



COLOMBIA

PROPUESTAS PARA IMPULSAR
EN COLOMBIA UN MODELO
ECONÓMICO QUE PROTEJA
**A LAS
PERSONAS,
LA NATURALEZA**
Y SEA RESILIENTE CON EL CLIMA

OPORTUNIDADES PARA NUESTRO
PAÍS FRENTE AL PERIODO 2026-2030



PROPUESTAS PARA IMPULSAR
EN COLOMBIA UN MODELO
ECONÓMICO QUE PROTEJA
A LAS
PERSONAS,
LA NATURALEZA
Y SEA RESILIENTE CON EL CLIMA

OPORTUNIDADES PARA NUESTRO
PAÍS FRENTE AL PERIODO 2026-2030



Autores

Equipo WRI Colombia

Fernando Páez Mendieta
Alejandra Laina Agudelo
Joaquín Carrizosa
Carolina Useche
Sebastián Arbeláez
Daniel Cano

Equipo WWF Colombia

Ximena Barrera Rey
Mauricio Madrigal
Luisa Forero Laverde
Juan Pablo Vallejo
Jonathan Sánchez
Juliana Sintura Arango
Daniela Nieto López
María Teresa Palacios Lozano

Compilación y edición

María de los Ángeles Reyes - WWF Colombia
Diego Felipe Gómez - WRI Colombia
María Alejandra Medina - WWF Colombia
Laura Camila Galvis Santacruz - WWF Colombia

Organizaciones autoras:

WRI Colombia
WWF Colombia

Organizaciones que suscriben:

Fundación Avina
Instituto Colombo-Alemán para la Paz - CAPAZ
The Nature Conservancy - TNC

Diseño editorial

El Bando Creativo

La diagramación de este documento se hizo con recursos de GIZ en el marco de componente de incidencia del proyecto Cacao para la Conservación: Fortaleciendo cadenas de suministro libres de deforestación y positivas para la naturaleza.



Contenido

Presentación _____ **4**

Modelo económico basado
en la biodiversidad para una
reactivación resiliente _____ **6**

Finanzas para el clima
y la naturaleza: una
agenda para la estabilidad
económica de Colombia _____ **10**

Energía, soberanía y
competitividad territorial _____ **14**

Gobernanza ambiental
y criminalidad: claves
para fortalecer la
resiliencia territorial _____ **18**

Gobernanza climática para
la resiliencia de las ciudades
y territorios en Colombia _____ **24**

Seguridad alimentaria
y competitividad rural:
agroecología como pilar
de seguridad alimentaria y
competitividad rural _____ **28**

Referencias _____ **31**

Presentación

El mundo atraviesa un momento decisivo para el futuro de las personas y la naturaleza. De aquí a 2030, la acción de los gobiernos nacionales y subnacionales, del sector privado y de otros actores no estatales será determinante para limitar el calentamiento global a 1,5 °C, detener y revertir la pérdida de biodiversidad y sostener las bases del bienestar y la estabilidad económica. **Las decisiones que se tomen en los próximos años marcarán el rumbo del desarrollo en el largo plazo.**

© Esteban Vega La Rotta / WWF Colombia

Gran parte de la actividad productiva del país depende directa o indirectamente de los ecosistemas. Más de la mitad del producto interno bruto (PIB) proviene de sectores con dependencia media o alta de la biodiversidad, como la agricultura, el agua, la energía y el turismo (Biofin y PNUD, 2025), lo que convierte la pérdida de capital natural en un riesgo macroeconómico. A su vez, el cambio climático ya está redefiniendo las condiciones de desarrollo y competitividad en los territorios, mientras que las brechas de articulación e implementación de los instrumentos existentes limitan la capacidad de adaptación. En este contexto, la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos operan como una infraestructura crítica para la seguridad hídrica, alimentaria y energética del país.

Cuando esa base natural se deteriora, aumentan los costos, cae la productividad y se profundizan las brechas territoriales. Por eso, la biodiversidad, el clima y la integridad de los ecosistemas estratégicos no pueden seguir al margen de las decisiones sobre política fiscal, inversión, infraestructura, seguridad, energía y desarrollo rural.

Frente a esta realidad, integrar el clima y la biodiversidad en las decisiones económicas, fiscales y territoriales es clave para reducir riesgos y fortalecer la estabilidad del país,



© WWF Colombia

incorporándolos en la planificación del desarrollo, la asignación de recursos y las decisiones de inversión pública y privada. La pregunta de fondo no solo es cómo proteger su base natural, sino cómo traducir esa protección en una agenda de desarrollo capaz de movilizar inversión, reducir vulnerabilidades y generar bienestar.

Este es un momento de oportunidad. Colombia, como país megadiverso y bioceánico, puede posicionar la naturaleza como un motor de competitividad, impulsar la bioeconomía, acelerar la transición energética y fortalecer la seguridad alimentaria. Aprovechar esta base natural como ventaja estratégica permite dinamizar la economía, generar empleo y aumentar la resiliencia territorial.

Sin embargo, el país enfrenta desafíos estructurales que limitan su capacidad de respuesta. La criminalidad ambiental, la debilidad institucional y las brechas en la implementación de políticas públicas afectan la gobernabilidad, especialmente en los territorios más vulnerables. A esto se suman retos en materia de soberanía y competitividad energética, así como una desconexión entre la magnitud de los riesgos climáticos y de naturaleza, y la asignación de recursos públicos y privados.

Superar estos desafíos requiere una visión integrada del desarrollo, en la que la economía, la seguridad, la infraestructura y el bienestar social se articulen en torno a la protección y el uso sostenible de la naturaleza.

Desde una perspectiva no partidista, basada en evidencia y en la mejor información disponible, WWF Colombia y WRI Colombia, con el respaldo para algunos de los temas de Fundación Avina Colombia, Instituto Colombo-Alemán para la Paz (Capaz), The Nature Conservancy (TNC), presentan las siguientes recomendaciones para alinear las prioridades económicas del país con la seguridad climática y de naturaleza. El documento está

enfocado en seis ámbitos estratégicos: modelo económico basado en biodiversidad; finanzas para el clima y la naturaleza; energía, soberanía y competitividad territorial; gobernanza ambiental y criminalidad; gobernanza climática para la resiliencia de las ciudades y territorios, y seguridad alimentaria y competitividad rural. Estas prioridades se seleccionaron por su capacidad de incidir en la estabilidad económica, la reducción de riesgos sistémicos y la generación de oportunidades de desarrollo.

Estos seis temas concentran decisiones que son determinantes para la estabilidad, la competitividad y la capacidad de desarrollo del país en el próximo cuatrienio. No configuran una agenda ambiental aislada, sino los frentes donde hoy se definen el crecimiento económico, la inversión, la seguridad energética, la gobernanza territorial, la resiliencia y la productividad rural.

El diálogo sobre ellos permite situar la relación entre naturaleza y desarrollo económico y social en el centro de las decisiones estratégicas del país. Ofrecen, además, una base concreta para discutir cómo traducir esa agenda en estabilidad, inversión, empleo y bienestar.

Las recomendaciones se presentan como un conjunto de medidas prioritarias, construidas a partir del análisis de la implementación del Plan Nacional de Desarrollo y de otros instrumentos y políticas, considerando el contexto actual y las prioridades estratégicas del país en sus primeros 100 días de gobierno. Estas propuestas buscan impulsar decisiones clave desde el inicio del mandato y sentar las bases de transformaciones estructurales en el mediano plazo.

Este cuatrienio será determinante para la estabilidad económica, social y ambiental del país. Las decisiones que se adopten ahora definirán la capacidad de Colombia para reducir los riesgos asociados al cambio climático y la pérdida de biodiversidad, proteger a su población y sostener su desarrollo.

MODELO ECONÓMICO BASADO EN LA BIODIVERSIDAD PARA UNA REACTIVACIÓN RESILIENTE



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

Colombia enfrenta un riesgo macroeconómico que aún no ha sido plenamente incorporado en su modelo de desarrollo: una proporción significativa de su aparato productivo depende directamente de la biodiversidad, pero la planeación económica continúa tratándola como un asunto sectorial. Esto evidencia que la estabilidad productiva del país está íntimamente conectada con la integridad de sus ecosistemas. Esta no es una cuestión únicamente ambiental, es un asunto estructural para el desarrollo y la resiliencia económica.

Este riesgo se agrava en un contexto regional de bajo crecimiento y de presión fiscal. Para 2026, América Latina mantiene proyecciones de crecimiento moderadas, con productividad estancada e inversión contenida, mientras la deuda pública regional ronda el 52 % del PIB y aumentan las presiones por el pago de intereses (Cepal, 2025). En este escenario, la degradación del capital natural no solo representa un problema ambiental, sino también una amenaza directa a la sostenibilidad fiscal y a la estabilidad macroeconómica.

El costo de la inacción ya es cuantificable. De acuerdo con Gobierno de Colombia (2021), la pérdida anual esperada por el cambio climático en Colombia asciende a 4,03 billones de pesos, equivalente al 21,46 % del gasto presupuestado en 2021 para sectores como vivienda, agricultura y transporte. A esto se suman costos cercanos a 7,8 billones de pesos anuales en medidas necesarias para reducir riesgos de eventos extremos, inundaciones, sequías e incendios forestales. No actuar implica aceptar pérdidas recurrentes que erosionan la estabilidad presupuestal y profundizan la vulnerabilidad territorial.



A escala global, la brecha de financiamiento para la biodiversidad confirma que el problema es estructural. El gasto anual en conservación cubre apenas entre el 16 % y el 19 % de las necesidades estimadas para detener y revertir la pérdida de biodiversidad hacia 2030 (Deutz *et al.*, 2020). Esta desconexión entre el crecimiento económico y la preservación del capital natural ha sido ampliamente documentada. Como advierte el Informe Dasgupta (2021), muchas economías han incrementado su PIB mientras reducen su capital natural per cápita, comprometiendo la riqueza real que sostiene el desarrollo a largo plazo.

Sin embargo, esta vulnerabilidad también representa una oportunidad estratégica. La transición hacia una economía positiva para la naturaleza podría generar hasta 10 billones de dólares anuales en oportunidades de negocio, y cerca de 395 millones de empleos a escala global hacia 2030 (World Economic Forum, 2020b). Para un país megadiverso y bioceánico como Colombia, la biodiversidad no es solo patrimonio ecológico, es una ventaja comparativa que puede impulsar sofisticación productiva, diversificación exportadora y dinamización territorial.

La biodiversidad debe entenderse, por tanto, como una variable macroeconómica crítica. Incide en la seguridad hídrica que sostiene la matriz energética, en la productividad del suelo que garantiza la seguridad alimentaria, en la salud de los océanos que sostienen cadenas de valor estratégicas y en la competitividad internacional en mercados que exigen trazabilidad ambiental. Ignorarla no es neutral: es debilitar la base material sobre la que descansa la estabilidad fiscal y la prosperidad futura del país.



FALLAS DE GOBERNANZA DESAFÍOS INSTITUCIONALES

Colombia ha construido, en las últimas décadas, una arquitectura normativa sólida en materia ambiental. Existen políticas, planes, estrategias financieras, taxonomías y sistemas de información. Sin embargo, la magnitud del desafío económico asociado a la biodiversidad exige algo más que instrumentos sectoriales: requiere coherencia macroeconómica.

La primera discordancia radica en la separación entre la política ambiental y la política económica. Mientras la biodiversidad se aborda a través de planes sectoriales y compromisos internacionales, las decisiones centrales de política fiscal, industrial y productiva no incorporan de manera

sistemática el capital natural como variable estratégica. Esta desconexión impide que la biodiversidad influya en la asignación estructural de los recursos públicos y en las prioridades de inversión nacional.

La segunda discordancia se relaciona con la lógica de corto plazo que domina tanto la planeación pública como las decisiones financieras. La degradación ambiental opera a escalas temporales largas, con impactos acumulativos sobre la productividad, la seguridad hídrica y la estabilidad territorial. Sin embargo, los marcos de evaluación económica privilegian los retornos inmediatos y los ciclos presupuestales anuales. Esta asimetría temporal dificulta la internalización de los riesgos ecológicos en la toma de decisiones.

En tercer lugar, persiste la fragmentación en la implementación. Aunque existen sistemas de monitoreo y múltiples instancias intersectoriales, la articulación entre la información ambiental, el seguimiento presupuestal y la evaluación del impacto económico aún es parcial. Esto limita la capacidad del Estado para demostrar resultados agregados, atraer inversión privada y generar confianza en los mercados financieros internacionales.

Adicionalmente, las señales económicas siguen siendo mixtas. Actualmente, conviven incentivos que promueven la conservación con subsidios perjudiciales para el medio ambiente que superan los **2,6 billones de dólares anuales** (Koplow y Steenblik, 2024). Esta coexistencia genera incentivos perversos que favorecen actividades con alta presión ambiental, reduciendo la claridad estratégica del modelo de desarrollo y dificultando una transición ordenada hacia sectores productivos basados en la naturaleza.

Finalmente, aunque el país ha definido metas ambiciosas en bioeconomía y empleos verdes, la articulación entre la política productiva, el financiamiento y la innovación tecnológica aún es incipiente. La biodiversidad aparece como oportunidad declarativa, pero no siempre como eje estructurante de la transformación productiva.

Estas discordancias no reflejan la ausencia de voluntad política ni de instrumentos técnicos. Reflejan un desafío de coherencia estructural. Colombia ya cuenta con bases normativas y técnicas sólidas; el siguiente paso es integrar la biodiversidad, la estabilidad fiscal y la

competitividad en una misma narrativa económica. Solo así la biodiversidad podrá operar no como política sectorial, sino como fundamento del modelo de desarrollo.



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

Superar las fallas estructurales identificadas exige consolidar una agenda de Estado alineada con la implementación del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) para 2030. El *Séptimo Informe Nacional ante el Convenio de Diversidad Biológica* (MinAmbiente, 2026) reconoce que el costeo actualizado del PAB cubre el 74,1 % de los indicadores y constituye una aproximación conservadora del esfuerzo fiscal requerido, concentrado principalmente en el sector público. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la movilización de recursos privados y de cerrar la brecha financiera de manera estructural, mediante los siguientes lineamientos:

- 1. Adoptar una Estrategia Nacional de Financiamiento para la Naturaleza** que integre las metas de biodiversidad en el Marco Fiscal de Mediano Plazo. El informe resalta que la trazabilidad financiera y la interoperabilidad institucional son condiciones habilitantes para garantizar la eficiencia; sin embargo, para que esta planeación no siga desconectada de la programación presupuestal, es prioritario articular estos esfuerzos con mecanismos de largo plazo, como el **Programa Herencia Colombia (HECO)**. Esta articulación es clave para alcanzar la **Meta 30x30, el compromiso global de proteger y gestionar eficazmente el 30 % de las áreas terrestres y marinas para 2030**. Solo a través de arquitecturas financieras sólidas, podremos asegurar que estas metas de conservación cuenten con recursos permanentes y resultados medibles en el territorio.
- 2. Acelerar la reforma de los incentivos perjudiciales.** El *Séptimo Informe* documenta avances en el análisis de instrumentos en los sectores agropecuario, eléctrico e industrial, incluidas las revisiones de incentivos forestales y de beneficios tributarios sectoriales, pero

también reconoce avances limitados en sectores como el transporte (MinAmbiente, 2026). Corregir estas discordancias no es solo una decisión ambiental, sino también una reforma macroeconómica orientada a reducir riesgos fiscales y mejorar la asignación eficiente del gasto.

- 3. Consolidar una arquitectura nacional de monitoreo interoperable** que permita el seguimiento técnico y financiero del cumplimiento de las metas. El informe identifica fragmentación institucional y duplicidad de esfuerzos, y propone transitar del diseño a la ejecución operativa del sistema de monitoreo del PAB, articulado con el Sistema de Información Ambiental de Colombia y los sistemas climáticos

nacionales (MinAmbiente, 2026). La trazabilidad es un requisito para la credibilidad fiscal y la atracción de inversión sostenible.

- 4. La política económica debe alinearse con la meta nacional de bioeconomía**, que proyecta aportar el 3 % del PIB y generar 522.000 empleos para 2030, mediante modelos productivos basados en la biodiversidad (MinAmbiente, 2026). Esta meta debe integrarse a la agenda de reindustrialización, fortaleciendo los encadenamientos productivos, los empleos verdes y el acceso al financiamiento para escalar los modelos ya en ejecución.

Estas reformas no implican crear nuevas estructuras paralelas, sino consolidar y escalar lo que el país ya ha diseñado técnicamente.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

- Adoptar la Estrategia Nacional de Financiamiento para la Naturaleza y crear la Comisión Intersectorial de Economía para la Naturaleza.** Oficializar, mediante acto administrativo de alto nivel, una Comisión Intersectorial liderada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MinHacienda), MinAmbiente y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), encargada de integrar el costeo oficial del PAB 2030 en el marco fiscal de mediano plazo y en el Plan Nacional de Desarrollo. Esta instancia deberá definir metas de movilización de recursos, articular fuentes públicas y privadas, y garantizar la trazabilidad financiera a través del sistema interoperable de monitoreo.
- Instalar la hoja de ruta intersectorial para la reforma de los incentivos perjudiciales.** Consolidar, con liderazgo económico, un cronograma de reforma para los instrumentos identificados en sectores estratégicos, incorporando la cuantificación económica y criterios de eficiencia fiscal.
- Activar la plataforma interoperable de monitoreo y trazabilidad financiera.** Priorizar la ejecución operativa del sistema de monitoreo del PAB y su articulación con el Sistema de Información Ambiental Colombiano (SIAC) y con los sistemas nacionales de información climática, garantizando la trazabilidad y la transparencia en el seguimiento de las inversiones en naturaleza.
- Escalar la meta de bioeconomía como eje de la reindustrialización.** Articular la meta de 3 % del PIB y 522.000 empleos para 2030 con la política de empleo verde y de diversificación productiva, fortaleciendo el financiamiento, la certificación y el acceso a mercados para modelos basados en la biodiversidad.
- Emitir lineamientos para integrar los riesgos de biodiversidad en el sistema financiero.** Aprovechar avances sectoriales en análisis de codependencias y doble materialidad, para fortalecer la implementación de Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales y reducir vulnerabilidades sistémicas.

FINANZAS PARA EL CLIMA Y LA NATURALEZA: UNA AGENDA PARA LA ESTABILIDAD ECONÓMICA DE COLOMBIA



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

El deterioro del capital natural en Colombia está generando afectaciones evidentes en la productividad, la seguridad alimentaria, la competitividad territorial y la sostenibilidad de las finanzas públicas. Asimismo, se produce un efecto en la estabilidad de los portafolios de inversión públicos y privados. Es urgente elevar el desafío del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas a la categoría de riesgo estructural para la estabilidad económica y fiscal del país.

Sectores estratégicos, como la agricultura, la generación de energía, la infraestructura, el turismo y las economías rurales, se sustentan en servicios ecosistémicos críticos, como la regulación hídrica, la fertilidad de los suelos, la estabilidad climática y la biodiversidad. Es inequívoca la dependencia de la economía colombiana de la estabilidad climática y del funcionamiento de sus ecosistemas. El deterioro de dichos elementos, la demora en atender situaciones críticas y la vía libre a inversiones perjudiciales para el capital natural están generando impactos directos sobre la productividad e incrementando no solo la exposición de los activos económicos a eventos extremos, sino también los costos en los sistemas productivos, así como las inversiones en atención y/o gestión del riesgo, la reconstrucción de infraestructura y la protección social.

En el frente económico, el deterioro del capital natural incrementa la volatilidad de la producción agrícola y la seguridad alimentaria, con efectos potenciales sobre la inflación y la estabilidad de los precios. También aumentan los riesgos operativos y financieros para los sectores productivos clave, lo que afecta la estabilidad de las cadenas de suministro, el valor de los activos y la rentabilidad de las inversiones.

En el ámbito fiscal, aumentan las presiones sobre el gasto público, debido a mayores costos de reconstrucción, adaptación y atención de desastres, lo que reduce el espacio fiscal disponible para inversiones estratégicas. Esta presión limita, además, la capacidad del Estado para cumplir compromisos nacionales e internacionales en materia de clima y biodiversidad, con un impacto reputacional frente a socios internacionales, organismos multilaterales y mecanismos de financiamiento.



A escala territorial, la degradación ambiental y la pérdida de control sobre los recursos naturales pueden intensificar los conflictos socioambientales y las economías ilegales asociadas a la explotación de los recursos. La inacción también constituye un costo, al desaprovechar oportunidades de inversión relacionadas con la transición hacia una economía resiliente y favorable para la naturaleza.

Las cifras del impacto económico de la degradación ambiental y del cambio climático revelan la interdependencia entre la estabilidad de los sistemas naturales y la economía global. De no tomar acción pronta, y si se mantiene la tendencia de pérdida acelerada de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, se podrían generar pérdidas económicas cercanas a USD 2,7 billones anuales hacia 2030. (World Bank, 2021)

Por su parte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indican que, para Colombia, el cambio climático podría reducir el PIB nacional en aproximadamente 0,49 % anual, lo que refleja el impacto directo de estos fenómenos sobre sectores productivos clave como la agricultura, la energía y la infraestructura. Este efecto macroeconómico se ve agravado por una asignación ineficiente de los recursos públicos, pues, en promedio, por cada peso invertido en acción climática en el país se destinan dos pesos a subsidios a combustibles fósiles, lo que no solo limita la capacidad de reducir riesgos climáticos, sino que refuerza señales económicas contrarias a la transición hacia un modelo de desarrollo resiliente y bajo en emisiones. (DNP y BID, 2014)



FALLAS DE GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

A pesar de la creciente evidencia sobre los riesgos económicos asociados al deterioro del capital natural, estos factores aún no se incorporan plenamente en las decisiones económicas, fiscales y financieras del país. Los impactos, dependencias y riesgos vinculados al clima y a la naturaleza rara vez se miden de manera sistemática ni se internalizan en las decisiones de inversión, en la gestión del riesgo financiero o en la planificación del desarrollo económico.

Esta brecha refleja una serie de fallas de gobernanza y desafíos institucionales que limitan la capacidad del Estado y el sistema financiero, para integrar de manera efectiva el valor del capital natural en la toma de decisiones. Como resultado, persisten barreras regulatorias, desarticulaciones institucionales y limitaciones operativas que dificultan la movilización de financiamiento hacia actividades resilientes y favorables para la naturaleza, mientras que las que degradan el capital natural siguen siendo económicamente viables bajo las condiciones actuales de política y mercado.

Barreras regulatorias

- Normativas e instrumentos económicos que aún no reflejan plenamente los riesgos ambientales y climáticos. La implementación de marcos regulatorios, como los Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (Saras), aún es incipiente. Es necesario fortalecer su aplicación e incorporar marcos de divulgación, como los de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) y Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), para mejorar la medición y la gestión de estos riesgos.
- Falta de estándares regulatorios claros para medir y divulgar los riesgos climáticos y de naturaleza, lo que reduce los incentivos para que empresas e instituciones financieras integren estos factores en sus decisiones de inversión, crédito y gestión del riesgo.
- Señales económicas incompletas o distorsionadas, que no internalizan adecuadamente los costos asociados a la degradación ambiental ni generan incentivos suficientes para proteger, restaurar o utilizar de manera sostenible el capital natural.

Desarticulación institucional

- Débil articulación entre políticas ambientales, económicas y sectoriales: Aunque las agendas de clima y biodiversidad han sido incorporadas en diversos instrumentos de política pública, con frecuencia se abordan como requisitos regulatorios y no como parte de una visión integral del desarrollo económico, lo que limita el reconocimiento del capital natural y de los riesgos asociados como elementos estratégicos.
- La débil articulación institucional limita la construcción de portafolios de inversión que integren objetivos productivos, ambientales y sociales a escala de paisaje o de territorio, dificultando aprovechar las complementariedades entre sectores, gestionar riesgos ambientales de manera estratégica y orientar las intervenciones públicas y privadas, según las vocaciones y vulnerabilidades de cada región.

Brechas operativas

- Falta de información estructurada sobre riesgos y oportunidades climáticas y de naturaleza:

La disponibilidad de información comparable, territorialmente relevante y basada en métricas claras sigue siendo limitada, lo que dificulta integrar estos factores en la planeación económica y en las decisiones de inversión.

- Capacidad limitada para traducir esta información en decisiones económicas y financieras: La falta de métricas claras, estándares de reporte y herramientas analíticas dificulta incorporar riesgos y oportunidades climáticas y de naturaleza en la evaluación de inversiones desde las ópticas de conservación, resiliencia y rentabilidad financiera.



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

Frente a los riesgos económicos, fiscales y territoriales asociados al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación del capital natural, se requiere una agenda de Estado que permita corregir las fallas estructurales identificadas y fortalecer la coherencia entre la política macroeconómica, fiscal, financiera y ambiental. Los siguientes lineamientos buscan orientar decisiones estratégicas para integrar de manera sistemática el clima y la naturaleza en la gestión económica del país, reducir vulnerabilidades sistémicas, mejorar la asignación de recursos y movilizar financiamiento público y privado hacia una transición resiliente y favorable para la naturaleza, en línea con las prioridades de estabilidad económica y desarrollo de Colombia en el próximo cuatrienio:

1. **Fortalecer los marcos regulatorios y de generación de información** para identificar, medir, divulgar y gestionar los riesgos, dependencias e impactos asociados al clima y a la naturaleza en el sector financiero. El objetivo es mejorar la transparencia, facilitar la gestión del riesgo del sistema financiero y orientar las decisiones de inversión hacia actividades compatibles con la sostenibilidad ambiental.
2. **Revisar y reorientar los instrumentos fiscales, regulatorios y financieros** para asegurar que las señales económicas reflejen adecuadamente los riesgos climáticos y ambientales. Esto implica identificar y eliminar o reorientar progresivamente los incentivos

hacia actividades que degradan el capital natural, así como fortalecer los mecanismos de financiamiento público y privado que promuevan la conservación, la restauración y el uso sostenible de los ecosistemas.

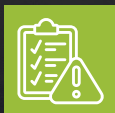
3. **Impulsar mecanismos de planificación e inversión** que integren objetivos productivos, ambientales y sociales a escala territorial. Esto implica fortalecer la coordinación entre entidades nacionales, gobiernos territoriales, instituciones financieras y actores privados para estructurar portafolios de inversión que respondan a las vocaciones productivas, a los riesgos ambientales y a las oportunidades económicas de cada región.
4. **Fortalecer las capacidades institucionales para estructurar proyectos bancables** relacionados con la restauración, la bioeconomía, la producción sostenible, la adaptación y la infraestructura resiliente. Esto incluye desarrollar plataformas de preparación de proyectos, instrumentos de financiamiento combinado y mecanismos que faciliten la participación del sector financiero y el capital privado.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

- El Ministerio de Hacienda, a través de la Superintendencia Financiera de Colombia, deberá expedir una circular o guía técnica con lineamientos regulatorios para fortalecer la gestión y divulgación de riesgos climáticos y de naturaleza en el sistema financiero. Esta medida busca fortalecer la implementación de los Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (Saras), e incorporar lineamientos progresivos de divulgación alineados con marcos internacionales como TCFD y TNFD. Así como avanzar en la ampliación progresiva del Sistema Nacional de Monitoreo del Financiamiento Climático (MRV) hacia los flujos asociados a la biodiversidad y a los servicios ecosistémicos, asegurando su articulación con la taxonomía verde y su vinculación a los procesos de planificación, presupuestación y evaluación de la inversión pública.
- El DNP y MinHacienda deberán impulsar la creación del Sistema Nacional de Riesgos Climáticos y de Naturaleza para la Estabilidad Fiscal y Financiera, como plataforma para generar y articular información estratégica que permita integrar estos riesgos en la política fiscal, la planificación de la inversión pública, la regulación financiera y las decisiones del sector productivo.
- MinHacienda y el DNP deberán liderar la creación de una comisión interinstitucional para revisar los incentivos fiscales, regulatorios y financieros que afectan el capital natural; identificar aquellos que promueven actividades intensivas en carbono o que generan degradación ambiental, y establecer una hoja de ruta para su desmonte o reorientación progresiva. Este proceso debe incluir una hoja de ruta para el desarrollo de instrumentos tributarios verdes que permitan internalizar los costos ambientales y generar nuevas fuentes de financiamiento para la sostenibilidad ambiental y la resiliencia territorial.
- El DNP deberá liderar, en coordinación con entidades sectoriales, gobiernos territoriales y la banca pública de desarrollo, la creación de un mecanismo de articulación institucional para estructurar portafolios de inversión territorial que integren objetivos productivos, climáticos, ambientales y sociales a escala de paisaje o de región. Este mecanismo permitirá identificar oportunidades de inversión alineadas con las vocaciones productivas, los riesgos climáticos y ambientales y las prioridades de desarrollo de cada territorio, facilitando la movilización de financiamiento público y privado hacia iniciativas de desarrollo sostenible y de resiliencia territorial.
- MinHacienda, en coordinación con el DNP y la banca pública de desarrollo, deberá poner en marcha un programa de preparación de proyectos orientado a estructurar iniciativas y portafolios de inversión a escala territorial en conservación, restauración, bioeconomía y producción sostenible. Este programa brindará apoyo a programas de conservación y desarrollo territorial en áreas prioritarias, mediante esquemas financieros sostenibles de largo plazo, facilitando la movilización de financiamiento público, privado y filantrópico hacia programas de largo plazo que integren objetivos de conservación, desarrollo territorial y resiliencia climática.

ENERGÍA, SOBERANÍA Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

A pesar de contar con una matriz eléctrica mayoritariamente renovable, Colombia enfrenta desafíos estructurales que tensionan su seguridad energética, su estabilidad macroeconómica y su capacidad para garantizar un servicio confiable y universal. A 2025, el consumo de electricidad en Colombia depende predominantemente de fuentes de bajas emisiones de carbono. Más de las tres cuartas partes de la electricidad del país, entre el 70 % y el 80 % (LowCarbonPower, 2025); sin embargo, las fuentes fósiles continúan representando el 76,5 % del consumo total de energía. (IEA, 2024a)

Esta dualidad refleja una economía que genera electricidad limpia, pero que aún depende ampliamente de combustibles fósiles para mover su transporte, su industria y sus hogares, lo que incrementa la exposición a la volatilidad de precios, riesgos de abastecimiento y presiones sobre el cumplimiento de metas climáticas y de biodiversidad.

La dependencia se traduce directamente en el perfil de emisiones del país: el sector energético concentra alrededor del 32,7 % de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (GEI) (Ideam, 2024), impulsadas principalmente por la generación térmica y, de manera más marcada, por el transporte, responsable del 42,5 % del consumo final de energía nacional y casi totalmente dependiente de los derivados del petróleo. (IEA, 2024b)

La electrificación del transporte constituye, por tanto, una de las palancas de mayor impacto para reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire. En paralelo, el sector industrial depende en 83,5 % de fuentes fósiles, y el sector residencial en 23,5 % de gas natural (IEA, 2024), lo que aumenta la vulnerabilidad de empresas y hogares frente a choques de precios y riesgos de importación.

Esta agenda debe entenderse, además, como parte de una política de Estado alineada con la NDC 3.0 de Colombia, que concibe la acción climática como un eje estructural del desarrollo y orienta al país hacia la carbono neutralidad y la resiliencia a 2050.



FALLAS DE GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

Aunque las energías renovables no convencionales alcanzan el 13 % de la capacidad instalada nacional en 2025 (Ser Colombia, 2025), su despliegue avanza a un ritmo inferior al requerido: menos del 30 % de los proyectos con energía firme han entrado en operación frente a la capacidad proyectada (Ser Colombia y CREE), mientras que, según cifras oficiales de la UPME y XM, entre 2028 y 2029, el país podría enfrentar un déficit de energía firme del 4 % al 6 %. (Cardona, 2025)

El rezago anterior se debe a desafíos en la transmisión, la conexión y los permisos. A ello se suma el desafío de cerrar brechas territoriales persistentes: el índice de cobertura de energía eléctrica (ICEE) nacional se sitúa en 92,7 % (UPME, 2023), con aproximadamente 4,1 millones de personas sin acceso pleno y confiable al servicio, y una cobertura rural de 73,4 %.

El reto energético del país no es solo mantener una matriz limpia, sino definir la forma, la velocidad y la distribución equitativa de la transición, reduciendo así la dependencia de los fósiles, garantizando la soberanía energética y cerrando brechas energéticas con impacto económico, ecológico y social tangible.

La superación de estos desafíos requiere fortalecer y alinear la arquitectura institucional ya prevista en la NDC 3.0. En particular, se necesita una coordinación más efectiva entre el Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima), la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), los Nodos Regionales de Cambio Climático, los instrumentos sectoriales y territoriales de gestión del cambio climático (PIGCCS y PIGCCT), y el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), de manera que la transición energética deje de operar como una suma de trámites dispersos y pase a ejecutarse como una política pública integrada, con trazabilidad, responsables claros y articulación entre nación y territorio.



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

Para garantizar la soberanía energética, se requieren cuatro apuestas estratégicas. Los siguientes lineamientos desarrollan los principios de la NDC 3.0 en materia de transición energética justa:

1. **Asegurar la expansión de las energías renovables y la infraestructura de red**, implementando una ventanilla única digital para proyectos renovables que consolide permisos, conexión y gestión predial-social, priorizando proyectos ubicados en nodos con capacidad disponible y menor conflictividad, para reducir tiempos, sin debilitar estándares socioambientales. Convertir la expansión de transmisión y subestaciones en un programa anual de obras críticas, con metas trimestrales, responsables definidos y un tablero público de seguimiento orientado a reducir las restricciones, la congestión y los sobrecostos sistémicos. Garantizar el cumplimiento efectivo de los plazos regulatorios existentes en proyectos de energía renovable, mediante un sistema público de seguimiento de tiempos por entidad y etapa, con alertas tempranas y mecanismos de coordinación interinstitucional que eviten reprocesos y retrasos injustificados.
2. **Impulsar la electrificación costo-efectiva de sectores intensivos en energía**, acelerando la electrificación de la movilidad de alto kilometraje e impacto urbano, priorizando el transporte público, los taxis, el reparto y las flotas oficiales, y articulando financiamiento, interoperabilidad de carga y planeación de red para reducir costos operativos. Implementar un programa nacional de electrificación de calor de baja y media temperatura en la industria y las edificaciones, que brinde apoyo en la estructuración y la prefactibilidad de proyectos de eficiencia energética, incluidos la identificación técnica, la evaluación económica y el acompañamiento en la gestión de los incentivos tributarios vigentes (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021), con el fin de facilitar su certificación, cierre financiero y ejecución.
3. Para la soberanía sobre el gas natural, **exigir la implementación de la norma ISO 50001 y los estándares mínimos de rendimiento (MEPS) para gasodomésticos** que cuenten con el Retiq, con el fin de reducir el consumo energético industrial y residencial. Asimismo, prohibir, para 2040, los calefactores,

calentadores y calderas que emiten GEL, incluidos los que funcionan con gas o petróleo, en los edificios nuevos de los sectores residencial, comercial e institucional.

4. En materia de acceso equitativo progresivo, **aplicar un marco de electrificación por niveles de servicio** que permita cerrar la brecha de manera progresiva y realista, según las capacidades fiscales y territoriales, transitando desde esquemas de baja confiabilidad y pocas horas de disponibilidad hacia niveles que garanticen la continuidad, la calidad y la asequibilidad del servicio energético.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

- **Crear una ventanilla única digital para proyectos de energías renovables**, que integre trámites de licenciamiento ambiental, conexión a la red, permisos territoriales y gestión predial-social en una plataforma interoperable con entidades como la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), mediante decreto presidencial y resoluciones del Ministerio de Minas y Energía (MinMinas) y MinAmbiente.
- **Establecer un programa nacional de obras críticas de transmisión eléctrica** que priorice la expansión de redes y subestaciones necesarias para integrar energías renovables, con metas trimestrales, responsables institucionales y un tablero público de seguimiento, mediante una directiva presidencial y un documento Conpes.
- **Implementar un sistema público de seguimiento de los tiempos regulatorios de los proyectos energéticos**, que publique los tiempos de trámite por entidad y etapa, e incluya alertas tempranas para evitar reprocesos y retrasos injustificados, mediante resolución de MinMinas, en coordinación con MinAmbiente.
- **Lanzar un programa nacional de electrificación del transporte de alto kilometraje**, priorizando el transporte público, los taxis, el reparto urbano y las flotas oficiales,



© Esteban Vega La Rotta / WWF Colombia

y articulando el financiamiento y la planificación de la infraestructura de carga con entidades como Bancóldex, mediante un documento Conpes y un decreto del Gobierno nacional.

- **Crear un programa nacional de electrificación de calor de baja y media temperatura** en la industria y las edificaciones, que apoye la estructuración técnica y económica de proyectos de eficiencia energética, y facilite el acceso a los incentivos de la Ley 1715 de 2014 y la Ley 2099 de 2021, para modificar incentivos tributarios y agregar funciones al Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge), mediante resoluciones de MinMinas y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinComercio).
- **Establecer la implementación obligatoria de sistemas de gestión energética** bajo la norma ISO 50001 para grandes consumidores de energía, como instrumento para mejorar la eficiencia energética en la industria y en los grandes usuarios, mediante decreto reglamentario del Gobierno nacional, en desarrollo de la Ley 697 de 2001.
- **Adoptar estándares mínimos de desempeño energético (MEPS)** para gasodomésticos, aplicables a los equipos sujetos al Retiq, con el fin de reducir el consumo energético residencial, mediante resolución conjunta de MinMinas y MinComercio.
- **Radical un proyecto de ley ante el Congreso de la República para establecer la eliminación progresiva, para 2040, de calefactores, calentadores y calderas** que utilicen combustibles fósiles en edificaciones

nuevas, como parte de la estrategia de descarbonización del sector de edificaciones, mediante iniciativa legislativa del Gobierno nacional.

- **Adoptar un marco nacional de electrificación por niveles de servicio** que establezca metas graduales para avanzar desde esquemas de acceso limitado hasta niveles que garanticen la continuidad, la calidad y la asequibilidad del servicio energético, mediante un documento Conpes.
- Implementar un programa de electrificación rural acelerada para zonas no interconectadas, basado en soluciones como minirredes, energía solar comunitaria y almacenamiento, en coordinación con el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas (IPSE), mediante decreto del Gobierno nacional y resoluciones de MinMinas.
- Crear una Comisión Intersectorial de Transición Energética, encargada de coordinar las decisiones de política pública entre los sectores de energía, ambiente, transporte, industria y planeación, mediante decreto presidencial dentro del Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima) que ya aloja clima y alojaría biodiversidad.
- Establecer, mediante directiva presidencial, un tablero público de seguimiento de la transición energética que publique periódicamente indicadores como la capacidad instalada de energías renovables, el avance de proyectos de transmisión, los tiempos regulatorios y la electrificación sectorial.

GOBERNANZA AMBIENTAL Y CRIMINALIDAD: CLAVES PARA FORTALECER LA RESILIENCIA TERRITORIAL



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

El *World Wildlife Crime Report 2024*, de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2024), alerta sobre la persistencia y “sofisticación” de las organizaciones y redes criminales que trafican con la vida silvestre a escala global, señalando que están perjudicando, hoy más que nunca, ecosistemas esenciales como la Amazonía, y que afectan por ser punto de origen, tránsito o destino, a más de 162 países. Y destaca que las deficiencias estructurales en los sistemas de gobernanza y control, como la corrupción generalizada, son los principales factores que inciden en el aumento de este problema global.

En diciembre de 2025, la Interpol publicó las cifras de una de las mayores operaciones a escala global contra los delitos ambientales: 134 países participaron, y se identificaron 30.000 animales vivos y 1.100 personas sospechosas. Esta acción, denominada Thunder 2025, fue fruto de la coordinación entre la Interpol, la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y el Consorcio Internacional para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre. (Interpol, 2025)

La afectación sistémica de los delitos ambientales debe ser el punto de partida para su abordaje, los motores y las presiones. En el *Informe sobre gobernanza transparente de los recursos naturales* se evidencia que la extracción ilícita de minerales, por ejemplo, se enlaza con la apropiación de tierras, las cuales, a su vez, podrían ser objeto de tráfico de madera y, con ello, degradación de bosques y deforestación. (WWF Colombia, 2022)

La extracción ilícita de minerales se ha consolidado como una fuente de financiación de grupos armados y un motor de graves afectaciones ambientales en Colombia. Adicionalmente, el control de territorios con presencia de recursos estratégicos ha sido un elemento central del conflicto armado colombiano (Güiza-Suárez y Jiménez-Rojas, 2022). De ahí que haya una coincidencia entre las zonas de mayor intensidad del conflicto y las de mayor biodiversidad en Colombia. (Morales, 2017)



A finales de 2025, la Fundación para la Conservación y el Desarrollo (FCDS), y el Instituto Igarapé publicaron el informe *Amazonía en disputa*, en el cual detallan cinco grandes disputas en el bioma amazónico: ambientales, del capital, crimen organizado, comunitarias e institucionales. Estas instituciones señalan que existen al menos 17 grupos armados ilegales o de crimen organizado en la Amazonía Noroccidental, siendo esta una de las regiones con mayor conflictividad ambiental del planeta. (FCDS y Igarapé, 2025)

Existe un delito transversal a la criminalidad ambiental, el lavado de dinero. En la investigación *Activos virtuales: riesgos y desafíos para seguir la ruta del dinero de delitos ambientales en Colombia y Perú 2025*, FCDS Perú detalla que ningún país del Bioma Amazónico, salvo Venezuela, cuenta con regulación sobre activos virtuales (AV), y que el uso de estos ha aumentado exponencialmente, en especial para el lavado de dinero procedente de la explotación ilícita de minerales. Además, señala que existen cuatro tipologías principales de lavado de dinero: (a) uso de empresas fantasma o fachada (76 %), (b) uso de bienes inmuebles (25 %), (c) uso de efectivo (18 %), y (d) uso de testaferros (18 %). (FCDS, 2025)

Del informe presentado por la Procuraduría General de la Nación (PGN) a finales de 2024, sobre minería ilegal y mercurio, es posible interpretar que existen por lo menos cuatro grandes impactos económicos asociados a estos delitos ambientales, los cuales pueden ser comunes a los demás delitos, y son: (a) fortalecimiento de las economías ilícitas y, con ello, de la conflictividad social y armada; (b) detrimento fiscal por la no generación de ingresos por regalías o impuestos; (c) competencia desleal, y (d) afectaciones transversales asociadas a la salud pública que aumentan la presión sobre los sistemas de salud. (PGN, 2024)



FALLAS DE GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

En Colombia, durante el periodo 2018-2024 se presentaron 24.955 registros de la Policía Nacional por delitos ambientales, siendo la región Andina la que tiene una mayor ocurrencia, con 13.694 (54,87 %), y la región Caribe, con 5.575 (22,34 %), ocupa el segundo lugar, según los datos del *Informe estadístico sobre delitos ambientales en Colombia (2018-2024)*. (Ministerio de Justicia y del Derecho [MinJusticia], 2025)

En el mismo informe se menciona que la región de la Amazonía acumuló 1.436 registros de delitos, siendo 2022 el año con más delitos, y los departamentos con más registros, Putumayo y Caquetá, con 507 y 389 casos, respectivamente (MinJusticia, 2025). Por último, de acuerdo con los datos de la Fiscalía General de la Nación (FGN), durante el periodo 2018-2024 se encontraron 30.745 procesos penales sobre delitos ambientales, de los cuales, 14.939 (48,59 %) estaban en estado activo; casi la mitad del total de los procesos penales, esto es, 15.970, se encuentran en la región andina, y 2.376 de ese total de procesos se encuentran en la región amazónica, la cual ocupa el cuarto lugar de ocurrencia. (MinJusticia, 2025)

Otro aspecto central asociado a la criminalidad ambiental son los impactos en la salud pública y en los ecosistemas. La grave contaminación por mercurio en la Amazonía quedó evidenciada en la Sentencia 106 de 2025 de la Corte Constitucional colombiana y en el *Informe nacional: minería ilegal y contaminación por mercurio en Colombia* de la PGN, de 2024, en el cual se detalla que 29 de los 32 departamentos en Colombia son afectados por la minería ilegal, y señala que alrededor del 85 % que se exporta tiene origen ilegal, y el 70 % de ese oro proviene de actividades desarrolladas por grupos al margen de la ley. (PGN, 2024)

En ocasiones, al hablar de criminalidad ambiental, se pasa por alto la violencia en contra de las personas defensoras del ambiente. Este tema resulta particularmente crítico en Colombia, un país que, de acuerdo con Global Witness, presenta los mayores niveles de violencia contra personas defensoras del ambiente a escala global. Los 48 asesinatos registrados en 2024 y los 509 casos documentados en los últimos 12 años reflejan no hechos aislados, sino una problemática estructural vinculada a la disputa por el control de territorios estratégicos y recursos naturales.

En los últimos tres años, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) ha impulsado dos grandes declaraciones: Belém (2023) y Bogotá (2025), las cuales ponen entre sus prioridades la atención a la criminalidad ambiental presente en el bioma amazónico.

Declaración de Belém: objetivos de protección de bosques, zonas costeras, ecosistemas vulnerables y biodiversidad (objetivos 45 y siguientes).

Declaración de Bogotá: puntos 22, 23, 24 y 26.

Pese a ello, y recordando las cifras antes presentadas, la conflictividad ambiental en el bioma amazónico y delitos como la extracción ilícita de minerales, han aumentado exponencialmente.

Lo anterior se entrelaza con una deficiencia estructural en el acceso a la información y la gestión del conocimiento, especialmente en torno a la minería ilegal y la contaminación por mercurio y cianuro. Goza de especial relevancia la comprensión de la evolución y los impactos acumulados del mercurio y el cianuro en la salud pública de las poblaciones del Chocó biogeográfico y el bioma amazónico.

Las anteriores cifras reflejan una parte importante del problema, pero no hablan sobre dos grandes aspectos: el primero de ellos está asociado a los efectos en la salud de los ecosistemas y de los seres humanos en general; los delitos ambientales se configuran como la afectación más grave a la naturaleza y, por ello, su ocurrencia, en las cifras antes presentadas, indica impactos importantes que afectan la resiliencia ecológica y humana. El segundo está relacionado con los impactos en el tejido social y comunitario, en especial en aquellos territorios que han sufrido históricamente el conflicto armado. En estos lugares, los delitos ambientales suman una capa más de injusticias y, con ello, aumenta dramáticamente su vulnerabilidad.

A continuación, se presentan los cinco grandes problemas abordados en el contexto:

- Aumento generalizado de la conflictividad violenta y de las organizaciones criminales en la Amazonía.
- Presiones ecológicas y en salud pública acumuladas y sistémicas que afectan en mayor medida a las poblaciones en situación de vulnerabilidad.

- Deficiente uso estratégico de la fuerza pública, coordinación interinstitucional en clave transfronteriza y control de la corrupción, lo cual repercute en un deficiente uso en prevención y contención de las estructuras y sistemas de gobernanza criminal ambiental.
- Falta de una política criminal ambiental que se centre en la prevención, en la contención efectiva, y que responda a las dinámicas y realidades territoriales, a sus diversidades y sistemas de gobierno étnicos y procesos de defensa de la naturaleza.
- Deficiente cooperación interinstitucional transfronteriza que responda a la complejidad de los fenómenos macrocriminales, los problemas ambientales y la protección de las personas defensoras del ambiente.



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

La criminalidad ambiental constituye un riesgo sistémico para la biodiversidad, la seguridad territorial y la cohesión social del país, con impactos directos sobre la salud pública y la gobernabilidad. Frente a este escenario, se requiere una respuesta integral del Estado que fortalezca la gobernanza ambiental, prevenga los delitos ambientales y mejore la articulación institucional y territorial. Los siguientes son los lineamientos para fortalecer la gobernanza ambiental:

1. **Consolidar una política criminal ambiental intersectorial** que oriente la acción estatal hacia la prevención y atención de los delitos ambientales, entendiéndolos como parte de un fenómeno criminal complejo, que incorpore un enfoque de derechos humanos. Debe ser estructurada a partir de la comprensión de las territorialidades, las dinámicas de las redes y organizaciones criminales. Las bases de ese enfoque preventivo –desde los derechos humanos y como centro, la contención efectiva y la restauración ecológica, a fin de fortalecer la resiliencia territorial– deben estar en el nuevo plan que guíe la acción del próximo gobierno.
2. **Fortalecimiento de la gobernanza.** La implementación de la política criminal ambiental que se formule debe contar con un sistema de gobernanza que le permita interactuar con la sociedad y, en especial, con los movimientos, grupos sociales y pueblos étnicos más afectados por los delitos ambientales. El Consejo Nacional de Lucha Contra la Deforestación (Conaldef), como eje articulador de la gobernanza asociada a los delitos ambientales, debe ser fortalecido en su territorialización y en sus ejercicios de transparencia y acceso a la información, como señala el informe *Hacia una política criminal ambiental en Colombia: análisis desde la sociedad civil*. (FIP et al., 2024)
3. **Trazabilidad del oro.** La trazabilidad del oro debe ser un tema prioritario; por ello, la implementación efectiva del Decreto 2234 de 2023 depende, en gran medida, de la cooperación con países como Brasil y Perú, en especial el primero, que cuenta con tecnologías de geología forense del oro que podrían fortalecer iniciativas como la huella del oro del Servicio Geológico Nacional y el sistema Mintrace del MinMinas.
4. **Salud pública, mercurio y otras sustancias tóxicas.** Es urgente actualizar la línea base sobre el estado actual de la contaminación y las afectaciones a la salud ambiental y pública por sustancias tóxicas asociadas a la extracción ilícita de minerales, en especial por mercurio y cianuro. Y lograr que las personas que han sido diagnosticadas con intoxicación por mercurio reciban atención oportuna, adecuada y efectiva. Es necesario, entre otras medidas, elaborar un informe nacional actualizado sobre el tráfico, uso e impactos del mercurio y el cianuro en ecosistemas estratégicos, con énfasis en la Amazonía y el Chocó biogeográfico.
5. **Fortalecimiento de la cooperación regional amazónica.** Es fundamental operativizar las decisiones y el conocimiento generado por la OTCA, fortaleciendo el rol de mediación entre los gobiernos y como catalizador de los aportes y procesos de las organizaciones de la sociedad civil y los pueblos étnicos.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

Política criminal ambiental

- Crear una Mesa Interinstitucional, con el apoyo del sector privado, la academia y la sociedad civil, que, en un plazo de 60 días, defina la hoja de ruta para la contención de la criminalidad ambiental, desde una mirada amplia del fenómeno criminal y la seguridad ambiental, con pleno respeto por los derechos humanos y los derechos asociados a las territorialidades étnicas y campesinas.

Gobernanza

- Crear un puesto de mando unificado de acción estratégica y contención de la extracción ilícita de minerales para la Amazonía colombiana, que integre los comités de extracción ilícita, las entidades territoriales indígenas, los sistemas de gobierno étnicos y Conaldef.
- Integrar, analizar y evaluar los flujos financieros ilícitos derivados de la minería ilegal y de otros delitos ambientales, que incluyan los activos virtuales y permitan su regulación integral. Crear y fortalecer los mecanismos de cooperación transfronteriza, en especial mediante la implementación de un Equipo Conjunto de Investigación (ECI) en las fronteras, incluidas sus rutas de acción, protocolos, necesidades de capacitación y acuerdos interinstitucionales.

Trazabilidad del oro

- Realizar, a partir de la ampliación de la colaboración actual y la integración de Conaldef y MinMinas, al menos un intercambio de tecnología y conocimientos con Brasil, en materia de geología forense del oro.



© David Bebbler / WWF Reino Unido



- Establecer la línea base para el abastecimiento y el transporte de productos lícitos que proveen los delitos ambientales: retroexcavadoras, camiones, dragas y gasolina.

Salud pública

- Integración de la intoxicación por mercurio como enfermedad en el sistema de salud.
- Actualización de los sitios contaminados por mercurio y cianuro, en clave de pasivos ambientales y abordaje integral de los daños ambientales, con énfasis en la Amazonía y en parques nacionales y sus zonas amortiguadoras.

Cooperación regional amazónica

- Evaluar la efectividad e impacto de las acciones desarrolladas por la Comisión Especial de Seguridad Pública e Ilícitos Transfronterizos y Transnacionales en la Región Amazónica.
- Unir esfuerzos con instancias gubernamentales de cooperación asociadas a la garantía de derechos humanos, como la Federación Iberoamericana de Ombudsperson, la cual publicó la Alerta Temprana FIO-001 sobre deforestación en el bioma amazónico. (FIO, 2023)

GOBERNANZA CLIMÁTICA PARA LA RESILIENCIA DE LAS CIUDADES Y TERRITORIOS EN COLOMBIA



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

El cambio climático ya no es un riesgo futuro para Colombia, es una realidad estructural que está redefiniendo las condiciones de desarrollo económico, de competitividad territorial y de bienestar social. El aumento de la frecuencia e intensidad de eventos extremos, como inundaciones, sequías, deslizamientos, huracanes y olas de calor, está generando pérdidas recurrentes que trascienden lo ambiental y se convierten en un riesgo fiscal sistémico. De acuerdo con el DNP (2025), la inacción ante la crisis climática y la pérdida de biodiversidad compromete la estabilidad macroeconómica del país, estimándose que Colombia requiere una inversión anual de entre el 0,7 % y el 1,2 % del PIB, para financiar sus metas de mitigación y adaptación, y evitar pérdidas permanentes en su capacidad productiva.

En América Latina, el cambio climático representa una amenaza creciente para el desarrollo urbano y territorial, debido a la combinación de una alta exposición climática, desigualdades estructurales y capacidades institucionales limitadas para gestionar riesgos complejos (IPCC, 2022). En Colombia, estas vulnerabilidades se manifiestan especialmente en ciudades intermedias, zonas costeras y territorios rurales altamente expuestos. Datos recientes del DNP (2026) indican que el costo promedio anual de la atención de emergencias climáticas ya alcanza los \$3,07 billones, evidenciando que el presupuesto nacional está siendo absorbido por la reacción ante desastres, en lugar de la planificación del desarrollo.

Las pérdidas asociadas a desastres climáticos no solo afectan a las comunidades más vulnerables, también generan costos fiscales significativos y debilitan la competitividad de las ciudades. La evidencia regional muestra que los impactos climáticos afectan de manera creciente a sectores estratégicos como el agua, el transporte, la vivienda y la salud, poniendo en riesgo el desarrollo urbano sostenible, si no se fortalecen las capacidades de planificación a largo plazo. (Cepal, 2015)



Adicionalmente, el cambio climático está generando nuevas dinámicas sociales, como la movilidad climática, que incrementa las presiones sobre las ciudades y los sistemas de servicios urbanos, planteando retos adicionales para la gobernanza territorial (PNUD, 2023). Fortalecer la gobernanza climática territorial no es únicamente una agenda ambiental, es una condición necesaria para proteger la infraestructura estratégica, reducir los riesgos fiscales y garantizar la estabilidad económica y social.



FALLAS DE GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

Colombia cuenta con múltiples instrumentos para enfrentar el cambio climático, entre ellos, el Plan Nacional de Adaptación, los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), los instrumentos de ordenamiento territorial y los planes de gestión del riesgo de desastres. Sin embargo, persisten brechas significativas en su articulación, implementación y apropiación territorial.

El principal desafío no es la ausencia de instrumentos, sino la capacidad de gobernar la adaptación climática de manera efectiva y coordinada.

En primer lugar, persiste una fragmentación institucional que dificulta la articulación entre los instrumentos climáticos, el ordenamiento territorial y las decisiones de inversión pública. Esta multiplicidad de instrumentos genera duplicidades, incoherencias normativas y una baja capacidad de implementación a escala territorial.

En segundo lugar, el riesgo climático aún no se integra de manera sistemática en la planificación económica ni en los sistemas de inversión pública. Muchos proyectos de infraestructura y desarrollo urbano se diseñan sin evaluar adecuadamente su exposición a eventos climáticos extremos, lo que incrementa el riesgo de pérdidas futuras.

En tercer lugar, existen brechas importantes en las capacidades institucionales territoriales. Muchos municipios carecen de recursos técnicos, financieros y administrativos para implementar instrumentos climáticos o traducir la información científica en decisiones de planificación.

Finalmente, persiste una desconexión entre las agendas de cambio climático, biodiversidad y desarrollo territorial. En un país megadiverso como Colombia, esta separación limita la implementación de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) que podrían fortalecer simultáneamente la resiliencia climática, la seguridad hídrica y la conservación ecosistémica.

Estos desafíos no reflejan la ausencia de política pública, sino un reto de coherencia institucional y de capacidad de implementación.



© Esteban Vega La Rotta / WWF Colombia



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

Ante los crecientes riesgos fiscales, territoriales y sociales derivados del cambio climático, fortalecer la gobernanza climática se vuelve una condición esencial para el desarrollo sostenible del país. La persistencia de brechas institucionales y de implementación evidencia la necesidad de una acción pública más coherente y coordinada. En este contexto, los siguientes lineamientos orientan decisiones estratégicas para reducir vulnerabilidades y mejorar la resiliencia de las ciudades y los territorios:

- 1. Fortalecer la resiliencia climática de ciudades y territorios** exige pasar de una lógica centrada en la planificación sectorial a una gestión estratégica del riesgo climático como parte estructural del desarrollo nacional. En un contexto de creciente exposición a eventos extremos, la adaptación debe consolidarse como un componente esencial de la competitividad territorial, la estabilidad fiscal y la seguridad de la infraestructura estratégica del país.
- 2.** Bajo este marco, la actualización de la **Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0) de Colombia**, presentada oficialmente en diciembre de 2025, se constituye como la hoja de ruta definitiva para la política climática de la próxima década. Este instrumento define las prioridades en el marco de la implementación con metas ambiciosas a 2035, orientadas a cerrar la brecha entre los compromisos internacionales y la ejecución técnica en las regiones. Para ello, es imperativo consolidar una gobernanza multinivel que articule las decisiones del Gobierno nacional con los

instrumentos de ordenamiento territorial y las prioridades de inversión pública, integrando de forma sistemática la reducción de vulnerabilidades en los planes de desarrollo.

- 3. La NDC 3.0 incorpora como eje transversal la hoja de ruta para la eliminación progresiva de la dependencia de combustibles fósiles.** La integración de criterios de resiliencia en sectores estratégicos como energía, transporte y vivienda no solo permite mitigar riesgos físicos, sino que asegura la estabilidad macroeconómica frente a la transición energética global. Incorporar estos criterios en la planificación de infraestructura permite anticipar impactos, proteger activos públicos y reducir las pérdidas fiscales derivadas de la crisis climática.
- 4. El fortalecimiento de las capacidades institucionales** en los gobiernos territoriales es una condición necesaria para que los instrumentos de política se traduzcan en acciones concretas. Superar las brechas técnicas y administrativas en los municipios requiere asistencia técnica especializada y mecanismos de acceso a financiamiento que permitan convertir la información climática en decisiones efectivas de planificación.
- 5. La integración de las agendas de cambio climático, biodiversidad y desarrollo territorial**, promovida en la NDC 3.0 como “Transformaciones para la Vida”, abre oportunidades para implementar SbN que fortalezcan la seguridad hídrica y la conservación de ecosistemas estratégicos. Consolidar estas apuestas permitirá que la acción climática deje de ser una agenda sectorial para convertirse, hacia mediados de siglo, en el pilar de un modelo de desarrollo resiliente y bajo en emisiones.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

- **Consolidar el Sistema Nacional de Cambio Climático como instancia de coordinación estratégica.** Fortalecer el rol de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático para alinear las políticas sectoriales, las inversiones públicas y las metas de adaptación y mitigación de la NDC.
- **Integrar el riesgo climático en la inversión pública.** Establecer como requisito obligatorio la evaluación de riesgo climático y el análisis de resiliencia en proyectos financiados a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Banco de Proyectos del DNP.
- **Alinear los instrumentos de planificación territorial con las metas de la NDC 3.0.** Emitir lineamientos técnicos vinculantes para garantizar la articulación entre el ordenamiento territorial y las **62 metas territoriales definidas en la NDC 3.0**, asegurando que los planes de desarrollo y el Plan Nacional de Adaptación respondan a los compromisos de resiliencia a 2035.
- **Fortalecer las capacidades territoriales para la implementación climática.** Desarrollar programas de asistencia técnica y financiamiento dirigidos a municipios altamente vulnerables, para implementar instrumentos de adaptación y resiliencia.
- **Consolidar sistemas integrados de monitoreo climático.** Fortalecer la interoperabilidad entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), la Dirección General Marítima (Dimar) y los gobiernos territoriales, para mejorar el seguimiento de los riesgos climáticos y la toma de decisiones basada en evidencia.
- **Movilizar financiamiento climático territorial.** Fortalecer el acceso al financiamiento internacional, a esquemas de *blended finance* y a mecanismos nacionales que permitan implementar acciones de adaptación a escala territorial.
- **Fortalecer la plataforma de seguimiento +Clima**, para garantizar transparencia en la implementación y evaluar el cumplimiento de los compromisos climáticos.

© Esteban Vega La Rotta / WWF Colombia



SEGURIDAD ALIMENTARIA Y COMPETITIVIDAD RURAL: AGROECOLOGÍA COMO PILAR DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y COMPETITIVIDAD RURAL

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



RIESGO SISTÉMICO Y COSTO DE LA INACCIÓN

Colombia enfrenta una paradoja estructural en su modelo agroproductivo. A pesar de contar con un amplio potencial agropecuario, el país importa una proporción significativa de los alimentos que consume, lo que evidencia su dependencia de mercados externos y, por tanto, su vulnerabilidad en materia de seguridad alimentaria. Esta situación se agrava en un contexto de alta exposición climática: el sector agropecuario es uno de los más vulnerables a la variabilidad de las lluvias, a los eventos extremos y a la degradación de suelos. (IPCC, 2022)

La dependencia de fertilizantes y agroinsumos importados expone al país a la volatilidad internacional de los precios y a interrupciones en las cadenas de suministro, como se evidenció tras la crisis energética y alimentaria global de 2022 (FAO, 2023). En economías abiertas con restricciones fiscales, estos choques se traducen en presiones inflacionarias y una mayor inestabilidad social.

Adicionalmente, América Latina mantiene brechas estructurales en la productividad agrícola frente a las economías desarrolladas, especialmente entre los pequeños y medianos productores (Cepal, 2024). Sin estrategias de transición productiva que mejoren la resiliencia y reduzcan la dependencia externa, el modelo agroalimentario colombiano continuará operando con una alta exposición a riesgos sistémicos.

La agroecología no debe entenderse como sustitución del modelo agroindustrial, sino como componente estratégico accesible a todos los procesos de producción que fortalezca la resiliencia, diversifique los riesgos y consolide la sostenibilidad productiva de largo plazo.



FALLAS DE GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

El debate nacional sobre el desarrollo rural muestra consensos claros: seguridad territorial, infraestructura vial, acceso al crédito y aumento de la productividad. Sin embargo, el énfasis predominante sigue centrado en la expansión productiva, la mecanización y la intensificación.

Aunque estos elementos son necesarios, no son suficientes para enfrentar los desafíos estructurales del sistema agroalimentario: la degradación de suelos, la pérdida de biodiversidad, la vulnerabilidad climática y la dependencia de insumos externos. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021) ha señalado que los sistemas alimentarios deben transitar hacia enfoques más sostenibles e integrados para garantizar la seguridad alimentaria, sin comprometer la base ecológica que sostiene la producción futura.

En el debate actual, la sostenibilidad suele presentarse como un componente complementario, pero no como eje estructural del modelo productivo. Este es el principal vacío estratégico: la discusión gira en torno a cuánto producir, pero menos a cómo producir y a qué nivel de adaptación y resiliencia.

Integrar la agroecología como componente competitivo permite cerrar este vacío, sin desarticular la agroindustria, sino complementándola con sistemas diversificados, circuitos cortos y prácticas regenerativas que reduzcan los riesgos estructurales.



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE ESTADO

Incorporar la agroecología en los diferentes modelos de producción y en diversos contextos agroecológicos requiere cuatro apuestas estratégicas:

1. **Posicionarla como un instrumento de seguridad alimentaria y de reducción de la vulnerabilidad externa.** Los sistemas diversificados y la producción local fortalecen el abastecimiento regional y reducen la exposición a choques internacionales de precios. (FAO, 2023)

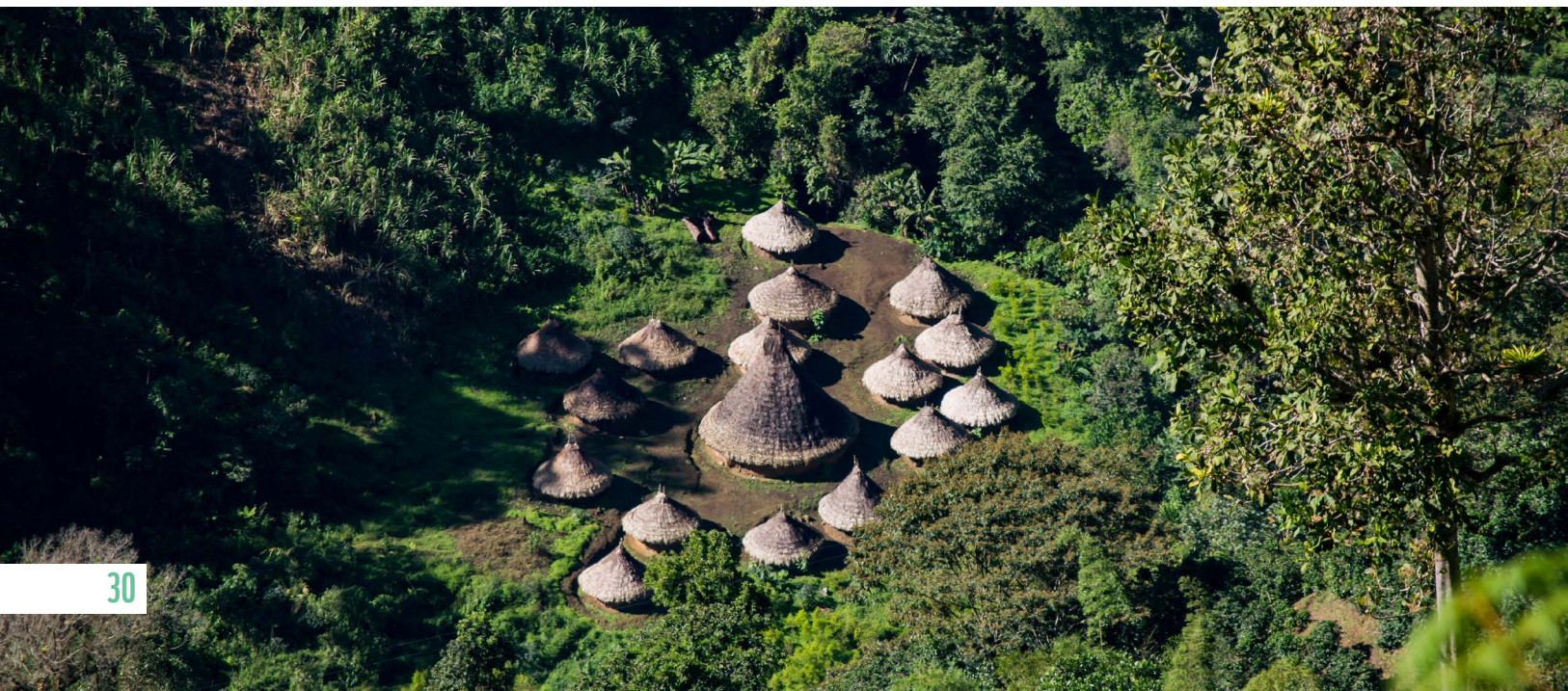
2. **Reorientar progresivamente los incentivos y el crédito rural hacia prácticas productivas resilientes.** La transición hacia sistemas silvopastoriles y agroforestales, así como el manejo sostenible de suelos, mejora la productividad a largo plazo, reduce la vulnerabilidad y captura carbono, contribuyendo a las metas climáticas nacionales. (IPCC, 2022)
3. **Articular la agroecología con la bioeconomía y la innovación tecnológica.** La valorización de la biodiversidad, la trazabilidad ambiental y la diferenciación en mercados internacionales representan una oportunidad de competitividad para países megadiversos como Colombia. (Cepal, 2024)
4. **Integrar la agroecología con estrategias de empleo rural y de desarrollo territorial.** La intensificación basada en el conocimiento y en la gestión ecosistémica puede generar empleo local, fortalecer las economías campesinas y reducir las presiones migratorias.

Estas apuestas no compiten con la modernización productiva, la complementan. Permiten diversificar el portafolio productivo nacional y reducir la exposición a riesgos sistémicos.



HOJA DE RUTA EJECUTIVA: MEDIDAS PRIORITARIAS (PRIMEROS 100 DÍAS)

- **Adoptar una Política Nacional de Transición Agroproductiva Sostenible.** Integrar la agroecología como componente estratégico del modelo mixto de desarrollo rural, articulada con la seguridad alimentaria, las metas climáticas y la bioeconomía.
- **Redirigir las líneas de crédito rurales hacia prácticas resilientes.** Incorporar criterios diferenciados en el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) y en la banca pública, para favorecer los sistemas silvopastoriles, agroforestales y la agricultura regenerativa.
- **Integrar las compras públicas con la producción local sostenible.** Alinear los programas de alimentación escolar y el abastecimiento institucional con la producción campesina regional sostenible.
- **Crear incentivos fiscales para la transición productiva.** Establecer estímulos temporales para productores que adopten prácticas certificadas de manejo sostenible de suelos, agua y biodiversidad.
- **Implementar un programa nacional de asistencia técnica híbrida.** Combinar conocimiento tradicional, innovación tecnológica y herramientas digitales, para escalar prácticas sostenibles y lograr una productividad competitiva.



Referencias

- Cardona, M. (2025). *ANDEG advierte déficit energético en 2029 y pide diversificar la matriz eléctrica*. Caribe Potencia Energética. <https://caribepotenciaenergetica.com/andeg-advierte-deficit-energetico-en-2029-y-pide-diversificar-la-matriz-electrica/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal]. (2015). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible*. Cepal.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal]. (2024). *Perspectivas de la agricultura y el desarrollo rural en América Latina*. IICA.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal]. (2025). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2025: Movilización de recursos para el financiamiento del desarrollo*. Cepal.
- Dasgupta, P. (2021). *The economics of biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/602e92b2e90e07660f807b47/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2025). *Memorias del Evento Anual de Finanzas del Clima 2024: Hacia una economía para la vida*. Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2026, 11 de febrero). *Directora del DNP revela inversión del nuevo modelo de adaptación climática y verifica en terreno impacto de inundaciones en Córdoba*. DNP. https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/Directora-del-DNP-revela-inversi%C3%B3n-del-nuevo-modelo-de-adaptaci%C3%B3n--clim%C3%A1tica-y-verifica-en-terreno-impacto-de-inundaciones-.aspx
- Departamento Nacional de Planeación y Banco Interamericano de Desarrollo [DNP y BID]. (2014). *Impactos económicos del cambio climático en Colombia*. DNP y BID.
- Deutz, A., Heal, G. M., Niu, R., Swanson, E., Townshend, T., Zhu, L., Delmar, A., Meghji, A., Sethi, S. A., & Tobinde la Puente, J. (2020). *Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap*. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, & Cornell Atkinson Center for Sustainability.
- Federación Iberoamericana del Ombudsperson [FIO]. (2024). *Alerta temprana FIO-001: Alerta por deforestación en el bioma amazónico - Vulneración de derechos humanos*. FIO.
- Fundación Ideas para la Paz, Laboratorio de Justicia y Política Criminal y Fondo Mundial para la Naturaleza [FIP, LJPC y WWF Colombia]. (2024). *Hacia una política criminal ambiental en Colombia: Análisis desde la sociedad civil*. <https://storage.ideaspaz.org/documents/hacia-una-politica-criminal-ambiental-colombia.pdf>
- Fundación para la Conservación y el Desarrollo e Instituto Igarapé (2025). *Amazonía en Disputa. Resumen ejecutivo*. Unión Europea. <https://fcds.org.co/wp-content/uploads/2025/08/brochure-informe-amazonia-en-disputa-webcompact.pdf>
- Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible [FCDS Perú]. (2025, 1 de noviembre). *Activos virtuales: riesgos y desafíos para seguir la ruta del dinero procedente de delitos ambientales en Colombia y Perú*. FCDS Perú. <https://fcds.org.pe/publicaciones/publicacion-activos-virtuales-riesgos-y-desafios-para-seguir-la-ruta-del-dinero-procedente-de-delitos-ambientales-en-colombia-y-peru/>
- Gobierno de Colombia. (2021). *Estrategia climática de largo plazo de Colombia para cumplir con el Acuerdo de París (E2050)*. MinAmbiente, DNP, Cancillería, AFD, Expertise France, WRI.
- Güiza-Suárez, L. y Jiménez-Rojas, P. A. (2022). *Guía para la acción judicial: Extracción ilícita de minerales (minería ilegal) y financiación de grupos armados a través de delitos ambientales*. Escuela Judicial “Rodrigo Lara Bonilla” y Consejo Superior de la Judicatura. <https://escuelajudicial.ramajudicial.gov.co/sites/default/files/biblioteca/Extracci%C3%B3n%20Il%C3%ADcita%20de%20Minerales.pdf>
- Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [Biofin y PNUD]. (2025). *Lineamientos técnicos del plan financiero para la gestión de la biodiversidad en Colombia*. Biofin y PNUD.

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [Ideam]. (2024). *Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones Atmosféricas de Colombia Gases de Efecto Invernadero (1990-2021), Contaminantes Criterio y Carbono Negro (2010-2021)*. Ideam, MinAmbiente, MinAgricultura, PNUD, Fundación Natura, Proyecto GEF-CBIT “Transparencia Climática Colombia” y Proyecto Biocarbono “Paisajes Sostenibles Bajos en Carbono”. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/05/Inventario_Nacional_de_Emisiones_y_Absorciones_Atmosfe%CC%81ricas_de_Colombia.pdf
- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. IPCC.
- International Energy Agency [IEA]. (2025a). *Colombia – country energy profile*. <https://www.iea.org/countries/colombia/energy-mix>
- International Energy Agency [IEA]. (2025b). *Colombia – country energy profile*. <https://www.iea.org/countries/colombia/efficiency-demand>
- Interpol. (2025, 11 de diciembre). *30 000 animales vivos incautados en una operación mundial contra los delitos que afectan a las especies silvestres y al sector forestal*. Interpol. <https://www.interpol.int/es/Noticias-y-acontecimientos/Noticias/2025/30-000-animales-vivos-incautados-en-una-operacion-mundial-contra-los-delitos-que-afectan-a-las-especies-silvestres-y-al-sector-forestal>
- Koplow, D., & Steenblik, R. (2024). *Protecting nature by reforming environmentally harmful subsidies: An update*. Earth Track. https://www.earthtrack.net/sites/default/files/documents/ehs_report_september-2024-update_final.pdf
- LowCarbonPower. (2025). *Electricity carbon intensity in Colombia*. <https://lowcarbonpower.org/region/Colombia>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MinAmbiente]. (2026). *Séptimo Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia*. MinAmbiente.
- Ministerio de Justicia y del Derecho [MinJusticia]. (2025). *Informe estadístico sobre delitos ambientales en Colombia (2018-2024)*. MinJusticia y Observatorio de Política Criminal. <https://repositorio.minjusticia.gov.co/politica-criminal/Biblioteca/Informe%20estadistico%20Delitos%20Ambientales%20%282018-2024%29.pdf>
- Morales, L. (2017). *La paz y la protección ambiental en Colombia: Propuestas para un desarrollo rural sostenible*. Diálogo Interamericano. https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2017/01/Envnt-Colombia-Esp_Web-Res_Final-for-web.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2024). *World Wildlife Crime Report 2024*. UNODC. https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/wildlife/2024/Wildlife2024_Final.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023*. FAO.
- Procuraduría General de la Nación [PGN]. (2024). *Informe nacional: Minería ilegal y contaminación por mercurio en Colombia*. PGN. <https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2024/12/Informe-Nacional-Mineria-Ilegal-y-Contaminacion-por-Mercurio-en-Colombia-2.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2023). *Movilidad humana en el contexto del cambio climático: Retos de gobernanza en Colombia*. PNUD.
- SER Colombia. (2025). *Renovables: consolidación y desafíos de un sector en expansión 2025*. <https://ser-colombia.org/estudios-y-documentos/>
- World Bank. (2021). *The Economic Case for Nature: A Global Earth-Economy Model to Assess Development Policy Pathways*. <https://www.worldbank.org/en/topic/environment/publication/the-economic-case-for-nature>
- World Economic Forum. (2020a). *New Nature Economy Report II: The Future of Nature and Business*. <https://es.weforum.org/publications/new-nature-economy-report-ii-the-future-of-nature-and-business/>
- World Economic Forum. (2020b). *Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*. <https://www.weforum.org/publications/nature-risk-rising-why-the-crisis-engulfing-nature-matters-for-business-and-the-economy/>
- WWF Colombia. (2021). *Gobernanza transparente de los recursos naturales en Colombia*. Reporte Final. WWF Colombia. https://files.worldwildlife.org/wwfmsprod/files/Publication/file/38g4v7obkf_Reporte_Final_TGNR.pdf



© Luis Barreto / WWF Colombia

