Mauro Burzio - Municipio de Orellana

Resumen ejecutivo

Ubicado en la línea equinoccial, entre Colombia y el Perú, el Ecuador es el país andino con menor extensión (256.370 km^2, según el Instituto Geográfico Militar). Está conformado por cuatro regiones geográficas – el archipiélago de las Galápagos, la costa del Pacífico, la cordillera andina y la cuenca amazónica –, que ofrecen una excepcional variedad de ecosistemas y diversidad biológica.

Desde la década de los años 1970, el modelo económico del país ha sido impulsado por la explotación de hidrocarburos. Por un lado, eso ha generado una dependencia excesiva del presupuesto del Estado hacia los ingresos provenientes de la renta petrolera y un desequilibrio crónico en la balanza de comercio, que intensificó el peso relativo de las exportaciones de productos primarios. Por otro lado, este fenómeno ha tenido impactos en las migraciones internas y la expansión de la frontera agrícola hacia la región amazónica, donde se concentran las principales reservas conocidas de petróleo. En cierta medida, este modelo intentó suplir las deficiencias de las reformas agrarias de los años 1960 y 1970, sin lograr corregir los graves problemas de acceso a la tierra que caracterizan al país hasta la fecha.

Tras la dramática crisis económica y financiera de los años 1999-2001, la economía –hoy completamente dolarizada– volvió a emprender el camino hacia el crecimiento, en parte gracias a la tendencia al alza de los precios del petróleo en los mercados internacionales. Sin embargo, persisten desequilibrios estructurales notorios, como las altas tasas de desempleo y subempleo, la excesiva concentración de riqueza y la presencia de bolsos de pobreza en las áreas más deprimidas del país.

La población censada en 2001 superó los 12 millones de habitantes, un 61 por ciento de los cuales viven en áreas urbanas. El acceso de esta población a servicios e infraestructuras básicas –como el agua entubada, los servicios de alcantarillado, la luz eléctrica y las telecomunicaciones– sigue deficitario, especialmente en áreas rurales.

Según los indicadores socioeconómicos usados en el ámbito internacional, la pobreza afectaba al 71 por ciento de la población nacional, lo cual empujó a más de dos millones de ciudadanos a migrar en el exterior en el último decenio.

Tanto las modalidades del crecimiento económico como el insuficiente estímulo del desarrollo humano por este último son el origen de fuertes presiones sobre el medio ambiente en el país. El objeto del "Informe sobre el Medio Ambiente en el Ecuador-GEO Ecuador" es precisamente elaborar un estado de la cuestión sobre estas presiones, los impactos que generan y las respuestas formuladas tanto por el Estado como por la sociedad civil y los actores económicos.

Estado del medio ambiente

Estado

Con respecto al estado del aire, falta información precisa a excepción de Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato. El sector transporte es la mayor fuente de contaminación atmosférica, delante de los sectores residencial e industrial. En Esmeraldas, hay limitaciones metodológicas debido a la discontinuidad del monitoreo ambiental atmosférico. Sea lo que fuere, la refinería de Esmeraldas funciona con un sistema de gestión ambiental obsoleta. Por último, cabe mencionar también las fumigaciones de glifosato en la frontera con Colombia.

El Ecuador es un país rico en recursos hídricos, repartidos entre 79 cuencas y 137 subcuencas hidrográficas. Sin embargo, la distribución de los recursos hídricos es desigual y hay escasez en la vertiente Pacífico, donde reside el 80 por ciento de la población. Las cuencas deficitarias se concentran en Manabí y al este y sur del Golfo de Guayaquil.

Los suelos evolucionados (desarrollados sobre cenizas volcánicas) son los más aptos para los cultivos y ocupan alrededor del 30 por ciento del territorio ecuatoriano. El resto es menos apto a cultivos y se divide entre los suelos aluviales (del medio fluvial y fluvio marino) y aquellos poco evolucionados (formados a partir de la degradación de la roca madre). El

Páramo del Antisana
Foto: Diana Quiroga

Ecuador cuenta con 25 zonas de vida, según la clasificación de Holdridge, 11 de las cuales son susceptibles a problemas de desertificación. Cerca de la mitad de los suelos son vulnerables a la erosión, debido a las pendientes fuertes en la región andina y las estribaciones de las cordilleras.

Todas las provincias del país están afectadas por problemas de presión y degradación potencial de los suelos. El problema de la degradación de los suelos se concentra particularmente en la región interandina y en la región amazónica. Las zonas de alto riesgo representan el 37,6 por ciento del territorio. La desertificación ya afecta a cerca de 100.000 has, en 8 áreas de la costa y la sierra. La tendencia es al incremento, debido a la ampliación de la frontera agrícola. Hoy, la superficie agrícola ocupa un 45,7 por ciento del territorio nacional (para usos agrícolas permanentes, transitorios y de descanso). Por sí solo, los pastizales ocupan un 18,8 por ciento del país.

El Ecuador es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo, por su ubicación en la línea equinoccial y la presencia de 4 regiones naturales en su territorio (Costa, Sierra, Selva y Galápagos). Se registran 14 ecosistemas terrestres distintos y 10 ambientes oceánicos. Se contabilizan cerca de 20.000 especies de animales y plantas vasculares silvestres (sin incluir a los insectos), concentrados en particular en los bosques montano y húmedo amazónico. Más de 4.600 de estas últimas son endémicas. Ello incluye a unas 16.000 especies de plantas vasculares en el territorio continental, por otro lado, incluye a 369 especies de mamíferos, 1.616 de aves, 415 de anfibios, 394 de reptiles y 1.340 de peces. El país registra también una gran diversidad genética de especies cultivadas (tomates silvestres, papa, cacao, yuca, maní).

En la última década, el Ecuador padeció los efectos de desastres naturales de múltiples orígenes: inundaciones, sequías, deslizamiento de tierras, terremotos, sismos, marejadas, tormentas, heladas y erupciones volcánicas. Las zonas de alto riesgo (donde se suman los riesgos de inundaciones, erupciones volcánicas, deslizamientos, etc.) representan casi el 2 por ciento

del territorio y se concentran en la cordillera de los Andes y la costa norte del país. Las zonas de alto riesgo (combinación de deslizamiento, derrumbes, taponamientos de drenaje, etc.) ocupan un 38 por ciento del territorio nacional.

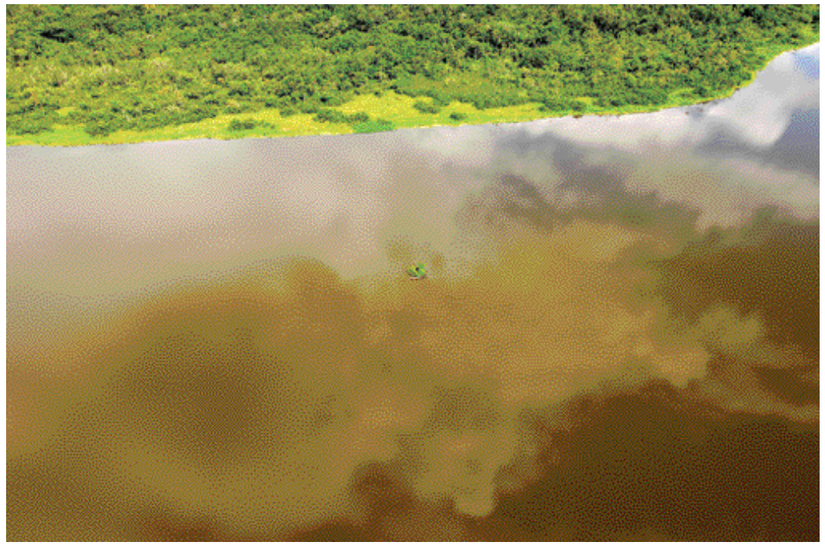
Presiones

La mayor presión en cuanto al aire se debe al crecimiento demográfico, con sus efectos en la concentración urbana (61,1 por ciento de la población ecuatoriana vive en las urbes) e industrial. También cabe mencionar el aumento del número de vehículos desde la dolarización (en 2000), la mala calidad de combustible, la dependencia hacia la electricidad termoeléctrica (43,1 por ciento de la producción de energía eléctrica). Se puede deplorar la falta de planificación territorial en las ciudades industrializadas y la falta de datos precisos de emisiones del sector industrial.

En cuanto a las presiones sobre el agua, la producción agrícola representa el principal uso consuntivo, en el cual el agua no regresa a la corriente superficial después de ser usada, con el 81,1 por ciento de uso de este tipo. La infraestructura de riego es poco tecnificada y de baja eficiencia. El 81 por ciento de esta infraestructura corresponde al riego no público. El uso de agroquímicos genera contaminación y afecta la calidad del agua, los suelos y la alimentación. El sector primario se extiende hacia ecosistemas hasta hace poco no intervenidos (como los páramos). El uso doméstico es la segunda fuente de uso consuntivo. El sistema de saneamiento y de abastecimiento de agua potable es deficiente. Asimismo, el tratamiento de aguas residuales por los municipios es marginal (5 por ciento). Los impactos de estas deficiencias son más fuertes en zonas marginales urbanas y zonas pobres del país. Hay poca información sobre el uso industrial por rama. pero los principales ríos del país están afectados por la contaminación de origen petrolera, minera y agroindustrial. La producción eléctrica por represas impacta los cauces de ríos.

Hay que distinguir entre presiones naturales y antrópicas que afectan a los suelos. Entre los factores naturales, el calentamiento global contribuye a la intensificación de los procesos erosivos, por ejemplo a causa de la mayor intensidad de lluvias que genera (incluso por el fenómeno de el Niño). Estos factores son ampliados por las condiciones topográficas del país. Entre los factores antrópicos, el principal es la ampliación de la frontera agrícola hacia suelos poco fértiles, que ocasiona deforestación, cambio de uso de los suelos y contaminación. La ampliación de esta frontera hacia la Amazonía fue acelerada por la reforma agraria de 1964, luego el auge petrolero en esta región. Ello generó una migración interna importante, que significó la colonización de zonas de bosques primarios. Se desarrollaron particularmente la ganadería y el cultivo de palma. La tendencia sigue siendo a la ampliación de la frontera agrícola: entre 1998 y 2002 las tierras cultivadas pasaron de 8 a 12 millones de has. La deforestación afecta también al Chocó (provincia de Esmeraldas). La expansión urbana ejerce presión sobre los suelos, no sólo mediante la ocupación del espacio –y el cambio drástico en las condiciones de uso– sino también por la producción de desechos sólidos. Las actividades extractivas –minería e hidrocarburos– tienen efectos directos e indirectos que siguen afectando a los suelos. Por último, el uso intensivo de agroquímicos en la floricultura altera sus procesos naturales.

La mayor presión sobre la biodiversidad proviene de la deforestación, aunque no existan datos consensuados sobre este tema. El sector forestal genera unos 200.000 empleos directos (8,4 por ciento de la población económicamente activa) y aporta con un 2 por ciento del producto interno bruto. La reforma agraria lanzada en la década de los años 1960 se articuló con la colonización de tierras reputadas baldías y la ocupación de territorios indígenas ancestrales, especialmente en la región amazónica. En esta región, se amplió la frontera extractiva petrolera, sin resolver la pobreza endémica ni la marginación económica. La migración rural y la urbanización mal controladas ejercen a su vez una presión sobre los ecosistemas hasta entonces poco intervenidos. Entre los ecosistemas más intervenidos constan el bosque húmedo de la Costa, el bosque húmedo montano occidental, el bosque seco occidental y la vegetación interandina de la Sierra. Recientemente se observó una creciente colonización de los páramos. La construcción de ejes viales, en particular desde la década de los años 1970, con la bonanza petrolera, incrementa el grado de accesibilidad de los ecosistemas naturales. Los derrames de petróleo contaminan aguas y suelos, no sólo en la Amazonía, donde se concentra la extracción, sino también a lo largo de los oleoductos que atraviesan al país de este a oeste. Las áreas de exploración y explotación minera y petrolífera se superponen en muchos casos con ecosistemas frágiles. La introducción de especies exóticas animales y vegetales es otro factor de pérdida de biodiversidad. Poco se sabe sobre las consecuencias de la introducción de especies genéticamente alteradas en los ecosistemas. En las islas Galápagos, la masificación del turismo se ha vuelto un factor de riesgo mayor, sumado a las actividades agrícolas y pesqueras, la introducción de especies exóticas y la intensificación de la inmigración.



Laguna en la Amazonía
Foto: Mauro Burzio-Municipio de Orellana

Los desastres naturales impactan a los recursos hídricos, a los suelos y al aire. La ejecución de obras de infraestructuras vial, de agua, generación hidroeléctrica y transporte de hidrocarburos pueden a su vez intensificar los efectos de los desastres naturales. Un factor agravante de los desastres naturales es la vulnerabilidad de las poblaciones asentadas en zonas de riesgo. A su vez, los desastres incrementan la vulnerabilidad social, como lo evidencia, por ejemplo, el incremento de la pobreza en las provincias afectadas por el Niño en el año 1997.

Impactos

Pocas investigaciones son disponibles sobre los efectos de la contaminación atmosférica en la salud. Una excepción lo constituye el proyecto "Calidad del aire", por la fundación Natura.

Este estudio muestra que en escuelas urbanas de Quito, el promedio de carrecuadroiehemoglobina es superior a valores aceptados como normales. Indica que el nivel de infecciones respiratorias agudas es 4 veces superior en estas escuelas que en las periféricas. El costo de la contaminación atmosférica por daños a la salud alcanzó 34 millones de USD en la década de los años 1990. Por lo demás, falta información sobre los impactos de la contaminación en Esmeraldas, así como por la contaminación por fumigaciones, que genera intoxicaciones.

Los impactos en la salud por contaminación de agua se miden a las enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dérmicas. Las carencias en el sistema de saneamiento generan enfermedades graves como el cólera, la tifoidea y la hepatitis A. La contaminación de ríos por el agua de uso doméstico, industrial o agrícola genera impactos como la eutrofización y sedimentación. En la zona costera se observa además una salinización de las aguas de uso humano. Los impactos a los ecosistemas se traducen por la pérdida de especies y la desaparición de ecosistemas como los humedales costeros y los manglares. El acceso desigual al agua es el origen de conflictos sociales. Las represas hidroeléctricas han conllevado al desplazamiento de poblaciones. La sobre explotación de los recursos pesqueros, las actividades portuarias y los cultivos extensivos de camarón generan también impactos a la salud.

La combinación de varios factores explica porqué los impactos a los suelos son particularmente graves en el Ecuador. El primer impacto se debe al sobre uso de los suelos aptos a actividades agrícolas. Las actividades antrópicas llevan a la reducción de la superficie de los páramos y afectan los recursos hídricos. El cambio de uso de suelos en la región amazónica ecuatoriana afecta al bosque y la capa fértil, poco profunda. El general, la expansión de las actividades agrícolas se traduce por un desgaste de la fertilidad de los suelos. El decrecimiento de los rendimientos de esos suelos se mide, entre otras cosas, por las importaciones de insumos agroquímicos. Otro impacto es la fragmentación de las parcelas por la presión demográfica. El mayor impacto a los bosques se debe a la alteración de los ciclos naturales de reproducción de los suelos. Por último, la aceleración de los procesos de erosión se debe a la combinación de factores como la reducción de cobertura boscosa, la sobre explotación de los recursos hídricos y el uso intensivo de productos agroquímicos para contrarrestar los rendimientos decrecientes del suelo. Los impactos a la salud son particularmente notorios entre los trabajadores agrícolas expuestos a agentes tóxicos. En áreas urbanas, los problemas de salud vienen principalmente de la producción de basura y su manejo inadecuado. Un 56 por ciento de los desechos peligrosos no reciben un tratamiento adecuado y contaminan, también los depósitos.

El principal impacto a la biodiversidad en el territorio continental nacional es la fragmentación de los ecosistemas, asociada al cambio en el uso de suelos. Eso afecta en particular a la vegetación interandina de la Sierra, al bosque húmedo de la Costa, así como a los bosques amazónicos, los páramos, los manglares y los humedales. Como consecuencia de este fenómeno, se observa una declinación de la abundancia de las especies silvestres. Entre estas últimas, casi el 17 por ciento están amenazadas (entre otras: 39 especies de mamíferos, 92 de aves, 18 de anfibios y 15 de reptiles).

En el ámbito natural, los principales impactos de los desastres naturales son los cambios paisajísticos y las alteraciones a los ciclos hídricos y dinámicas de evolución de los suelos. En el ámbito de la salud, los desastres naturales ocasionan enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dermatológicas. En el ámbito socioeconómico, además de las pérdidas de viviendas e infraestructuras (públicas y privadas), provocan pérdidas en la producción (actividades agropecuarias, turismo, etc.) y desplazamientos de poblaciones.

Respuestas

Las presiones al aire padecen tradicionalmente del escaso apoyo político y de la intervención insuficiente del Estado ecuatoriano. La institucionalidad en este ámbito es débil y poco estructurada. Padece de una falta de financiamiento para la ejecución de proyectos, pese al apoyo de organismos multilaterales (OPS, OMS, Cosude). La normativa para la gestión de calidad de aire se desarrolló desde 1976 y está ahora incorporada al TULASMA. El rol de instituciones nacionales se ha fortalecido a través de la red Ecuaire, el Ministerio de Salud, luego el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). Los logros conseguidos en materia de gestión de calidad de aire se deben a la acción de los municipios y de organizaciones no gubernamentales como Natura y Corpaire en Quito. En tanto, Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato cuentan con programas de control y planes de manejo de la calidad de aire.

En cuanto a los problemas de agua, hay cierta falta de claridad y superposición de funciones en-tre organismos públicos en sus atribuciones respectivas. El Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) ejerce a la vez funciones específicas a nivel nacional y otras compartidas con las corporaciones regionales de desarrollo. Entre sus atribuciones principales constan la actualización del plan hidráulico de 1989, la gestión de un sistema de información geográfica sobre las concesiones y trámites de las agencias de aguas, o aun la reconstrucción de sistemas de riego. La reestructuración administrativa del agua se realizó a través de la creación del Sistema Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Se crearon 11 agencias de agua y un Consejo Consultivo de Aguas. La segunda institución nacional involucrada en el manejo y la gestión del agua al nivel nacional es la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos del MIDUVI. Las universidades y organizaciones no gubernamentales ejercen incidencia política, especialmente a través del Foro de los Recursos Hídricos, que ha dado lugar al consorcio Camaren. En algunas provincias estas organizaciones han logrado a involucrar en la gobernanza del agua, a través de inventarios de recursos, veedurías de control social o el acceso a la información. La reflexión sobre el pago por servicios ambientales en la valoración del agua es todavía poco desarrollada pero se ha iniciado, por ejemplo, en el cantón de Pimampiro (Imbabura).

La reforma agraria de los años 1960 y 1970 fue la mayor causa de deforestación en la región amazónica ecuatoriana. En 2007, se propuso una moratoria para controlar la extracción de la madera, que se limitó luego a una lista restringida de especies forestales. Las áreas naturales representan actualmente un 18,2 por ciento del territorio nacional (cerca de 5 millones de has). Las políticas ambientales respecto a los páramos generan una confusión, al considerarlos "tierras de aptitud forestal". Hay un desfase entre las leyes y su aplicación. Destacan iniciativas no gubernamentales, como las del consorcio Camaren, para incidir sobre las políticas de ocupación de suelos. Sin embargo, estas iniciativas carecen de articulación al nivel nacional. El Ecuador es parte de la Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación desde 1995. Sin embargo, la política forestal padece de la falta de continuidad entre los gobiernos.

En respuesta a la colonización de la región amazónica en la década de los años 1970, las organizaciones indígenas impulsaron un proceso de titulación de los territorios de sus pueblos y nacionalidades en los años 1980 y 1990. Entre tanto, el Estado creó un Sistema Nacional de Areas Protegidas, que cuenta (en 2008) con 37 áreas, repartidas entre Costa (12), Sierra (15) y Selva (10). Sin embargo, las políticas ambientales padecen la insuficiencia de medios financieros y humanos, en particular para la gestión del patrimonio de áreas protegidas del Ecuador. El Ecuador firmó el Convenio Sobre la Diversidad Biológica. Desde finales de la década de los años 1990, los organismos sec-

Quito, vista panorámica
Foto:

cionales elaboraron plantes de desarrollo para valorar las áreas con cobertura vegetal original como áreas verdes. Al mismo tiempo se creó la estrategia nacional de biodiversidad, que dio lugar a la creación, por ejemplo, de dos zonas intangibles en la reserva de Cuyabeno y el parque Yasuní. La adopción de la Ley especial de Galápagos, en 1998, no fue suficiente para resolver los problemas que enfrenta el archipiélago, ni evitó su inscripción en la lista de patrimonio en peligro por la UNESCO.

El Ecuador es parte del Comité andino de prevención y atención de desastres (CAPRADE) y el Programa andino de prevención y mitigación de riesgos (Preandino). Cuenta con un Sistema Nacional de Defensa Civil, un Sistema Nacional de Planificación y una Unidad Coordinadora del Programa de Emergencia. La Ley de Seguridad Nacional vigente establece un fondo de contingencias, administrado por la Dirección Nacional de Defensa Civil, pero este último no contempla el financiamiento de actividades de prevención y preparación. Además, las instituciones de la Red Nacional de Defensa Civil nunca dispusieron de recursos anuales. Hasta 2007, no existía una entidad nacional de coordinación, sino más bien iniciativas nacionales, seccionales y sectoriales. Entre otras iniciativas, destacan los programas de reducción de riesgo elaborados por algunos gobiernos seccionales, los estudios de vulnerabilidad al cambio climático realizados para los sectores agrícola, forestal, marino costero y los recursos hídricos, así como los planes sectoriales de prevención de riesgos. En 2007 se eliminó la Red Nacional de Defensa Civil y se creó una Secretaría técnica de Gestión de Riesgos, adscrita al Ministerio de Coordinación de Seguridad Interna y Externa. Existe varias redes de monitoreo de riesgos, como la red de observatorios de actividad volcánica, la red nacional de sismógrafos, la red de mareógrafos y la red de estaciones hidrometeorológicas.

Recomendaciones

Para enfrentar los problemas de aire, es preciso realizar nuevos estudios para evaluar la calidad del aire en Esmeraldas y dar atención inmediata al deterioro de la calidad del aire en las ciudades de altura (por encima de los 2.500 metros sobre el nivel del mar).

Realizar nuevas investigaciones a escala nacional para conocer el estado de los suelos.

Aún faltan muchos esfuerzos para evaluar los peligros que traen consigo los desastres naturales. Las innovaciones institucionales fueron impulsadas por incidencia de los organismos internacionales pero aún deben ser asumidas por el Estado ecuatoriano. En particular, es necesaria la creación de un Sistema nacional de gestión del riesgo y de desastres. Por otro lado, el país carece de un análisis sistemático sobre los impactos socioambientales de los desastres naturales. Es necesario tomar más en cuenta las nociones de vulnerabilidad social y percepción diferenciada del riesgo en la gestión del mismo. Será necesario fortalecer el sistema de alerta temprana e institucionalizarlo. Se debería desarrollar programas educativos sobre gestión de riesgo, mitigación y medidas de contingencia.

Políticas públicas

Las políticas públicas en materia ambiental han evolucionado de manera acelerada a raíz de la reforma constitucional de 1998 y del fortalecimiento de la autoridad de tutela. Por un lado, la reforma constitucional sentó las bases para elevar la normativa ambiental a un nivel sin precedente, con la adopción de la Ley de gestión ambiental (en 1999) y el texto unificado de legislación ambiental secundaria del Ministerio del Ambiente. Por otro lado, la afirmación de la autonomía del Ministerio del Ambiente ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Energía y Minas coadyuvó a la institucionalización de la política ambiental.

Esta evolución fue marcada en el último decenio por la formulación de varios documentos orgánicos de políticas sectoriales, como la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador, la Política y Estrategia de Biodiversidad, la Estrategia para el Desarrollo Forestal Sustentable del Ecuador, las Políticas y estrategias de gestión ambiental en general, así como la Estrategia y política de gestión de la calidad ambiental.

Sin embargo, ni la importancia de los temas mencionados en esos documentos ni la urgencia de las medidas anunciadas han encontrado, hasta la fecha, una expresión idónea en términos presupuestarios. El gasto ambiental país (27 millones de USD por año, entre 1994 y 2003) sigue siendo insuficiente y no asegura la ejecución de las decisiones del poder ejecutivo, ni por parte de los organismos del gobierno central, ni por parte de los organismos seccionales.

Diez recomendaciones por una gobernanza ambiental eficiente

- Crear un sistema de monitoreo integrado para la calidad del aire, el agua, los suelos y la biodiversidad.
- Elaborar una “agenda marrón” para enfrentar las presiones ocasionadas por la creciente urbanización, en particular en cuanto al manejo de los desechos, el monitoreo del aire y de las aguas y la prevención de contaminación industrial.
- Elaborar una “agenda azul” para anticipar los problemas relacionados con el acceso al agua, en particular en cuanto al manejo de productos agroquímicos, el monitoreo de las napas freáticas y las cuencas hidrográficas, y la prevención de la desertificación por el uso excesivo de este recurso.
- Revisar y adecuar la “agenda verde” a las necesidades de protección y preservación de la cobertura boscosa, en particular en cuanto al manejo del sistema de áreas naturales protegidas, el monitoreo de las actividades extractivas y el control de la colonización agrícola.
- Elaborar una estrategia de gestión de riesgos naturales, que cuente con un sistema

de información sobre los peligros, un mapa de vulnerabilidad social, un programa de educación ambiental y el financiamiento de programas de prevención.

- Definir los mecanismos de participación de los organismos seccionales, las organizaciones de la sociedad civil y los actores económicos en la ejecución de las políticas sectoriales, en particular en cuanto a la descentralización de competencias ambientales, la participación y la consulta previa a los pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador, y el financiamiento de la conservación.
- Desarrollar los mecanismos de financiamiento de la política ambiental nacional en función de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo que atañen al desarrollo sostenible, en particular para incentivar la participación indirecta del sector privado en la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Adaptar los mecanismos de rendición de cuentas en el sentido de un mayor control de la ejecución presupuestaria y una mayor legitimación de las orientaciones estratégicas y operativas, hacia la sociedad civil en general y las poblaciones locales en particular.
- Fortalecer los mecanismos de control y sanciones a las actividades económicas, en particular en el sector extractivo – minero, petrolero y maderero – en el sentido de una mayor responsabilidad social y ambiental de las empresas públicas y privadas, nacionales y multinacionales.
- Fortalecer la legitimidad y el poder de la autoridad ambiental en el seno del poder ejecutivo, para incrementar la viabilidad de la regulación ambiental y garantizar la ejecución de la agenda ambiental no sólo a nivel nacional, sino también en los ámbitos subregionales y locales.