

Política nacional ambiental

JUANA MAMANI SUAQUITA
RUTH SÁNCHEZ LEÓN
VERÓNICA ANGLES CANLLA
MARÍA PADILLA SÁNCHEZ

RESUMEN

Marco normativo

A inicios del siglo XXI, la institucionalidad ambiental se fortalece legalmente con la aprobación de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la Ley General del Ambiente, se define los lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público a través de la Política Nacional del Ambiente (PNA), los cuales orientan a las entidades del gobierno nacional, regional y local, al sector privado y sociedad civil, en materia ambiental.

El Ministerio del Ambiente es el órgano encargado de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la PNA. Además, existe un reglamento que regula las Políticas Nacionales con el fin de adecuarlas y actualizarlas en materia ambiental. Entre ellas:

- La Política Nacional del Ambiente (PNA).
- La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021.
- La Estrategia Nacional ante el cambio climático (ENCC) al 2021.
- El Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES).

Diagnóstico

Problema público: “Disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental”. Entre ellos:

- Los servicios de los ecosistemas examinados, aproximadamente el 60%, se están degradando o se usan de manera no sostenible.
- Los costos totales por la pérdida y degradación de los servicios de los ecosistemas van en aumento (Inversión en programas dirigidos para solucionar problemas).
- La acción humana no es ambientalmente sostenible, sobre la naturaleza y los recursos.
- La acción humana genera impacto sobre los servicios que proveen ecosistemas
- La pérdida que genera la degradación de los ecosistemas, afecta el capital natural (suelos, agua, etc.) perjudicando el bienestar humano.

Situación actual

El problema público mencionado genera como efecto la “Reducción del bienestar de la población”. Quedan afectados los medios de vida de la población producto del deterioro de los estructuras productivas y socioculturales de las comunidades amazónicas, andinas y costeras, como consecuencia de la pérdida de los servicios ecosistémicos que proporcionan los suelos, ríos, lagos, etc. Además, las emisiones de gases de efecto invernadero, afectan al bienestar de la población, como consecuencia de la quema de bosques, uso discriminado de combustibles fósiles, etc.

Por otro lado, también queda afectado la capacidad de la población para vivir en armonía con su ambiente, las emergencias como sequías, lluvias intensas, fenómeno del niño, incendios forestales, etc. afectan la convivencia de las personas afectadas.

Causas del problema público

Si se logra evitar la pérdida continua de la diversidad biológica, frenar el deterioro de la calidad ambiental y reducir los riesgos e impactos

ambientales, podremos recuperar los bienes y servicios ecosistémicos de nuestro país.

Para lograrlo, es necesario enfrentar los siguientes problemas:

a. Pérdida de la diversidad biológica

Se dice que es la pérdida de los recursos genéticos, las especies y los ecosistemas.

Deforestación y degradación de bosques y otros ecosistemas:

Entre los años 2001 al 2020 la pérdida acumulada de bosques en el Perú fue de 2 636585 hectáreas, siendo los más afectados, los departamentos de San Martín, Ucayali, Junín, Madre de Dios, Amazonas y Loreto según la información del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.



Actividades ilegales e informales de aprovechamiento de la biodiversidad biológica:

13. Detenidos por delitos ambientales a nivel nacional, según tipo, 2010-2020

Tipo de delito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	293	295	162	268	229	176	531	783	883	880	775
Delito contra el medio ambiente	110	136	42	163	98	62	108	290	367	328	128
Delito contra los recursos naturales	93	69	120	105	131	114	423	493	516	552	647

Fuente: Policía Nacional del Perú (PNP) - Dirección Territorial de PNP (DTPNP).

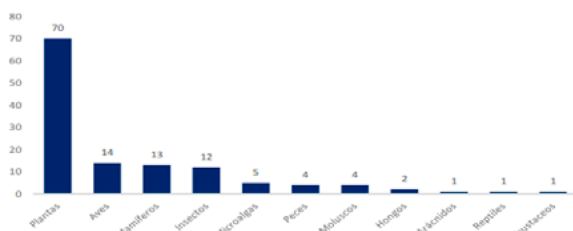
14. Patrullajes y operativos ambientales a nivel nacional, 2010-2020

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	2 867	2 494	3 019	3 129	4 196	5 741	7 997	10 631	6 387	3 796	1 873
Patrullajes preventivos en protección del medio ambiente	1 667	1 591	1 692	1 705	2 108	3 376	3 922	6 029	3 843	2 516	319
Operativos efectuados en protección al medio ambiente	1 200	1 103	1 327	1 424	2 078	2 365	4 075	4 602	2 544	1 280	1 554

Fuente: Policía Nacional del Perú (PNP) - Dirección Territorial de PNP (DTPNP).

En el Perú se registran más de 1500 delitos al año por actividades ilegales contra el ambiente y recursos naturales como se muestra en la siguiente información reportada por el INEI en los años 2010 al 2020.

Introducción de especies exóticas invasoras (EEI) y los Organismos Vivos (OVM):



- Se ha identificado 127 EEI de diferentes grupos animales y vegetales.

- En el caso de la liberación al ambiente de los OVM no autorizados, el MINAM se encargó de proponer y aprobar medidas necesarias para su cumplimiento al implementar metodologías para hacer los análisis de detección correspondientes y las normas para realizar acciones de control y vigilancia en coordinación con las entidades competentes con el fin de frenar las pérdidas no solo en diversidad biológica, sino también en pérdidas económicas para el país.

Escasa eficiencia de los incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica

Si bien, en los artículos 58, 59 y 60 del Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica mediante DECRETO SUPLENTO N° 068-2001-PCM, TÍTULO IV: DE LOS INCENTIVOS PARA PROMOVER LA CONSERVACION, serán las autoridades sectoriales competentes, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, quienes determinarán el tipo de actividades específicas para las que serán aplicables los incentivos. Es por ello que el problema no es de cantidad, sino de la efectividad en la aplicación de estos incentivos.

b. Deterioro de la calidad ambiental

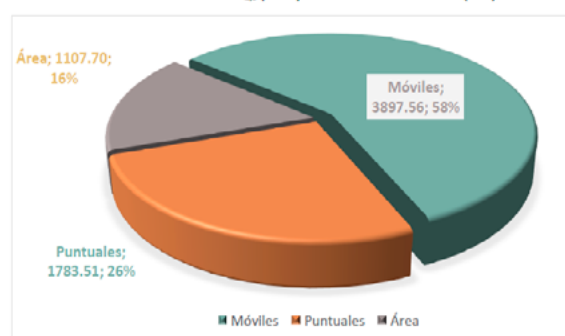
Es la alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del aire, agua y suelo, ocasionando un deterioro ambiental, comprometiendo directamente a la salud de las personas. Por ejemplo: la contaminación de aguas servidas, la contaminación del aire en las ciudades, las acciones de las personas al liberar productos tóxicos en el medio ambiente, entre otros.

Estas alteraciones se dan debido a las siguientes problemáticas:

• Altas emisiones de gases contaminantes

Según el ministerio del Ambiente, el 58 % de las emisiones de material particulado, que contamina el aire en las ciudades, proviene del transporte urbano, según el "Plan de Acción para el Mejoramiento de la Calidad de Aire de Lima y Callao 2021 - 2025", mientras que el porcentaje restante se deben a las fuentes puntuales y de área.

Gráfica 55: Emisiones de PM_{2.5} por tipo de fuente Lima-Callao (Ton/año - 2016)



Del 26 % de las fuentes puntuales, las más relevantes provienen de la industria del cemento y la industria

de fabricación de cal, y el 16% restante que corresponde a fuentes de área, las más relevantes corresponden a restaurantes (pollerías). Es por ello que el Estado está tomando medidas necesarias para reducir el impacto ambiental estableciendo estándares de calidad ambiental (ECA), límites máximos permisibles (LMP) y otros instrumentos más que frene esta contaminación.

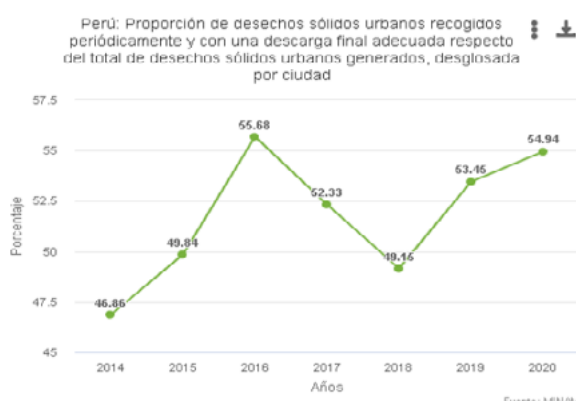
• *Vertimientos de aguas residuales no autorizadas a fuentes naturales de agua*

AAA	Aguas residuales	Residuos sólidos	Total general
Amazonas	72	61	133
Cañete Fortaleza	671	465	1136
Caplina Ocoña	189	123	312
Chaparra Chíncha	51	26	77
Huallaga	267	34	301
Huarmey - Chicama	223	63	286
Jequetepeque - Zaramilla	201	99	300
Madre de Dios	50	81	131
Mantaro	300	138	438
Marañón	377	105	482
Pampas Apurímac	290	7	297
Titicaca	152	75	227
Ucayali	113	34	147
Urubamba Vilcanota	409	32	441
Total	3365	1343	4708

Hasta el año 2017 se han identificado 4708 fuentes contaminantes a nivel nacional, el mayor número de fuentes contaminantes lo constituyen las aguas residuales, de las cuales, los vertimientos de aguas residuales de tipo doméstico ocupan el primer lugar con 1931 fuentes, seguido de las aguas residuales municipales con 881 fuentes.

• *Inadecuada gestión de los residuos sólidos*

Existe un elevado porcentaje de residuos sólidos en el Perú y se agrava con el crecimiento de la población y expansión de áreas urbanas tal como se muestra en la gráfica.



• *Pasivos ambientales con limitada atención*

Los pasivos ambientales son las instalaciones, efluentes, sitios contaminados y restos o depósitos de residuos ubicados en el territorio nacional que son producidas por el desarrollo de actividades productivas, como por ejemplo las producidas por las empresas mineras.

CUADRO N° 1: PASIVOS AMBIENTALES MINEROS INCLUIDOS EN EL INVENTARIO SEGÚN AÑO

Variable	2006	2010	2011	2012*	2013*	2014*	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020*
Pasivos Ambientales Mineros incluidos en el inventario de PMAM del MINAM	850	5557	6895	7536	8206	8571	8616	8854	8794	8448	7956	

FUENTE: Cuadro de Pasivos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas
 * P.A.M. 2012 (2012) ADOPTADA
 * P.A.M. 2013 (2013) ADOPTADA
 * P.A.M. 2014 (2014) ADOPTADA
 * P.A.M. 2015 (2015) ADOPTADA
 * P.A.M. 2016 (2016) ADOPTADA
 * P.A.M. 2017 (2017) ADOPTADA
 * P.A.M. 2018 (2018) ADOPTADA
 * P.A.M. 2019 (2019) ADOPTADA
 * P.A.M. 2020 (2020) ADOPTADA

De la totalidad de pasivos ambientales mineros a nivel nacional, aproximadamente el 27% cuenta con instrumentos de remediación (Plan de cierre de pasivos ambientales mineros) y se ha identificado al 30% de los responsables.

• *Inadecuada gestión de sustancias químicas tóxicas, metales pesados y metaloides*

El resultado de una mala gestión de sustancias químicas tóxicas, metales pesados y metaloides pone en riesgo de contaminación la salud.

Mediante Decreto Supremo N° 037-2021-MINAM, se aprobó el Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, cuyo objetivo es disminuir el riesgo de la población expuesta a dichos elementos, con enfoques transversales, a través del compromiso e involucramiento de las entidades de los tres niveles de gobierno y la sociedad civil.

c. *Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático*

Los riesgos de procedencia natural y antrópicos están afectando tanto a el individuo como a sus medios de vida. En la última década las emergencias por riesgos de procedencia natural se aumentaron hasta en 6 veces; de estas, el 72% fueron de procedencia climático.

Las emergencias ocasionadas por fenómenos de procedencia natural pasaron, alrededor de, de 5000 registradas en 2003 a 7000 en el año 2016, con una tendencia al incrementar riesgos de procedencia natural y antrópicos están afectando tanto a el individuo como a sus medios. Como resultado de los riesgos asociados al calentamiento global, han sido registradas perjuicios, pérdidas y alteraciones sobre los bienes materiales, del medio ambiente y humanos. En el 2017 se presentaron diversos estados de emergencia, provocados por fenómenos naturales extremos. Primero por las sequías e incendios forestales en el norte del país, luego por inundaciones y deslizamientos de tierra a causa del fenómeno de El Niño Costero. Todo esto confirma la alta vulnerabilidad del país.

d. *Débil gobernanza ambiental*

El informe de evaluación de desempeño ambiental (EDA 2016) reconoce que en cuanto en 2008, con la creación del Ministerio del Medio Ambiente, Perú dio pasos importantes dentro del marco legal del medio

ambiente y de las instituciones; de la misma manera, lo que sugiere que todavía tienen que garantizar una coordinación institucional eficaz, tanto horizontal como verticalmente, mejorar la política y gestión ambiental del país hacia el desarrollo sostenible.

Marco normativo ambiental no armonizado

El “Análisis Ambiental del Perú: Retos para el Desarrollo Sostenible”, dice lo siguiente sobre la institucionalidad ambiental:

Asigna las principales responsabilidades reguladoras del control de la contaminación y manejo ambiental a las unidades creadas en cada autoridad del sector. El sector Energía y Minas encabeza estos esfuerzos, desarrollando normas sectoriales basadas en el uso de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), Gestión Ambiental y Planes de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMAs), y Límites Máximos Permisibles (LMPs), y estableciendo una entidad independiente para reforzar las normas ambientales en los subsectores de electricidad y de hidrocarburos.

A finales del año 2018 se realizó el análisis de los 26 Sistemas Regionales de Gestión Ambiental. De esos resultados se puede concluir que:

- *Inadecuada ocupación del territorio con enfoque ambiental:* La desconexión entre la gestión territorial descentralizada y la gestión ambiental es uno de los principales factores para que las intervenciones públicas ambientales no generen impactos significativos en los ciudadanos. Por otro lado, en el caso de los ecosistemas marino-costeros que albergan especies de difícil recuperación, son vulnerables a la intervención del ser humano.
- *Insuficiente conocimiento tecnológico y científico ambiental para la gestión ambiental, la innovación y el desarrollo sostenible:* debilidades identificadas son las limitadas capacidades técnicas, operativas y financieras de las entidades de investigación (institutos, universidades, etc.). Según la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2018, en el Perú se invierte el 0.13 % del PBI.
- *Inadecuada gestión de la información ambiental para la toma de decisiones:* Según el estudio de demanda de información ambiental realizado por encargo del MINAM y el OEFA en febrero del 2018, se tiene que la información temática que genera mayor demanda es la relacionada a las temáticas de agua (52,6 %), gestión ambiental (39,4 %) y aire y clima (30,6%). Sin embargo, esta no es satisfecha adecuadamente.

e. Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles

Preservar los recursos naturales dentro del ecosistema debe ser una prioridad para los gobiernos y la sociedad en general, por lo que la cifra de consumo de materiales y las emisiones son indicadores importantes para considerar.

- *Uso de tecnologías de baja eficiencia y elevadas emisiones de GEI:* Con respecto al consumo de materiales, en el Perú el consumo de minerales metálicos e industriales es el mayor componente del consumo interno de materiales con un 37% al

2008, seguidos por los minerales de construcción, biomasa y combustibles fósiles y con respecto a las emisiones. Actualmente el parque automotor ha ido en aumento y las emisiones se acentúan por su antigüedad. En el 2018, de un total de 261,575 vehículos habilitados por el MTC, el 15% tiene una antigüedad mayor a 25 años. Además, el consumo de energía y papel se ha incrementado, aunque el consumo de agua disminuyó, según el informe anual 2017 se ha instituido instituciones públicas ecoeficientes.

- *Insuficientes incentivos para la implementación de negocios ecoeficientes y sostenibles:* Existen acciones de promoción de incentivos para los que desarrollen iniciativas para prevenir la contaminación ambiental y la degradación de los recursos naturales (Ley general de ambiente N°28611). En el Perú, es limitado el aprovechamiento de las energías renovables y uso de combustibles limpios ya que tradicionalmente ha sido un país hidroeléctrico (80% hasta el 2003), pero con el desarrollo del gas de Camisea, esta característica ha ido disminuyendo (53% hasta el 2019). Con respecto al uso ineficiente y no sostenibles de los recursos hídricos, en el Perú no existe la cultura de ahorro del agua por parte de la ciudadanía; se pierde, o se usa y no se registra más del 70% del agua en el sector agrario y 50% en el área urbana.

f. Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía

El nivel de consumo de bienes y servicios que nos proveen los ecosistemas han ido en aumento durante los últimos años. La inadecuada cultura ambiental ciudadana se evidencia con un 58% de hogares que separa sus residuos. Los inadecuados hábitos de consumo que se muestran cuando se hace uso de los materiales de plástico, más aun en tiempos de pandemia. La limitada integración del enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria, ya que, de un total de 122 universidades, en el 2018, solo 35 de ellas reportaron sus niveles de avance en la integración del enfoque ambiental en la formación, gestión institucional, investigación y proyección social.

Situación futura deseada: En cuanto al cuidado del medio ambiente el Perú se proyecta al logro de objetivos al 2030, los cuales están vinculados a objetivos del 2050.

Al 2030, el Perú ha disminuido el índice de fragilidad en menos del 4% y se mantuvo en 55% en el índice de biodiversidad y los bienes y servicios que los ecosistemas proveen con relación al 2020, lo cual contribuyó de manera efectiva a la gestión sostenible de la naturaleza, a la adopción de medidas frente al cambio climático, a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo de las personas.

Al 2030, con la mejora de la calidad ambiental, los ciudadanos contarán con capacidades de adaptación al cambio climático, los gobiernos fortalecerán sus políticas a favor del medio ambiente con la participación de ciudadanos más conscientes en su protección.

Con respecto a las alternativas de solución deseada, se consideran la causa y criterios de viabilidad política, viabilidad social, viabilidad administrativa y viabilidad eficaz; entre las más importantes está la de incorporar el enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria, así como medios de comunicación masiva, así como también la promoción de la gobernanza y gestión sostenible de la biodiversidad.

APRECIACIÓN CRÍTICA

- La gestión sectorial ambiental se ha desarrollado de manera desigual entre los sectores por lo que se deben hacerse efectivas las coordinaciones institucionales, tanto horizontales como verticales, para mejorar la política y la gestión ambiental del país hacia el desarrollo sostenible, superando visiones parciales y sectorialitas.
- Con el inicio de la revolución industrial es que ha intensificado la producción en masa, sin considerar las afectaciones al ecosistema, tanto así que actualmente tenemos la obligación de actuar con responsabilidad desde la posición donde nos encontramos, reclamando a gobiernos de turno que se creen, se implementen, se ejecuten y evalúen políticas de estado a favor de la conservación del medio ambiente.

CONCLUSIONES

- En la última década las emergencias por peligros de origen natural se incrementaron hasta en 6 veces; de estas, el 72 % fueron de origen climático. Como consecuencia de los peligros asociados al cambio climático, se han registrado daños, pérdidas y alteraciones sobre los bienes materiales, ambientales y humanos. Entre los años 1990 y 2013, el Perú fue el tercer país de Latinoamérica con mayor tasa de pérdidas y daños por desastres naturales.
- La contaminación ambiental en el Perú es un problema público en el que todos deberíamos ser parte de la solución, no botando basura, reciclado, no contaminando el agua, el aire, etc.

RECOMENDACIONES

- Ante la desconexión entre la gestión territorial centralizada y la gestión ambiental es uno de los principales factores para que las intervenciones públicas ambientales no generen impactos significativos en los ciudadanos por lo que se debe descentralizar.
- Las escuelas y colegios deben crear programas o actividades que promuevan el reciclado por lo que es necesario que este contemplado y se mantenga en el tiempo dentro del currículo. Este tipo de iniciativa impactaría en la comunidad.