambio en los vectores de enfermedades y el agravamiento de las consecuencias de la contaminación atmosférica para la salud.

52. Las emisiones de gases de efecto invernadero se han mantenido estables o se han reducido en la Unión Europea, pero están aumentando en la región suroriental. Las emisiones han disminuido en la mayoría de los sectores, principalmente gracias a mejoras en la eficiencia, con la excepción del transporte, la refrigeración y la climatización. Deben adoptarse más medidas de mitigación específicas para los sectores del transporte, la agricultura, la energía y las materias primas como parte de la transición a una economía circular.
53. A fin de que el aumento de las temperaturas se mantenga entre 2 °C y 1,5 °C y las consecuencias sean las ya previstas, es necesario fortalecer la acción de los gobiernos a escala nacional y subnacional, así como las coaliciones con múltiples partes interesadas, en favor de la mitigación y la adaptación, incluida la contabilidad de la huella de emisiones. Entre las prioridades de adaptación se encuentran las siguientes: gestionar el agua de forma más eficaz, en particular las inundaciones en las zonas costeras; plantar cultivos adaptados a temperaturas más elevadas; y construir infraestructuras ecológicas que mejoren la resiliencia a las condiciones meteorológicas extremas, en especial en las zonas urbanas.
54. La **calidad del aire** es el principal riesgo para la salud de la población paneuropea, con efectos desproporcionados en los niños, los ancianos y las personas pobres. En 2012, la calidad del aire en espacios abiertos causó más de 500.000 muertes prematuras en la región y la calidad del aire en espacios cerrados se cobró otras 100.000 vidas de forma prematura. Más del 95% de la población urbana está expuesta a niveles de contaminación superiores a los establecidos en las directrices de la Organización Mundial de la Salud. La deposición excesiva de nitrógeno sigue dañando los ecosistemas. Los estilos de vida y las modalidades de consumo y transporte son los factores que más influyen en la calidad del aire en la región.
55. En numerosas zonas se ha mejorado la calidad del aire en los últimos decenios gracias a reglamentaciones eficaces que reducen las emisiones contaminantes. Muchos de los sectores de los que depende la calidad del aire también generan emisiones de gases de efecto invernadero. El material particulado y el ozono son los principales contaminantes atmosféricos en espacios abiertos.
56. Los órganos del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia y sus protocolos han logrado vincular las pruebas científicas con medidas políticas. Las pruebas disponibles apuntan a la necesidad de adoptar medidas políticas integradas en materia de calidad del aire y clima. Las políticas deben asimismo dar prioridad a los cambios en los estilos de vida y las medidas de eficiencia, y a la reducción de las emisiones desde el origen y los riesgos emergentes —como el ozono y los efectos para la salud que se han identificado recientemente—. Se ha de intensificar la labor de investigación para reducir la considerable brecha de conocimientos en materia de contaminación del aire en espacios cerrados.
57. La pérdida de **biodiversidad** y la degradación de los ecosistemas siguen avanzando a ritmo acelerado, a pesar de que se han redoblado los esfuerzos de conservación y restauración. Las principales presiones regionales emanan del aumento de los cambios en el uso de la tierra, en particular de la intensificación agrícola, la urbanización y la fragmentación del hábitat por la infraestructura de transportes. En Europa Occidental y Central solo se conserva el 38,4% de la abundancia de las especies originales, en comparación con el 77% de la Federación de Rusia.
58. Es necesario el pleno despliegue de la Red Natura 2000 de la Unión Europea, junto con la Red Esmeralda y la Red Ecológica Paneuropea. De este modo, se generarían más sinergias con otros instrumentos políticos ambientales existentes y se reduciría la presión, al proporcionar protección a toda una serie de ecosistemas, hábitats, especies y paisajes terrestres y marinos de importancia para toda la región.
59. La integración de consideraciones relativas a la biodiversidad y los ecosistemas, así como de nuevas reglamentaciones para la protección de la tierra y el suelo, en todos los aspectos de la planificación espacial redundaría en beneficio de los esfuerzos de protección. Los enfoques de gestión basados en el ecosistema ofrecen medios rentables para reducir las múltiples presiones que sufre la biodiversidad, en particular a consecuencia de la producción de alimentos y la silvicultura, el consumo y el turismo.

60. La contaminación **química** afecta a la salud humana y a los ecosistemas de toda la región; los productos químicos nocivos son especialmente preocupantes debido a su toxicidad, las deficiencias en su gestión y la falta de controles transfronterizos. Entre otras cuestiones prioritarias se incluyen los perturbadores endocrinos contenidos en los productos de consumo, las sustancias peligrosas de los productos electrónicos y eléctricos, y los productos farmacéuticos y nanomateriales que persisten en el medio ambiente.
61. La contaminación por mercurio sigue siendo significativa en la región y varios problemas recientes, como la presencia de sustancias químicas tóxicas en los productos de consumo, plantean dificultades todavía por abordar. Se ha reducido el promedio de las concentraciones de metales pesados y contaminantes orgánicos persistentes en el aire, los sedimentos y el suelo en el conjunto de la región, si bien aún se registran algunas zonas críticas. En algunas regiones de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central sigue existiendo un legado de arsenales de plaguicidas obsoletos, así como una fuerte dependencia de las industrias consumidoras de recursos y de la agricultura que requiere grandes cantidades de productos químicos.
62. La aplicación plena y coherente de los tres convenios internacionales sobre productos químicos mejoraría el control de la gestión y reduciría los riesgos para la salud humana y los ecosistemas. Todavía no se implementa plenamente el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Se ha de mejorar la regulación de los productos químicos y prestar más atención política a las señales tempranas que avanza la ciencia.
63. El volumen de **desechos** sigue creciendo. La eliminación de desechos en vertederos representa un verdadero problema ambiental en varias partes de la región, a pesar de los esfuerzos por reciclar en muchos países. El tratamiento de los desechos de equipos eléctricos y electrónicos cada vez preocupa más, y el control de los movimientos transfronterizos establecido en virtud del Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación no resulta suficiente.
64. La reducción de los desechos domésticos es un desafío clave. Los alimentos producidos en aproximadamente un tercio de las explotaciones agrícolas europeas acaba en la basura. En Europa Occidental y Central, los alimentos se suelen desperdiciar sobre todo en las fases de distribución y consumo, mientras que, en el resto de la región, sucede con más frecuencia durante los procesos de producción. La gestión de los desechos plásticos es un verdadero desafío dadas las escasas opciones de reciclaje, la falta de alternativas sostenibles y la preocupación creciente por la basura marina.
65. La jerarquía para la gestión de residuos se acepta ampliamente como marco rector para aumentar el valor económico del uso de los recursos y reducir la cantidad de desechos. La promoción de los principios de la economía circular permite cerrar el círculo de utilización de los recursos como alternativa para maximizar su uso y minimizar los residuos.
66. La contaminación del **agua dulce** de las aguas superficiales y subterráneas, principalmente a causa de la agricultura, es la principal causa de la mala calidad del agua, que afecta también a las zonas costeras y los mares regionales. Existen grandes diferencias entre las comunidades urbanas y rurales en cuanto al grado de acceso al saneamiento y el agua potable. También se observan grandes disparidades en de la región con respecto a la recogida y el tratamiento de las aguas residuales.
67. El riego, la extracción excesiva y los caudales de retorno altamente contaminados ponen en peligro los recursos hídricos subterráneos, en particular en Asia Central. El balance químico del agua mejora en términos generales en la Unión Europea, pero los avances son lentos en materia de contaminación difusa. Los microplásticos y los nuevos contaminantes, como los agentes ignífugos bromados, algunos productos farmacéuticos y veterinarios y los biocidas anticorrosión, se han abierto camino hasta los mares paneuropeos a través de los ríos. En varias cuencas fluviales transfronterizas se presentan cada vez más dificultades para asignar el agua.
68. El Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales de la Comisión Económica para Europa (CEPE) y la Directiva marco sobre el agua de la Unión Europea son los instrumentos más importantes, junto con los convenios bilaterales y multilaterales sobre ríos, lagos y cuencas subterráneas transfronterizas, como el Danubio. Si se estrecha la coordinación entre las políticas de energía, agricultura, biodiversidad y agua, podrían mejorarse la calidad y la cantidad del agua, y también se brindaría apoyo a los objetivos de adaptación al cambio climático y se aumentaría la resiliencia de los ecosistemas.

69. Los **recursos costeros, marinos y oceánicos** son objeto de sobreexplotación por un sinnúmero de motivos, lo que acarrea consecuencias de distinta índole. Las amenazas principales son la urbanización, la agricultura, la pesca, el transporte, el desarrollo industrial, los productos químicos y los vertidos, y la producción de energía. Los esfuerzos por reducir la carga de contaminación se ven desbordados por problemas de carácter más sistémico, como el cambio climático.
70. La pérdida de biodiversidad y la degradación del hábitat de los ecosistemas marinos continúa, lo que aumenta los riesgos de que la resiliencia y los servicios de los ecosistemas se deterioren definitivamente. La carga de nutrientes también sigue siendo elevada. Las consecuencias de los nuevos contaminantes, incluidos los desechos plásticos y la basura marina, son cada vez más graves. El impacto del cambio climático se está haciendo más presente e incluye la acidificación, el aumento del nivel del mar y el cambio de los vectores a causa del calentamiento del agua.
71. Debido a los diversos vínculos, amenazas y efectos negativos socioeconómicos y ecológicos, es necesario adoptar un enfoque más integrado en las respuestas políticas nacionales, supranacionales, interregionales y mundiales y en la cooperación transnacional. Los enfoques de gestión basados en los ecosistemas ofrecen vías prometedoras y rentables de afrontar el cúmulo de efectos negativos que generan las actividades humanas.
72. El cambio en el uso de la **tierra** se sitúa a la cabeza del deterioro de las propiedades físicas y químicas de los suelos, y la consiguiente contaminación del agua y el aire. Los suelos también sufren la amenaza del cambio climático, la erosión, la contaminación, la salinización, las inundaciones y los desprendimientos de tierras, que, a su vez, amenazan la seguridad alimentaria y nutricional. La expansión urbana acarrea la pérdida de tierras cultivables, hábitats naturales y biodiversidad.
73. La reducción de las zonas verdes en las ciudades ha exacerbado los efectos del cambio climático y ha deteriorado la salud física y mental y el desarrollo cognitivo de los niños. La externalización de la demanda de tierras en la región paneuropea implica que, por cada hectárea utilizada en la región, se explotan cuatro hectáreas en otros lugares para satisfacer la demanda final de las economías de la zona.
74. Se considera que la legislación en la materia es insuficiente a lo largo y ancho de toda la región. Se deben adoptar políticas sostenibles de ordenación territorial que aborden las numerosas amenazas y consecuencias. La promoción de prácticas como la agricultura orgánica, la agroecología y la gestión integrada de la fertilidad de los suelos preservaría los sistemas de producción de cultivos. La restauración de áreas verdes y la instalación de techos verdes y paredes de cultivo podría mitigar los efectos del cambio climático en las ciudades.

Gobernanza, conocimientos y perspectivas

75. El sistema de gobernanza ambiental paneuropeo que ha surgido en los últimos 30 años presenta grandes discrepancias entre los países, así como brechas y oportunidades desaprovechadas para crear sinergias entre las políticas y las esferas prioritarias. Es fundamental mejorar la cooperación con objeto de hacer frente a los múltiples problemas sistémicos, transnacionales y transfronterizos, así como a los desafíos mundiales que se espera que afecten a la región en los próximos decenios.
76. Es posible lograr más avances ambientales en los años venideros mediante la aplicación mejorada de las políticas vigentes. A largo plazo, se estima que toda una serie de megatendencias mundiales, junto con la prevalencia de sistemas de producción y consumo no sostenibles, multipliquen las presiones e impactos ambientales.
77. Entre las megatendencias globales que se prevé que influirán sobre las perspectivas ambientales a largo plazo se cuentan las siguientes: patrones migratorios y demográficos discrepantes, una urbanización al alza, una mayor competencia mundial por los recursos, un mundo cada vez más multipolar y el cambio climático. Algunas de estas tendencias brindan oportunidades de innovación, otras aumentan los riesgos de conflictos y escasez de recursos.
78. La perspectiva paneuropea apunta, en particular, a la necesidad de reducir a la mitad el uso de los recursos materiales en Europa Occidental y estabilizarlo en el resto de la región. Otras perspectivas para la región señalan un mayor estrés por déficit hídrico

en Europa Meridional y Asia Central, una pérdida significativa de biodiversidad y servicios de los ecosistemas en toda la región, y consecuencias graves derivadas del cambio climático para los sistemas costeros y agrícolas, así como efectos más pronunciados sobre la salud humana a consecuencia de la contaminación atmosférica y la exposición a productos químicos. El incremento de la coherencia política en estas esferas temáticas podría mejorar las perspectivas generales a largo plazo.

79. La degradación ambiental también ha exacerbado los problemas sociales, además de aumentar las injusticias y desigualdades sociales y económicas. Se han logrado mejoras a través de marcos jurídicos que impulsan la participación pública en la toma de decisiones. Estos deben reforzarse sin demora, dado el ritmo y el grado de degradación actual y previsto para los próximos decenios.
80. Los modelos de gobernanza ambiental satisfactorios deben basarse en la aplicación y cumplimiento de políticas bien diseñadas, prestar la atención debida a las señales tempranas de la ciencia y la sociedad, y garantizar las inversiones y la capacidad de supervisión adecuadas en los sistemas de conocimiento, por ejemplo, datos, indicadores, evaluación de las políticas y plataformas de intercambio. Se ha de invertir más en sistemas de contabilidad ambiental —para garantizar que los costos externos están cubiertos— y en procesos prospectivos —para identificar posibles riesgos, oportunidades y conflictos en un futuro—.
81. Si se aplica en mayor medida el principio de precaución, se pueden reducir los riesgos en un mundo en el que los umbrales y los límites se están rompiendo y donde los parámetros son cada vez más inciertos. A fin de poder avanzar en un contexto de gran incertidumbre, es preciso trazar coaliciones entre las instituciones públicas, las empresas y la sociedad civil dirigidas a acordar las vías por las que luchar contra los distintos riesgos sociales. La coordinación vertical entre las políticas nacionales y locales será fundamental para acelerar la transición hacia modelos de desarrollo sostenible en las zonas urbanas.
82. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible deben entenderse como una oportunidad estratégica para que la política ambiental propicie procesos transformadores, así como un mecanismo de apoyo encaminado a fortalecer las capacidades de adaptación y la resiliencia de las sociedades a todos los niveles, en lugar de tomarse como un elemento costoso y una limitación al desarrollo y la competitividad. La ejecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible exige establecer metas e indicadores ambiciosos y cuantitativos que permitan hacer un seguimiento adecuado de los avances hacia la sostenibilidad en aras de la convergencia en la región de una visión y afán compartidos dentro los límites planetarios.
83. No cabe duda de que, para disfrutar de un planeta saludable con personas sanas, urge transformar los sistemas actuales de producción y consumo que causan en mayor medida la degradación ambiental y las desigualdades en la salud y el bienestar humano.



©Shutterstock/Rudmer Zwerver

América Latina y el Caribe

Contexto general

84. La evaluación regional GEO-6 de América Latina y el Caribe identifica los principales cambios ambientales observados en la región desde GEO-5 (2012) y GEO ALC 3 (2010), y considera las prioridades de acción en el margo general de la nueva agenda para la sostenibilidad 2030. Al principio del proceso GEO-6, los gobiernos de la región y otros grupos de partes interesadas (en la conferencia del proyecto GEO y la REIN celebrada en la Ciudad de Panamá en mayo de 2015) identificaron una serie de prioridades regionales que ayudaron a configurar el enfoque de evaluación de las opciones de respuesta adecuadas para la región. Entre estas prioridades se incluían: los efectos del cambio climático y los peligros naturales; la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas; los recursos naturales y el turismo; el desarrollo económico y el consumo y producción sostenibles; la salud y el medio ambiente; el uso de la tierra, la degradación de la tierra y la planificación del suelo; la gobernanza ambiental; la información ambiental; y la comunicación y la concienciación pública.
85. El informe GEO 6 ALC está estructurado en 4 capítulos: los 2 primeros presentan los resultados de la evaluación, siguiendo el modelo FPEIR (fuerzas motrices, presiones, estado, impactos, respuestas), y se centran en 5 temas ambientales importantes —el aire, el agua dulce, los océanos, la tierra y la biodiversidad—. El capítulo 3 evalúa el progreso conseguido en esferas prioritarias clave para la región, revisa varias experiencias de éxito de políticas específicas y examina las condiciones propicias para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) que conciben el medio natural como un componente o consideración importante. Por último, el capítulo 4 presenta una serie de escenarios regionales y facilita, así, información sobre las opciones al alcance de los responsables de la toma de decisiones al considerar cómo dirigir los países de la región hacia vías de desarrollo más sostenibles. Los resultados principales y mensajes clave del informe se articulan de la manera siguiente:

Resultados principales

86. América Latina y el Caribe, **región de gran riqueza biológica**, constituye un tapiz complejo de contrastes políticos, sociales y naturales que se hacen patentes en la variedad de tamaños de los países y las economías, en la diversidad de sus características geográficas y ecológicas, y en el modo en que las culturas continúan interactuando con el medio natural. A pesar de esta diversidad, las economías de la región siguen teniendo en común una dependencia excesiva y persistente de los productos primarios y los recursos naturales, que representan aproximadamente el 50% de los bienes que exporta. En la zona continental, ha aumentado la dependencia de la exportación debido en gran medida a la demanda externa a la región de productos básicos como los productos agrícolas (por ejemplo, soja, café y carne) y los recursos minerales (menas y metales). Este tipo de transformaciones resulta más obvio en América del Sur, donde las exportaciones se incrementaron del 24% al 40% entre 1990 y 2015. Asimismo, en 2013, los ingresos derivados del turismo internacional representaron el 45% del total de las exportaciones de la región del Caribe, más del doble de la cantidad percibida por Mesoamérica, y 9 veces superior a la de América del Sur.
87. Las zonas urbanas siguen expandiéndose en toda la región. La población urbana aumentó en más de 35 millones de personas entre 2010 y 2015, y se prevé que alcance un total de 567 millones en 2025. La urbanización es mayor en América del Sur, donde, según las estimaciones, 346 millones de personas (el 83% de la población) vivían en zonas urbanas en 2015. No obstante, la tasa de urbanización crece más rápido en el Caribe, donde la población que residía en zonas urbanas a principios del milenio representaba el 62%, en 2015 sumaba el 70%, y está previsto que llegue al 75% en 2025. En la mayoría de los casos, las concentraciones de población, así como los patrones de producción asociados con la urbanización exacerban la degradación ambiental.

88. La **calidad del aire** ha empeorado en las ciudades y, en la mayoría de aquellas sobre las que hay datos disponibles, las concentraciones de material particulado y ozono se sitúan por encima de los niveles establecidos en las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esto incrementa la vulnerabilidad de sus habitantes a las enfermedades respiratorias; y más de 100 millones de personas en la región viven en zonas expuestas a la contaminación atmosférica. Por otra parte, el impacto de las ciudades no se limita a las zonas urbanas. Según las estimaciones de la Evaluación Mundial de la Calidad del Agua (2016), 25 millones de habitantes de las zonas rurales están en contacto con aguas superficiales contaminadas procedentes de las urbes. Esto incrementa los riesgos para la salud y las tasas de mortalidad en dichas zonas.
89. En la actualidad, la región de América Latina y el Caribe tan solo produce el 5% de las **emisiones mundiales de gases de efecto invernadero**; no obstante, su contribución a las cifras mundiales está aumentando, a consecuencia sobre todo de las demandas impuestas por el sector industrial y el del transporte. De acuerdo con el Banco Mundial (2015), las emisiones de dióxido de carbono procedentes de la quema de combustibles fósiles y la fabricación de cemento en la región aumentaron en términos absolutos (+14,18%) a lo largo del período de 2006 a 2011, aunque su proporción en relación con el producto interno bruto (PIB) ha disminuido. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con un tiempo largo de vida en la atmósfera se considera un reto importante para la región; y los contaminantes como el carbono negro han pasado a ser una prioridad en la actualidad debido a su acción de forzamiento radiativo en el sistema climático.
90. Si bien la **mitigación del cambio climático** debe desempeñar un papel fundamental en las estrategias para combatir el cambio climático en la región, no se puede pasar por alto la necesidad imperiosa de fortalecer las **medidas de adaptación** a fin de que sea más resiliente y menos vulnerable. El análisis de escenarios revela la probabilidad de que América Latina y el Caribe continúe siendo la región con el menor contenido de carbono de cualquier combinación de tipos de energía regional hasta 2050. No obstante, los datos actuales muestran que los sistemas de la región ya se hallan sometidos a presión por los cambios en el clima mundial, y se espera que estas tendencias se acentúen. Los glaciares andinos, que proporcionan recursos hídricos vitales a millones de personas, están disminuyendo de tamaño; los flujos de corriente extremos afectan a las comunidades; y el incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos está repercutiendo sobre las economías. En la cuenca del Caribe, el cambio climático representa 1.400 millones de dólares de los Estados Unidos adicionales de pérdidas medias anuales tan solo a causa del viento. Además, el cambio climático agrava muchas otras fuerzas motrices y, por tanto, amplía los efectos ambientales y los efectos socioeconómicos asociados.
91. La diversidad e intensidad creciente de las fuerzas motrices sigue afectando a **ecosistemas** y procesos ecológicos importantes para la región. Los datos indican que, a pesar de que la tasa de conversión de los sistemas naturales ha comenzado a ralentizarse, la tasa global de pérdida de ecosistemas continúa siendo elevada. En lo que respecta a los bosques, se observa un descenso general del 9,4% en toda la región desde 1990, si bien esta cifra global oculta un éxito destacado: en el Caribe advierte un aumento del 43% de la superficie forestal con relación a la referencia de 1990. También en esta zona, se estima que la cubierta coralina media se redujo del 34,8% al 16,3% entre 1970 y 2011. Asimismo, se siguen perdiendo especies en la región de América Latina y el Caribe. En este sentido, resulta especialmente preocupante que, allí donde se registran pérdidas, el ritmo al que estas se producen se está acelerando en la mayoría de los casos. Por otro lado, la erosión hídrica inducida por el hombre afecta a 2,23 millones de kilómetros cuadrados de tierra en la región, y las redes fluviales transportan estos sedimentos y otras fuentes de contaminación de origen terrestre hasta los océanos, lo que repercute sobre los ecosistemas costeros. La Evaluación Mundial de la Calidad del Agua (2016) señala que alrededor de una cuarta parte de todos los tramos de río de la región se encuentran en la categoría de contaminación grave, y se estima que el número de habitantes de zonas rurales que entra en contacto con aguas superficiales contaminadas alcanza los 25 millones.
92. El futuro de las economías de la región, así como la capacidad de los países para combatir la pobreza e invertir la situación de desigualdad, depende en gran medida de su capital **natural** y la habilidad de los gobiernos para gestionarlo eficazmente. A pesar de que ha habido éxitos destacados en los esfuerzos de la región por gestionar sus activos naturales —por ejemplo, el total de zonas terrestres protegidas aumentó del 8,8% al 23,4% entre 1990 y 2014— y de que la región de América Latina y el Caribe ha conseguido avances importantes al abordar una serie de cuestiones socioeconómicas prioritarias —por ejemplo, el porcentaje de personas que viven por debajo del umbral de pobreza descendió del 31% en 2010 al 26% en 2014; durante los últimos 15

años, el porcentaje de personas que vivían en barrios marginales disminuyó del 29% al 20%; y el número de personas con acceso mejorado a agua y saneamiento ha aumentado—, los datos de este informe señalan que es probable que el progreso se esté logrando a expensas del medio natural en muchos casos. En general se acepta que—independientemente de si están impulsados por las demandas de una población en aumento, por factores económicos tanto externos como internos o por la ausencia de estructuras de gobernanza eficaces— los patrones actuales de producción y consumo de la región no son sostenibles. Para que la región asegure el bienestar de su población creciente, es necesario hacer frente a estas tendencias de manera urgente.

93. En el contexto de los retos persistentes que plantea el nexo medio ambiente-desarrollo, los gobiernos de la región consideran los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, aprobados en septiembre de 2015, una oportunidad importante para su avance. El panorama de los ODS y la Agenda 2030 asociada presenta una naturaleza única e interconectada que les ofrece un marco más sólido para que identifiquen puntos de partida y respuestas políticas clave que permitan desplegar acciones muy concretas con sinergias aparejadas y, en consecuencia, proporcionen múltiples beneficios para el medio ambiente y la sociedad. En este sentido, se aconseja a los Gobiernos y otras partes interesadas que consideren algunas cuestiones importantes.
94. En primer lugar, es probable que tengan que encontrar soluciones innovadoras que permitan **desvincular** el crecimiento económico y el consumo de recursos. Este aspecto será fundamental para atender a muchas de las actividades antropogénicas persistentes que están alimentando el cambio ambiental. Los patrones de desarrollo actuales, incluidos la producción y el consumo, no son sostenibles en la mayoría de los casos; y debido al aumento del tamaño de la población previsto, será necesario garantizar que es posible satisfacer las necesidades con un daño mínimo al medio natural. Otro aspecto importante para los países de la región reside en la reducción de su dependencia de los combustibles fósiles y la diversificación de las fuentes de energía. La urbanización es uno de los ámbitos en los que este tipo de planteamiento sería esencial: las ciudades ofrecen la oportunidad de mejorar el acceso a los servicios de salud y la educación, los centros culturales y el transporte. La inversión en la planificación urbana—por ejemplo, en el uso más eficaz de las infraestructuras ambientalmente adecuadas y el transporte limpio— puede convertir el desafío urbano en oportunidades para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe.
95. Los **escenarios** indican que centrarse en las medidas que garanticen una mayor protección del medio natural no supone riesgos para las economías ni el bienestar humano. Si bien habrá que realizar algunas concesiones, problemas como el de la pobreza y la salud pueden gestionarse mejor cuando se hace hincapié en la gestión eficaz de los activos ambientales. Gran parte de los gobiernos de la región han asumido algún aspecto de la «economía verde» o el crecimiento ecológico, y están surgiendo estrategias entre ellos para asegurar un enfoque coordinado. Debe apoyarse y promoverse este tipo de esfuerzos.
96. Es probable que los gobiernos de la región deban invertir en **la resiliencia basada en los ecosistemas** con objeto de reducir la vulnerabilidad y mejorar su capacidad de adaptación. Una inversión mayor en infraestructuras ecológicas y la ejecución de medidas para reducir la contaminación, entre otras presiones ambientales, ayudará a proteger algunos de los preciosos ecosistemas de la región y sus servicios. Este aspecto reviste especial importancia en el contexto de la adaptación al cambio climático, ya que, según las previsiones, tendrá efectos adversos y generalizados en la región.
97. El uso de una serie de herramientas de apoyo, mecanismos y enfoques en materia de políticas debería ayudar a favorecer el éxito regional al hacer frente a los cambios ambientales y cumplir los ODS. Entre ellos se incluyen la educación y la comunicación; la consolidación de alianzas estratégicas, en especial dentro de la región, pero también externas; la innovación; la evaluación y el seguimiento apropiados; la aplicación eficaz de las políticas y las leyes; y la financiación adecuada. Los gobiernos de la región también han reconocido la importancia de mejorar la base de información empleada en la toma de decisiones ambientales, lo cual constituye un componente fundamental de la agenda para la sostenibilidad. Por tanto, invertir más en las actividades de investigación, y crear la capacidad necesaria para recopilar y aplicar los datos que fortalezcan la interfaz entre ciencia y política debe ser una prioridad para la región.
98. Los gobiernos tienen también la oportunidad de construir a partir del progreso logrado en materia de participación de diversos segmentos de la sociedad, desde el **sector empresarial hasta los grupos locales e indígenas**. La sociedad civil ha desempeñado un papel fundamental en los últimos decenios al dar prioridad a las cuestiones ambientales en la agenda política. El desafío

para los gobiernos es integrar estos puntos de vista de manera eficaz, y pasar de una participación informativa a un diálogo más productivo que dé pie a la planificación integrada y la gestión basada en los resultados.

99. Una coordinación intergubernamental más firme y centrada en la esfera regional y subregional representaría mejoras en los asuntos de gobernanza prioritarios. El entendimiento y la acción en ámbitos como la generación de datos e información, la adaptación al cambio climático, la gestión de los recursos hídricos, el medio ambiente y la salud, la producción y el consumo sostenibles, y la gestión de la biodiversidad se fortalecerían mediante la coordinación regional.
100. La región de América Latina y el Caribe reconoce el enorme valor inherente al tema que domina el informe GEO-6: «Planeta sano, gente sana». En la XX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe celebrada en marzo 2016, los gobiernos de la región reafirmaron su «compromiso de cumplir con lo consignado en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a fin de erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente y promover el desarrollo económico y social inclusivo en armonía con la naturaleza». En consonancia con esto, se instó a «tomar acción coordinada y acelerada en todos los niveles para implementar la dimensión ambiental de la Agenda 2030, reconociendo las profundas interconexiones y la relación de interdependencia que esta tiene con las dimensiones económica y social del desarrollo sostenible de forma equilibrada e integrada, en el marco de las políticas y circunstancias nacionales de nuestros países». En este sentido, cabe esperar que se produzcan cambios en las vías de desarrollo observadas en la región en los años venideros, lo que permitirá que los países de América Latina y el Caribe avancen en el camino hacia una mayor sostenibilidad y, de ese modo, protejan su riqueza natural.



©Shutterstock/Videowokart

América del Norte

101. la evaluación regional de América del Norte se llevó a cabo con el propósito de caracterizar las cuestiones, las condiciones y las tendencias ambientales prioritarias de la región de una forma sistemática y basada en pruebas para contribuir a la sexta presentación del proceso insignia del PNUMA: Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO-6).
102. Los expertos y representantes públicos identificaron las prioridades regionales en la conferencia de la Red Regional de Información Ambiental (REIN) que tuvo lugar en Ottawa-Gatineau, del 27 al 29 de mayo de 2015. Dichas prioridades se han utilizado parcialmente para guiar y fundamentar la presente evaluación regional. En este documento se ofrece un resumen de los resultados principales y los mensajes políticos que surgen de la evaluación.
103. Las condiciones ambientales en América del Norte han mejorado significativamente con el tiempo gracias a la inversión en las políticas, las instituciones, la recopilación y la evaluación de los datos, y los marcos regulatorios; si bien, en años recientes han surgido nuevos retos ambientales que están demostrando ser más difíciles de gestionar a partir de los marcos normativos vigentes. Esos desafíos —resultado de la interacción entre sistemas complejos en los que se manifiestan múltiples presiones— presentan riesgos novedosos, tanto en la dimensión como en la forma, para el bienestar humano y los ecosistemas. A efectos de gestionar estos problemas, se han planteado enfoques que reducen los riesgos sistémicos y conducen a transformaciones sostenibles, lo que demuestra su potencial para responder a los nuevos retos.

Las condiciones han mejorado gracias a las políticas eficaces.

104. La **calidad del aire** en la región sigue mejorando a consecuencia de la acción política concertada en ambos países y las tendencias favorables en el mercado tecnológico y energético. Los esfuerzos regionales, nacionales y locales por mejorar la calidad del aire están reportando beneficios sustanciales, mensurables e importantes para la salud pública, cuyo valor se estima en torno a los 2 billones de dólares. No obstante, la distribución de las mejoras en la calidad del aire no es uniforme, y cerca de 140 millones de personas se hallan expuestas a niveles de contaminación por encima de los umbrales definidos por la normativa.
105. Las leyes promulgadas a principios de los años setenta en América del Norte dieron pie a un control eficaz de las fuentes de contaminación de las **aguas superficiales** y el suministro de **agua potable segura** a la mayoría de las comunidades de la región. Sin embargo, la contaminación legada, persistente y emergente sigue ejerciendo presión sobre la calidad del agua en algunas zonas. En especial, aún representan un desafío las fuentes difusas de contaminantes del agua, como los nutrientes.
106. La **calidad del agua potable** es, en general, extremadamente buena, pero da muestras de cierto deterioro en algunas zonas. Las tendencias negativas se deben principalmente a la degradación de la infraestructura y la gobernanza deficiente. Estos incidentes aislados relacionados con la calidad del agua son una amenaza — en algunos casos, muy grave— para la salud humana.
107. Por lo general, los **recursos terrestres** de la región se encuentran en buenas condiciones. Existe una red abundante de zonas protegidas bien gestionadas que está ayudando a conservar la biodiversidad. El uso desorganizado de la tierra a gran escala y los cambios en la cobertura terrestre se mantienen bajo control mediante regulaciones y políticas de gobernanza eficaces. No obstante, se está produciendo una fragmentación de los paisajes naturales en algunas zonas debido tanto a causas naturales —por ejemplo, incendios naturales de bosques y plagas— como a las decisiones sobre las actividades de ordenación territorial, la transferencia de titularidad a los herederos, y el desarrollo, particularmente en la intersección del sector forestal, agrícola y energético.
108. Si bien se ha avanzado con numerosas especies determinadas, hay una gran cantidad de **biodiversidad** en situación de riesgo que sufre presiones crecientes derivadas de los cambios en el uso de la tierra, las especies invasoras, el cambio climático y la contaminación que afecta a las especies, tanto en el medio terrestre como en el marino y costero. Sin embargo, los enfoques regulatorios orientados a la protección del hábitat resultan prometedores y la ciencia de la biodiversidad se encuentra muy

adelantada en la región. El esfuerzo continuado por integrar el conocimiento ecológico tradicional reportará beneficios adicionales a las labores de conservación.

109. El ámbito de los **productos químicos y los desechos** manifiesta tendencias diversas. Por un lado, están disminuyendo considerablemente los problemas asociados con las fuentes que han sido el objeto central de las políticas a lo largo de los últimos decenios. Sin embargo, hay otras fuentes —como los residuos de ceniza de las depuradoras de carbón, las minas abandonadas, los productos farmacéuticos y los microplásticos— que están aumentando y representan una amenaza para la salud humana y los ecosistemas.

En años recientes han surgido desafíos ambientales que están demostrando ser más difíciles de gestionar a partir de los marcos normativos vigentes.

110. Los impactos del **cambio climático** en toda la región están afectando a diversos aspectos del medio ambiente, además de a la salud y bienestar del ser humano y, en algunos casos, a su seguridad. La posibilidad de que estos efectos se agraven, tanto a corto como a largo plazo, constituye un asunto prioritario para la región. No obstante, las administraciones de ambos países están adoptando medidas para mitigar los impactos y adaptarse a los que no se puedan evitar. El Canadá y los Estados Unidos han acordado desempeñar un papel de liderazgo internacional en la economía mundial con bajas emisiones de carbono durante los próximos decenios a través de medidas con base científica orientadas a la protección del Ártico y sus pueblos, así como del trabajo conjunto para implementar el histórico Acuerdo de París, entre otras acciones.
111. La zona del **Ártico** es motivo de especial preocupación porque los impactos del cambio climático son más pronunciados en las latitudes altas y el riesgo de que se produzca un cambio significativo mayor a corto plazo está aumentando. Sus patrones sociales, institucionales y ecológicos únicos hacen que el Ártico sea muy vulnerable al cambio climático continuado —sobre todo a la luz de las dificultades de adaptación a las que se enfrenta—, el cual provocará una serie de riesgos en cadena.
112. El **sistema energético** está experimentando cambios rápidos que plantean desafíos y oportunidades. Los primeros surgen de las externalidades asociadas con los métodos agresivos de extracción de hidrocarburo. Dichas externalidades conllevan la posibilidad de que aumenten las emisiones a la atmósfera, el uso del agua y la sismicidad inducida. Pese a ello, las tendencias continuadas en el campo de la energía renovable, el aumento de la eficiencia y la tecnología de almacenamiento de energía están generando oportunidades y demostrando su potencial para lograr un sistema energético sostenible.
113. Los **nuevos contaminantes químicos** y las fuentes nuevas de contaminantes tradicionales están ocasionando problemas incipientes de calidad del aire y el agua con consecuencias preocupantes para la salud pública y el medio ambiente.
114. La **escasez de agua** cada vez preocupa más en América del Norte. La demanda de agua supera el suministro sostenible en las zonas áridas del oeste de la región, lo que provoca la explotación de los acuíferos, la fragmentación y regulación de la mayoría de los ríos occidentales mediante presas, y la vulnerabilidad de las comunidades urbanas y rurales frente a la sequía. El agotamiento de las aguas subterráneas se acentúa debido a la falta de mecanismos de gobierno apropiados. Las sequías de larga duración han acelerado los problemas de escasez del agua en algunas partes de la región, y es muy probable que el cambio climático haya contribuido a la gravedad, extensión y duración de esas sequías.
115. El **medio marino y costero** se enfrenta a amenazas crecientes a consecuencia de tendencias nocivas asociadas tanto con presiones ambientales tradicionales —por ejemplo, las cargas de nutrientes— como con presiones nuevas —a saber, la acidificación de los océanos, el calentamiento de los océanos, el aumento del nivel del mar y formas novedosas de basura marina—.
116. Las **pesquerías dulceacuícolas** están sujetas a una regulación correcta en la región de los Grandes Lagos y, por lo general, se encuentran controladas en toda América del Norte; no obstante, en este ámbito se plantean desafíos a causa de factores como el cambio climático, la presión demográfica y la contaminación.

Están surgiendo soluciones a los desafíos ambientales de la región.

117. Las iniciativas para **mitigar el cambio climático** mediante la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero y la intensificación del secuestro del carbono están empezando a dar resultados tangibles y a sentar las bases para que se produzcan avances potenciales de gran envergadura. Los logros en la mitigación se deben a una amplia variedad de medidas adoptadas en el ámbito federal, regional y local y en el sector público y privado, entre otras, las normas de eficiencia energética de los productos; la generación de electricidad con bajas emisiones de carbono; los planes de transporte, y los códigos y normas de la construcción. El Acuerdo de París sobre el clima de diciembre de 2015 creó un mecanismo para que todos los países coordinaran sus esfuerzos y establecieran objetivos más ambiciosos de cara al futuro.
118. Al mismo tiempo, los gobiernos, las empresas y las comunidades están actuando para **adaptarse al cambio climático**. Por ejemplo, en 2008, durante su alcaldía, Michael Bloomberg puso en marcha la iniciativa New York City Panel on Climate Change (NPCC), como parte del plan de sostenibilidad a largo plazo de la ciudad. En la iniciativa participan científicos dedicados al estudio del cambio climático y sus efectos, así como expertos del ámbito jurídico, los seguros y la gestión de riesgos. Los resultados del trabajo del NPCC ofrecen ejemplos que permiten a otras comunidades examinar sus propias vulnerabilidades y las oportunidades a su alcance para mejorar las capacidades y la resiliencia. Además, se está prestando mayor atención al fortalecimiento y la protección de la infraestructura ecológica.
119. La **contabilidad del capital natural** (CCN) ofrece herramientas prácticas para integrar la información sobre los recursos naturales, y la de carácter ambiental, económico y social a fin de abordar los desafíos sistémicos a los que se enfrentan los gobiernos, los administradores [de tierras y recursos], las empresas y el público. La CCN integra esta información en un marco de contabilidad que se actualiza con regularidad para realizar un seguimiento de las transacciones, identificar las compensaciones y poner de relieve las alternativas. Asimismo, ayuda a supervisar y evaluar la ejecución [de programas y políticas], y pone de manifiesto muchas de las consecuencias imprevistas al hacer frente a desafíos sistémicos complejos. La CCN se está aplicando en tres ámbitos, a saber: el nacional, el de los ecosistemas y el empresarial. En la esfera nacional, es posible utilizar las cuentas relativas al agua, la energía y la contaminación para entender y mejorar el uso eficiente de los recursos, fundamentar la asignación de recursos escasos (por ejemplo, el agua) y reducir la contaminación. Las cuentas de los ecosistemas de la CCN ofrecen un marco que permite a los administradores identificar y realizar un seguimiento de todos los tipos de servicios de los ecosistemas — incluidos los culturales, de regulación y de apoyo— cuando la valoración constituye un reto. También brinda un marco para identificar a los beneficiarios. Las organizaciones del sector privado que han adoptado de manera temprana el enfoque de la CCN la utilizan para mejorar la eficiencia del uso de los recursos, gestionar los riesgos y reducir la contaminación.
120. La esfera de la **producción y el consumo sostenibles** acumula una amplia variedad de opciones para reducir las presiones ambientales mediante el tratamiento de las fuerzas motrices asociadas con los procesos de fabricación y demanda de los consumidores. Dichas opciones tienen el potencial de aliviar la presión sistémica en el ambiente de forma generalizada, como ha quedado demostrado a través de varias innovaciones eficaces en diversos ámbitos —por ejemplo, el de la conservación del agua, la construcción de edificios ecológicos, la reducción de los desechos de empaque y las adquisiciones ecológicas—.
121. Se observan indicios en la región de un interés mayor en los enfoques de la **gobernanza adaptativa** que aúnan el conocimiento de campos de innovación diversos para crear un repertorio de las medidas que están facilitando los avances en los aspectos más complejos del desafío de la sostenibilidad. Dicho repertorio combina elementos que llevan algún tiempo en la agenda política —como los procesos políticos con participación de diferentes partes interesadas— con ideas novedosas tomadas de la esfera de la resiliencia, la gobernanza inclusiva y la innovación de sistemas. El progreso en el ámbito subnacional y transnacional en una variedad de cuestiones se sitúa por delante de la colaboración bilateral federal.
122. América del Norte es un motor vigoroso de la Revolución de los Datos; ofrece numerosos ejemplos probados del uso de la informática y el análisis ambientales para impulsar el progreso, así como gran cantidad de innovaciones prometedoras en desarrollo. Esas innovaciones comprenden compromisos relativos a la actualización regular de los inventarios de recursos y los

censo con los avances en la tecnología de sensores; prácticas relacionadas con los datos abiertos; la movilización de diversas comunidades de datos; la interpretación de las ciencias sociales del modo en que la información puede promover respuestas eficaces; y grandes mejoras en los sistemas de información en redes para contribuir a un conjunto en rápida expansión de respuestas a los desafíos ambientales de la región.

La perspectiva para América del Norte revela una combinación de posibilidades y problemas emergentes.

123. Los avances en ciencia y tecnología y las transformaciones sistémicas ofrecen esperanzas de construir un futuro más sostenible.
124. El ritmo del cambio tecnológico en materia de datos y análisis es tan rápido como el de los problemas específicos de la región, si no mayor. Esto conlleva **la expectativa de aprovechar el poder de la revolución de los datos** para gestionar esos problemas.
125. Son muchas las innovaciones técnicas y políticas que han estado en incubación durante decenios y ahora empiezan a dar frutos o que se han desarrollado hasta tal punto que su adopción generalizada se encuentra al alcance. Estas **innovaciones pueden dar lugar a una transformación sistémica** que podría ayudar a invertir las tendencias negativas.
126. Algunas **ciudades y comunidades más pequeñas de Norte América están sirviendo de laboratorios vivos**, y demuestran que centrarse en mejoras pragmáticas y coordinadas que abarquen sistemas como el uso de la tierra, el transporte, la salud pública, la energía y el aire limpios, y el aumento del reciclaje y la gestión de desechos puede hacer que la curva se desvíe hacia una resiliencia y sostenibilidad mayores que mejoren la calidad de vida y reduzcan los costos sociales. La difusión de estas experiencias entre otras comunidades de la región ofrece esperanzas relativas a la creación de vías de desarrollo más sostenibles y resilientes de cara al futuro. Pese a ello, sigue habiendo desafíos ambientales persistentes.
127. Numerosas **presiones se acentúan, generando incertidumbres y complicaciones adicionales** que evolucionan a más velocidad que las respuestas políticas correspondientes.
128. Aun cuando estas presiones avancen en la dirección adecuada, como en el caso de la intensidad carbónica, la **magnitud de la mejora no es suficiente** para responder a los desafíos que se acumulan.
129. Existe una amplia variedad de impactos potencialmente catastróficos inherentes al clima a corto y mediano plazo. Por tanto, es muy probable que se acreciente la repercusión del cambio climático, con independencia de la agilidad con la que la región reduzca las emisiones de los gases de efecto invernadero y apoye la reducción de las emisiones mundiales. Las consecuencias para la vida humana y los medios de subsistencia dependerán de las medidas de adaptación al cambio climático y de aumento de la resiliencia. En este sentido, a pesar de los signos prometedores, las medidas existentes son todavía insuficientes para responder a las amenazas. La región se ha visto sorprendida por fracasos importantes en cuestiones ambientales tradicionales, como la de la inocuidad del agua potable, lo que apunta a que los éxitos conseguidos en el pasado corren peligro.



©Shutterstock/ giSpate

Asia Occidental

130. La evaluación regional GEO-6^{1,2} de Asia Occidental² gira en torno a siete prioridades para la región, a saber: el agua, la tierra, los recursos marinos, la biodiversidad, el aire, el cambio climático y la gestión de desechos. Estas fueron las prioridades que los Estados miembros y las partes interesadas identificaron en la conferencia de la Red Regional de Información Ambiental (REIN), celebrada en Amman del 10 al 14 de mayo de 2015. Además de las prioridades regionales, en el informe de evaluación de Asia Occidental se abordaron dos temas: la paz, la seguridad y el medio ambiente, y el vínculo entre los alimentos, el agua y la energía. En este documento se resumen los principales resultados y mensajes políticos.
131. **Situación actual y tendencias ambientales en Asia Occidental:** Siguiendo las tendencias destacadas en ediciones anteriores de los informes GEO, este análisis de fuerzas motrices, presiones, estados, impactos y respuestas relacionados con el medio ambiente en Asia Occidental pone de manifiesto la necesidad de adoptar un enfoque integral y holístico que identifique los problemas ambientales y aborde ambos temas. Entre los problemas ambientales duraderos se incluyen los siguientes:
- A pesar de algunos esfuerzos por gestionar los recursos hídricos de forma integrada y de las efímeras soluciones aplicadas a la administración de la demanda creciente de agua, la calidad del agua se ha deteriorado, a lo que se suma la explotación excesiva y constante de los recursos hídricos subterráneos;
 - Los recursos hídricos compartidos siguen siendo una fuente de preocupación debido a la falta de cooperación regional;
 - Las pautas de consumo no sostenibles ponen en peligro la seguridad hídrica, energética y alimentaria;
 - La pérdida de biodiversidad, la desertificación y la degradación de los ecosistemas son problemas crónicos;
 - La contaminación del aire sigue teniendo graves repercusiones sobre la salud humana y el medio ambiente;
 - La gestión de los desechos sigue llevándose a cabo a través de iniciativas ad-hoc que carecen de una perspectiva integrada;
 - La eficiencia energética y la combinación de distintas fuentes de energía siguen siendo prioritarias; y
 - La falta de paz y seguridad y los conflictos cada vez más frecuentes continúan representando una amenaza para el medio ambiente; a su vez, este sigue siendo una de las causas de la inestabilidad en la región.
132. El informe de evaluación ofrece una perspectiva visionaria del escenario posible dentro de 25 años, 10 años después del logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Partiendo de esa previsión positiva, pueden lograrse varios resultados, entre otros: una población sana; agua limpia e higiene adecuada; energía limpia; un consumo y producción responsables; la consideración de los impactos del cambio climático; la protección de la vida marina y la conservación de los recursos terrestres; etc. Además, la cooperación regional sería la garante de la paz, la justicia y la seguridad para todos.
133. Es necesario adoptar opciones políticas que permitan cumplir ese escenario en materia de buena gobernanza, cooperación regional, disponibilidad e intercambio de los datos, desarrollo de capacidades y transición a una economía verde e inclusiva.
134. La **buena gobernanza** debe poner en práctica mecanismos plurales a distintos niveles en esferas clave, entre otras: la cooperación transfronteriza, la mayor participación pública en la toma de decisiones, la financiación cooperativa, la racionalización del intercambio de datos, y el uso y la capitalización de las alianzas con el sector privado y la sociedad civil. En el futuro, las iniciativas deberían centrarse en superar la fragmentación y adoptar un enfoque integrado en pos del desarrollo sostenible. La plena participación de todos los países en los acuerdos multilaterales ambientales (AMUMA) requerirá el

¹ La evaluación regional GEO-6 de Asia Occidental forma parte de una serie de seis evaluaciones regionales realizadas por el PNUMA en la que se basará la evaluación GEO-6 mundial.

² Para los fines de este documento, el término «Asia Occidental» se aplica a los Estados Árabes del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), los países la región del Mashreq y al Yemen.

cumplimiento de los compromisos; la búsqueda de soluciones a las brechas en la cobertura de las políticas ambientales; y una mayor integración de las políticas ambientales, sociales y económicas y las evaluaciones estratégicas ambientales (EEA), en sintonía con los marcos mundiales de evaluación ambiental integrada.

135. La **recopilación, el procesamiento y el intercambio de datos**, tanto a nivel regional como nacional, generan la infraestructura necesaria para medir los avances. La investigación y el desarrollo, junto con una toma de decisiones con base científica, propician la adopción de políticas bien fundamentadas. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible brinda la oportunidad de aprobar estrategias específicas para culminar con éxito la transición. Un elemento importante de ese proceso consiste en redefinir los parámetros de medición de los avances, de modo que reflejen el bienestar de los ecosistemas. Los sistemas nacionales de información contribuirán en mayor medida a la adopción de políticas basadas en las evaluaciones y las pruebas.
136. Deben construirse **sociedades basadas en los conocimientos** en los planos nacional y regional que aprovechen el capital social y la aptitud de los jóvenes para desarrollar las capacidades necesarias y ofrecer nuevas oportunidades laborales en el contexto de una economía verde e inclusiva. Las oportunidades de diversificación económica de la región que surgirían de la aplicación de los principios del consumo y la producción sostenibles y de la economía verde y circular abren vías duraderas de desarrollo humano sostenible. Algunas de esas oportunidades son las siguientes:
- La ampliación de las iniciativas regionales sobre alimentos, agua y energía que logren la reducción de los desechos alimentarios, una agricultura sostenible y sectores con una huella neta de carbono igual a cero.
 - Los proyectos de energías renovables a gran escala y las iniciativas de eficiencia energética ya en curso en Asia Occidental arrojan resultados prometedores en términos económicos y de resultados ambientales directos.
 - Los sectores del transporte y la construcción sostenibles ofrecen oportunidades de diversificación económica adicionales, así como beneficios ambientales y para la salud.
137. Si se solucionan las **vulnerabilidades** interrelacionadas mediante políticas ambientales y socioeconómicas eficaces y sostenibles, será posible reducir el impacto del cambio climático y los peligros naturales, incluidas las sequías, las tormentas de polvo y las inundaciones repentinas, además de mantener un medio ambiente saludable.
138. La institucionalización de esos tipos de políticas y marcos regulatorios puede generar un **efecto multiplicador** en los distintos sectores e impulsar el bienestar de las sociedades de Asia Occidental.



Shutterstock/ saisnaps

www.unep.org

United Nations Environment Programme

P.O. Box 30552

Nairobi, 00100, Kenya

Tel: (+254) 20 7621234

E-mail: publications@unep.org

Web: www.unep.org



UNEP