

Biodiversidad y desarrollo

Reflexiones desde
América Latina y el Caribe



CEPAL



**MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Délégation régionale
de coopération pour
l'Amérique du Sud

Biodiversidad y desarrollo

Reflexiones desde
América Latina y el Caribe



**MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Délégation régionale
de coopération pour
l'Amérique du Sud

José Manuel Salazar-Xirinachs

Secretario Ejecutivo

Javier Medina Vásquez

Secretario Ejecutivo Adjunto a. i.

Martín Abeles

Director de la División de Recursos Naturales

Ángela Penagos

Oficial a Cargo de la oficina de la CEPAL en Bogotá

Carlos de Miguel

Oficial a Cargo de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos

Sally Shaw

Directora de la División de Documentos y Publicaciones

Este documento fue elaborado por Marcia Tambutti y Rayén Quiroga, funcionarias de la División de Recursos Naturales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago Lorenzo y José Javier Gómez, funcionarios de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL, y Víctor Alvarado, Santiago Granados, Camilo Quesada y Naja Vargas Noriega, Consultores de la CEPAL, bajo la supervisión de Martín Abeles, Director de la División de Recursos Naturales, Carlos de Miguel, Oficial a Cargo de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, y Ángela Penagos, Oficial a Cargo de la oficina de la CEPAL en Bogotá.

Los siguientes consultores de la CEPAL contribuyeron a la preparación del documento: Francisco Aguayo, Alan González, Ana Citlalic González Martínez y Jonathan Ryan.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Esta publicación contó con el aporte financiero del Ministerio para Europa y de Asuntos Exteriores de Francia.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/TS.2024/95

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas, 2024

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.2401006[S]

Esta publicación debe citarse como: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Biodiversidad y desarrollo: reflexiones desde América Latina y el Caribe* (LC/TS.2024/95), Santiago, 2024.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Prólogo.....	5
Introducción.....	7
1. América Latina y el Caribe es una región dotada de un gran patrimonio natural que, además de contribuir a la regulación climática del planeta, sustenta gran parte de sus medios de vida. Su deterioro no solo pone en riesgo la sostenibilidad ambiental, sino que también implica la reducción de un activo esencial para sus posibilidades de desarrollo económico y social.....	9
La biodiversidad es esencial para la vida.....	10
Los riesgos del deterioro del patrimonio natural.....	12
Hacia un modelo de gestión sostenible de la biodiversidad.....	13
2. América Latina y el Caribe tiene la oportunidad de transformar su modelo de desarrollo mediante nuevas prácticas de consumo y producción que impulsen sectores clave y, al mismo tiempo, conserven y recuperen su valioso patrimonio natural.....	15
Un modelo de desarrollo que agota el patrimonio natural de América Latina y el Caribe y profundiza las trampas del desarrollo.....	16
Una economía intensiva en el uso de recursos naturales con pocos resultados en materia de crecimiento, reducción de la desigualdad y sostenibilidad.....	16
Oportunidades para la acción.....	19
3. Para lograr la transformación del modelo de desarrollo insostenible es necesario aumentar considerablemente la inversión en biodiversidad. La recuperación del patrimonio natural no solo contribuirá a garantizar la sostenibilidad del desarrollo, sino que también evitará que sus bases actuales se vean comprometidas a largo plazo.....	21
La urgencia de mejorar el acceso al financiamiento verde y aumentar su disponibilidad para conservar y mantener el patrimonio natural mediante una transformación productiva positiva con la naturaleza.....	22
Financiamiento insuficiente para la preservación del patrimonio natural.....	23
Innovación, eficacia y coherencia de la inversión en la naturaleza.....	25
4. La pérdida de biodiversidad y el cambio climático están estrechamente vinculados: cada uno afecta e intensifica al otro. Para revertir el efecto recíproco negativo, resulta necesario adoptar una estrategia integral que aborde ambos fenómenos de manera conjunta, promoviendo acciones coordinadas en favor de la naturaleza.....	27
El efecto recíproco negativo entre las crisis climática y de pérdida de biodiversidad acelera la pérdida del patrimonio natural en América Latina y el Caribe.....	28
La pérdida de biodiversidad y el cambio climático profundizan las brechas socioeconómicas de la región.....	29
La necesaria integración de las agendas en materia de cambio climático y biodiversidad.....	32

5. Potenciar la biodiversidad como base del desarrollo de la región exige mejorar e impulsar la gobernanza transformadora y las capacidades y recursos institucionales de los países de la región, así como fortalecer el Estado de derecho, los sistemas de justicia y la democracia ambiental	35
Capacidades y condiciones habilitadoras de cambio.....	36
Avances y retrocesos en la región.....	36
Fortalecimiento institucional y de la gobernanza transformativa a favor de la biodiversidad.....	40
Bibliografía	43

Prólogo

La pérdida y degradación de la biodiversidad representan desafíos mundiales que afectan múltiples dimensiones del bienestar social y económico, particularmente en América Latina y el Caribe, una región rica en recursos biológicos y culturales, pero atrapada en modelos de desarrollo que sobreexplotan su patrimonio natural. Estos modelos tienden a tratar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como si fueran recursos inagotables, lo que provoca su degradación progresiva —generando, en muchos casos, daños irreversibles— y socava las bases del bienestar social y el desarrollo económico de la región.

A pesar de la creciente evidencia sobre la inviabilidad de estos modelos, la región continúa enfrentando la degradación de sus ecosistemas, poniendo en riesgo las posibilidades de superar las trampas de desarrollo que la afectan. La investigación científica ha dejado claro que mantener el actual modelo de desarrollo resulta insostenible. En este contexto, actuar para frenar la crisis de biodiversidad no solo es urgente, sino también factible, deseable y menos costoso a la hora de enfrentar las consecuencias de la inacción.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que la sostenibilidad no solo es viable, sino esencial para asegurar un crecimiento económico que no comprometa el capital natural de la región ni agrave la crisis climática. Existen alternativas que pueden aprovechar los recursos con que cuenta la región, siempre que se logre una coordinación efectiva entre sectores y actores clave. En este sentido, la CEPAL propone fortalecer las capacidades institucionales y mejorar la gobernanza de la biodiversidad para generar un gran impulso ambiental que fomente economías más verdes, resilientes y equitativas. El lema “Paz con la naturaleza,” propuesto por Colombia para la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, refleja la urgencia de tomar decisiones que aseguren un futuro sostenible y equitativo, tanto para la naturaleza como para las generaciones presentes y futuras.

Dado que los ecosistemas trascienden las fronteras políticas, la cooperación entre países y regiones es clave para abordar esta crisis de manera efectiva y sostenible. América Latina y el Caribe tiene una oportunidad estratégica para liderar transformaciones estructurales aprovechando su abundante riqueza biológica y cultural. La presidencia de Colombia de la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Cali, 2024), la presidencia del Brasil del 30º período de sesiones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Belém, 2025) y la copresidencia de Costa Rica, junto con Francia, de la Conferencia de las Naciones Unidas para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14: “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible” (Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Océano) (Niza, 2025), ponen de manifiesto el compromiso de la región con los esfuerzos internacionales por la sostenibilidad y la naturaleza. Este documento busca contribuir a esos consensos desde una perspectiva latinoamericana y caribeña mostrando, desde distintas disciplinas, que la biodiversidad es un pilar fundamental para el desarrollo económico, la salud y los medios de vida de millones de personas y del planeta.

José Manuel Salazar-Xirinachs
Secretario Ejecutivo
Comisión Económica para América Latina
y el Caribe (CEPAL)

Introducción

En este documento se presenta un breve análisis de la situación actual de la biodiversidad en América Latina y el Caribe y se destaca su papel fundamental en el desarrollo económico y social de la región. Su objetivo es estimular el debate sobre la necesidad de integrar la biodiversidad en los modelos de desarrollo y sensibilizar sobre el sentido de una transición hacia prácticas más sostenibles y resilientes. Si bien es cierto que nuestros países no han podido resolver los grandes retos históricos del desarrollo humano, a medida que la región enfrenta los desafíos de la pérdida y degradación aceleradas de su patrimonio natural y de los efectos del cambio climático, crece la importancia de adoptar un enfoque integral y coordinado que promueva la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas, y fortalezca la gobernanza ambiental. Este patrimonio natural es la base de un desarrollo posible.

América Latina y el Caribe es reconocida por su abundante y diversa riqueza natural y cultural, que, en combinación con otros factores productivos, sustentan los medios de vida, el desarrollo y el bienestar de millones de personas. Al mismo tiempo, la región se destaca por tener un modelo de desarrollo basado en la explotación intensiva de sus recursos naturales, que degrada ecosistemas y aumenta la vulnerabilidad ante la crisis climática. La pérdida de biodiversidad asociada a este modelo productivo no solo amenaza la sostenibilidad ambiental, sino que limita las posibilidades de revertir las trampas de bajo crecimiento económico y persistente desigualdad social que enfrenta la región desde hace prácticamente una década (Salazar-Xirinachs, 2023).

Ante esta situación, América Latina y el Caribe necesita transformar su modelo de desarrollo e impulsar la recuperación económica mediante la adopción de prácticas de consumo y producción sostenibles que promuevan sectores clave y a la vez preserven el valioso patrimonio natural de la región. Esta transformación, particularmente en los sectores intensivos en el uso de recursos naturales y servicios ecosistémicos, implica una transición hacia la economía circular, la bioeconomía, la agricultura regenerativa y agroecológica, el turismo sostenible y la gestión eficiente de los recursos hídricos, entre otras actividades económicas. La implementación de una estrategia basada en esos sectores no solo potenciaría el patrimonio natural de la región, sino que también contribuiría al bienestar social, la salud pública y la reducción de la conflictividad socioambiental, que actualmente posiciona a la región como una de las más peligrosas para las personas defensoras del medio ambiente.

Para concretar esta transformación es fundamental aumentar significativamente la inversión en biodiversidad y en distintos instrumentos que sean positivos para la naturaleza y las personas. Una de las primeras acciones en esta línea consiste en reorientar la inversión pública desde sectores que afectan negativamente a la naturaleza hacia prácticas y sectores más sostenibles. La estructuración de vehículos financieros adecuados, que tengan en cuenta distintos horizontes de tiempo, y las modalidades de financiamiento combinado, son esenciales para atraer inversión privada y asegurar la viabilidad económica de los proyectos de conservación y uso sostenible. Al mismo tiempo, es necesario superar la visión tradicional de la conservación del capital natural como una responsabilidad social corporativa y tratarla como un asunto estratégico vinculado a la gestión de riesgos y la sostenibilidad a largo plazo.

Dada la estrecha relación entre la biodiversidad y el cambio climático y la alta vulnerabilidad de la región a sus efectos, y su abundante dotación de recursos naturales y ecosistemas, es preciso integrar las agendas de cambio climático y biodiversidad desde una perspectiva ecosistémica y con un enfoque de eficiencia del gasto y efectividad de las inversiones. La biodiversidad resulta fundamental para las estrategias de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, particularmente en la región de América Latina y el Caribe, donde el cambio de uso de suelo (y la consecuente pérdida de hábitats y ecosistemas) es la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero.

La mejora de la gobernanza transformadora y el fortalecimiento de las capacidades y recursos institucionales son también elementos clave para potenciar la biodiversidad como base del desarrollo de la región. Esto incluye la implementación de políticas más ambiciosas y coordinadas que integren los objetivos de conservación de la biodiversidad con la generación de empleos y el desarrollo económico. Un enfoque participativo e inclusivo, con políticas de ordenamiento territorial y regulaciones que incentiven la gestión sostenible de recursos como el agua, el suelo y otros servicios ecosistémicos clave y que considere a las comunidades locales e indígenas, es esencial para asegurar la equidad en la distribución de beneficios y para fomentar una gestión sostenible de los recursos naturales.

La biodiversidad presenta una oportunidad única para la acción transformadora. Las ideas aquí presentadas buscan reforzar el diálogo abierto en la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica y ser un aporte para los encargados de tomar decisiones y otros actores clave a la hora de promover acciones concretas que aseguren la preservación del patrimonio natural como base para un futuro sostenible y equitativo. En ese sentido, se resalta la necesidad de que en el marco de la tan necesaria reforma de la arquitectura financiera internacional exista un acuerdo sobre el financiamiento de la biodiversidad, con especial énfasis en los países con alta dotación de recursos naturales y aquellos más vulnerables a su degradación. La protección y el uso sostenible de la biodiversidad debe considerarse una responsabilidad compartida que requiere compromisos y acciones coordinados a escala mundial. Como señala el Pacto para el Futuro “debemos conservar, restaurar y utilizar de forma sostenible los ecosistemas y los recursos naturales de nuestro planeta para contribuir a la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras”¹.

Un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza es tarea de todos.

¹ Resolución 79/1 de la Asamblea General, de 22 de septiembre de 2024.

América Latina y el Caribe es una región dotada de un gran patrimonio natural que, además de contribuir a la regulación climática del planeta, sustenta gran parte de sus medios de vida. Su deterioro no solo pone en riesgo la sostenibilidad ambiental, sino que también implica la reducción de un activo esencial para sus posibilidades de desarrollo económico y social.



La biodiversidad es esencial para la vida

Los seres humanos dependemos de los servicios ecosistémicos —o de las contribuciones de la naturaleza—, como la producción de agua, oxígeno, alimentos, materias primas y distintos medicamentos, que son necesarios para garantizar nuestra subsistencia y bienestar. Por ejemplo, al menos el 75% de la producción de cultivos y casi el 90% de las plantas silvestres con flores dependen en cierta medida de la polinización animal (IPBES, 2016), mientras que el 17% de la ingesta de proteína animal de la población mundial proviene de la pesca (FAO, 2020). Se estima que más de la mitad del PIB mundial se genera en sectores que dependen moderada o considerablemente de los servicios ecosistémicos, como la construcción, la agricultura, la alimentación, el turismo, la industria textil, la aviación y las cadenas de suministro, entre otros (Foro Económico Mundial, 2020a).

La biodiversidad no solo permite que los ecosistemas sustenten las economías mediante diversos servicios interconectados entre sí, sino que también contribuye a asegurar su resiliencia. Se pueden distinguir los siguientes servicios ecosistémicos: i) los de provisión, que incluyen productos consumibles, como alimentos, agua o recursos genéticos; ii) los de regulación, que forman parte de los procesos que fortalecen la resiliencia de los ecosistemas ante las perturbaciones y, por lo tanto, son fundamentales para la sostenibilidad de las economías y las sociedades; iii) los culturales, que se relacionan con cuestiones estéticas, espirituales, recreativas, educativas y de salud; y iv) los de soporte, que abarcan la formación del suelo, el reciclaje de nutrientes y la productividad primaria de las plantas (véase el diagrama 1.1).

Diagrama 1.1
Contribuciones de la naturaleza (servicios ecosistémicos)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de WWF, “Glosario ambiental: servicios ecosis... ¿qué?”, marzo de 2018 [en línea] <http://www.wwf.org.co/?uNewsID=324210>; J. Sarukhán y otros, *Capital natural de México. Síntesis*, Ciudad de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2017, pág. 60, y M. Aguado y otros, *Explorando los vínculos entre la biodiversidad y la calidad de vida*, Dosieres Ecosociales, Madrid, FUHEM Ecosocial, 2024.

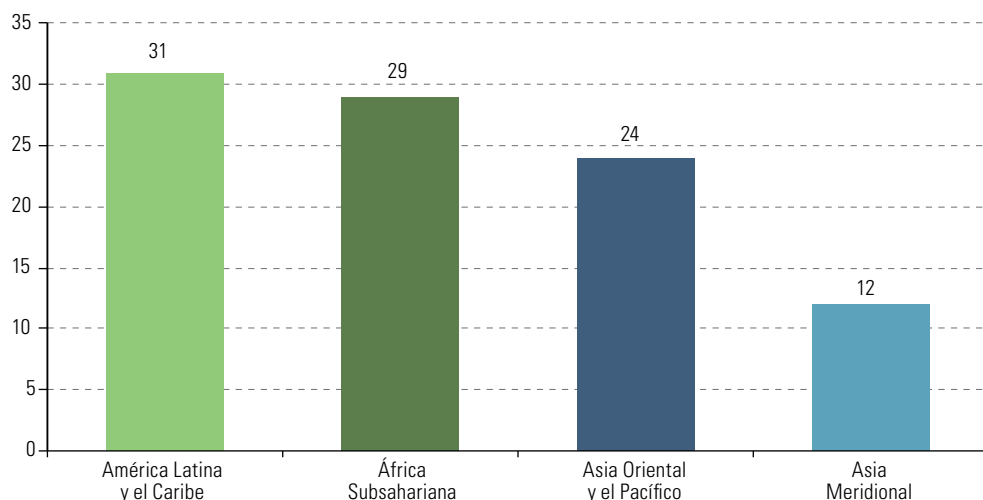
América Latina y el Caribe es una de las regiones con mayor biodiversidad del mundo y posee un amplio patrimonio natural, que es esencial para la vida y el desarrollo de distintas actividades económicas, sociales y culturales. En esta región se encuentran los países más biodiversos del mundo y existe una elevada proporción de especies únicas en el planeta. Si bien representa solo el 13% de la superficie terrestre, la región alberga cerca del 50% de la biodiversidad mundial, incluida una parte significativa de los bosques tropicales, que son fundamentales para la regulación del clima y del ciclo del agua a nivel mundial, regional y local. Los océanos y los mares también son de vital importancia para América Latina y el Caribe, puesto que en 23 de los 33 países de la región la superficie marina supera a la terrestre (zona económica exclusiva) y más del 27% de la población vive en zonas costeras (CEPAL, 2024a). A pesar de los límites metodológicos presentes en este tipo de ejercicios —que tienden a subvalorar la biodiversidad—, según algunos cálculos obtenidos para América Latina y el Caribe junto con los Estados Unidos y el Canadá, el valor de los servicios ecosistémicos es prácticamente tres veces superior al del PIB (Maldonado y Moreno Sánchez, 2024). En otras palabras, se necesitan cerca de tres dólares en valor de los servicios ecosistémicos para generar un dólar de producto por año.

Esta riqueza se manifiesta en los paisajes, los ecosistemas, las especies únicas y las variedades genéticas, incluidas las obtenidas mediante procesos de domesticación ancestral. Además, presenta una capacidad extraordinaria para brindar servicios ecosistémicos y sitúa a la región en una situación excepcional, que se refleja en su gran potencial para procesar subproductos de la producción y el consumo. La región, junto con los Estados Unidos y el Canadá, concentra el 40% de la capacidad global de los ecosistemas para elaborar productos naturales y gestionar los subproductos del consumo, pese a que solo alberga al 13% de la población mundial (IPBES, 2018).

En la región, los ingresos medioambientales, tanto monetarios como no monetarios, asociados a la biodiversidad son un gran alivio para las comunidades rurales y los Pueblos Indígenas. En las zonas rurales, las personas dependen mucho más del medio ambiente para acceder a alimentos, materiales de construcción, abrigo, energía y distintas medicinas que en las zonas urbanas. Se ha estimado que en las poblaciones rurales de América Latina y el Caribe estos ingresos representan el 31% de los ingresos totales, la proporción más alta en comparación con otras regiones del mundo (véase el gráfico 1.1). Otro de los beneficios socioeconómicos relacionados con la biodiversidad es la creación de empleo y el trabajo independiente. Por ejemplo, los sectores intensivos en biodiversidad y servicios ecosistémicos, como las actividades agrosilvopastoriles, la producción de alimentos y bebidas, la pesca y el turismo, representan el 25% del empleo total de la región (Banco Mundial, 2024a).

Gráfico 1.1

Regiones seleccionadas: ingresos medioambientales
(En porcentajes del ingreso total)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de F. Noack y otros, "Responses to weather and climate: a cross-section analysis of rural incomes", *Policy Research Working Paper*, N° 7478, Banco Mundial, 2015.

Nota: Los datos del estudio se recogieron entre 2005 y 2008.

En vista de lo anterior, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos derivados de ella son activos que deberían tenerse en cuenta en los modelos y planes de desarrollo económico, ya que presentan una expresión geográfica determinada y no son plenamente sustituibles. Por lo tanto, su preservación y regeneración son aspectos fundamentales para el desarrollo económico y la construcción de sociedades más prósperas, sostenibles e inclusivas.

Los riesgos del deterioro del patrimonio natural

En América Latina y el Caribe, el patrimonio natural se ve gravemente amenazado por un modelo de desarrollo basado en el uso intensivo de los recursos naturales, cuya dinámica tiende a reducir la biodiversidad de manera considerable. La actividad agropecuaria, la extracción de recursos no renovables (minería o hidrocarburos) y la generación de electricidad y agua contribuyen con un 15,5% al valor agregado en la región (CEPAL, 2024a). Los riesgos que este modelo de desarrollo conlleva para la naturaleza se manifiestan en distintos niveles (paisajes, ecosistemas, especies y genes) y pueden tener impactos a escala local, nacional y regional¹.

En lo que respecta a las ecorregiones, América Latina y el Caribe alberga 10 de las 36 zonas críticas de alto grado de biodiversidad y endemismo, así como de alto grado de amenaza (*biodiversity hotspots*) (CI, s.f.). En las últimas tres décadas, la región ha perdido 150 millones de hectáreas de bosques naturales (CEPAL, 2021). Si se mantiene la tasa anual de deforestación de la última década, para el año 2025 se habrán perdido 77 millones de hectáreas adicionales de bosques. En 2020, se arrojaron 3,7 millones de toneladas métricas de plásticos a los océanos desde América Latina y el Caribe, un 150% más que en 2010 (Cisneros, González y Alava, 2024). Los plásticos pueden alterar los hábitats, dañar la salud de la vida silvestre y afectar los ciclos biogeoquímicos, lo que repercute negativamente en las funciones y los servicios de los ecosistemas, así como en la salud humana (Alava y otros, 2023; Hu y otros, 2024; Landrigan y otros, 2023; MacLeod y otros, 2021). La presencia de especies exóticas invasoras también acarrea consecuencias para la diversidad, la composición y la función de los ecosistemas. Se ha estimado que el costo que supone dicha presencia a nivel mundial supera los 423.000 millones de dólares anuales (valor correspondiente a 2019) (IPBES, 2023). Además, más de 2.300 especies exóticas invasoras se encuentran en tierras manejadas, usadas o de propiedad de Pueblos Indígenas y comunidades locales, o que son gestionadas o utilizadas por ellos, lo que plantea una amenaza para sus modos de vida y tradiciones, al tiempo que contribuye a la marginalización de sus integrantes y a la inequidad de nuestras sociedades.

En cuanto al riesgo de extinción de especies, se destaca una notable disminución —94%— en la abundancia de las poblaciones de vertebrados, medida por el índice planeta vivo entre 1970 y 2016. La caída es casi tres veces mayor que la registrada en América del Norte (WWF, 2020). Esta tendencia afecta en mayor medida a las poblaciones de peces debido a la sobreexplotación. Las poblaciones de recursos pesqueros mostraron una disminución más pronunciada en el Pacífico Sudoriental, sobre todo en las costas de Chile, el Perú y el Ecuador, donde el porcentaje de poblaciones sostenibles se redujo del 78% en 2008 al 33% en 2021 (FAO, 2024).

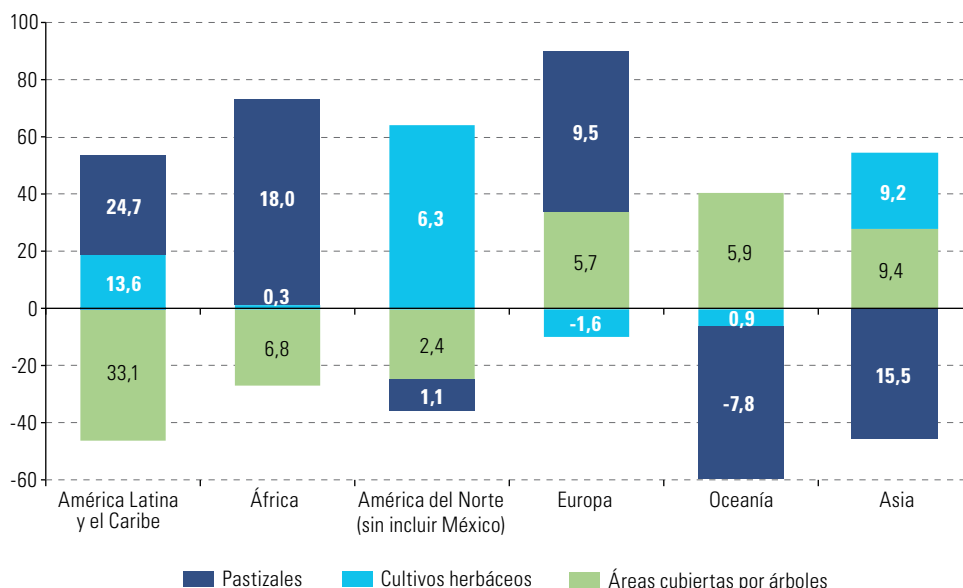
En América Latina y el Caribe, los procesos económicos que causan pérdida de biodiversidad están estrechamente relacionados con la agricultura, en particular con la deforestación y el cambio de uso del suelo asociados a esta actividad (gráfico 1.2), que también son una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. La expansión agropecuaria, en especial a través de monocultivos como la soja y de la ganadería, es el principal factor causante de la deforestación, ya que ha provocado la pérdida de casi dos tercios de los bosques de la región (Ritchie, 2024; CEPAL 2022). Este fenómeno no solo agrava la degradación ambiental, sino que también genera fuertes externalidades negativas, sociales y ambientales.

¹ En el marco conceptual adoptado por la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), los impulsores (*drivers*) de pérdida y degradación de la biodiversidad se clasifican en directos e indirectos. Los cinco impulsores directos principales, en orden de importancia, son la pérdida de hábitat (que, por lo general, se debe al cambio de uso del suelo o del mar), la sobreexplotación de especies, el cambio climático, las especies exóticas invasoras y la contaminación. Los impulsores indirectos o subyacentes incluyen los patrones económicos, migratorios, culturales, de crecimiento de la población, de consumo, y de organización y gobernanza. En el presente documento, se destacan algunos de los impulsores mencionados y, en esta sección, se estudiarán ejemplos específicos de impulsores directos.

Gráfico 1.2

Regiones seleccionadas: cambios netos en la cobertura de la tierra, por categoría y por región del mundo, 2001-2019

(En millones de hectáreas)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de CEPALSTAT [base de datos en línea] <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html>; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), FAOSTAT [base de datos en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#home>.

En los últimos años, se ha observado un aumento de la especialización productiva de los países de América Latina y el Caribe en relación con las actividades intensivas en el uso de recursos naturales, que se refleja, entre otras variables, en los datos del comercio exterior de la región. La participación (directa e indirecta) de los recursos naturales en las exportaciones de los países de la región ha aumentado del 43,2% en el período 2000-2002 al 52,1% en el período 2019-2021 (CEPAL, 2024a). Según los modelos prospectivos del Banco Mundial (Johnson y otros, 2021), si se mantiene la tendencia actual de pérdida y degradación de la biodiversidad, se prevé un escenario de colapso parcial de varios servicios ecosistémicos esenciales, como la extracción de recursos marinos, la polinización y la provisión de alimentos y bosques. Esta situación daría lugar a una pérdida económica muy significativa, estimada en un 3,4% del PIB, muy por encima de la pérdida estimada a nivel mundial (2,3%). En el análisis se subraya que la inacción no es una opción viable, puesto que mantener el curso de acción actual (*business as usual*) afectaría a todas las regiones del mundo, sin excepción.

Hacia un modelo de gestión sostenible de la biodiversidad

En este contexto, es fundamental promover una gestión integral de la biodiversidad que tenga en cuenta su impacto en distintas dimensiones, entre ellas las ambientales, sociales, culturales y productivas, así como los efectos de las actividades socioeconómicas en su interacción con la biodiversidad. Esto implica reconocer el papel que desempeña en el mantenimiento de la vida y los modos de vida de las comunidades en sus territorios y en el bienestar de la población en general, ya que garantiza los servicios ecosistémicos en los que se sustenta el desarrollo de las diversas actividades económicas, sociales y culturales.

El modelo de desarrollo productivo prevaleciente en América Latina y el Caribe, basado en sectores intensivos en recursos naturales, conlleva un alto riesgo de sobreexplotación del patrimonio natural. Por consiguiente, es indispensable preservar, recuperar y mantener (permitir que se regenere) la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, no solo porque es crucial para evitar que los ecosistemas de la región lleguen a un punto de deterioro irreversible, sino también porque puede suponer una gran oportunidad para superar las trampas de bajo crecimiento y elevada desigualdad que ha enfrentado la región en la última década (CEPAL, 2024b).

Una gestión adecuada de los recursos naturales, acompañada de un nuevo conjunto de políticas de desarrollo productivo² con criterios de sostenibilidad y circularidad, podría beneficiar a las economías, las empresas, las personas y los hogares, pues contribuiría a diversificar la matriz productiva y favorecer, al mismo tiempo, una expansión más sostenible de las cadenas de valor y de producción existentes. Una estrategia de este tipo también permitiría potenciar el patrimonio natural que sustenta dichos procesos, fomentar el bienestar social, mejorar la salud de la población y reducir la conflictividad socioambiental, que se destaca a nivel mundial en términos de proporción de conflictos y de asesinatos de personas defensoras del medio ambiente) (CEPAL, 2024a; Global Witness, 2022; Rettberg, 2020).

En ese sentido, las políticas de desarrollo productivo deben incorporar, de manera conjunta y desde una perspectiva de integración ecosistémica, los objetivos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de generación de empleo. Para lograr una transformación productiva compatible con una gestión sostenible del patrimonio natural, es necesario apostar más decididamente por la transición energética, la economía circular, la bioeconomía, la agricultura sostenible, la gestión sostenible del agua, la bioindustrialización, la descarbonización y la adaptación basada en ecosistemas, entre otras iniciativas. En este contexto, las medidas de articulación productiva territorial pueden ser fundamentales para mejorar la productividad en áreas ricas en biodiversidad y asegurar que los beneficios de la transición hacia economías sostenibles se distribuyan de forma equitativa, no solo desde el punto de vista social y sectorial, sino también territorial (CEPAL, 2024c).

En relación con lo anterior, se deben aplicar políticas de desarrollo productivo más ambiciosas e inclusivas que favorezcan sectores clave para la regeneración del patrimonio natural y el fortalecimiento de las capacidades técnicas, operativas, prospectivas y políticas de las instituciones en todos los niveles (Salazar-Xirinachs, 2023). Como se afirma más adelante (véase la sección 5), para implementar y mantener esas políticas resulta esencial fortalecer la gobernanza y las capacidades institucionales. Esto contribuirá a ampliar el conocimiento de los umbrales de sostenibilidad de los ecosistemas y a garantizar una distribución equitativa de los beneficios. Además, será necesario avanzar en la regulación, la restauración y la gestión de la biodiversidad, así como adoptar un enfoque experimental basado en evaluaciones continuas que permita mejorar la toma de decisiones relacionada con los servicios ecosistémicos.

² En el sentido propuesto por Salazar-Xirinachs y Llinás (2023).

América Latina y el Caribe tiene la oportunidad de transformar su modelo de desarrollo mediante nuevas prácticas de consumo y producción que impulsen sectores clave y, al mismo tiempo, conserven y recuperen su valioso patrimonio natural.



Un modelo de desarrollo que agota el patrimonio natural de América Latina y el Caribe y profundiza las trampas del desarrollo

América Latina y el Caribe enfrenta tres trampas de desarrollo: un crecimiento económico bajo, volátil, excluyente e insostenible; una gran desigualdad interna con baja movilidad y cohesión sociales, y escasas capacidades institucionales y de gobernanza, que son fundamentales para gestionar las transformaciones necesarias y revertir estos círculos viciosos (Salazar-Xirinachs, 2023).

El actual modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe no ha conseguido superar la marcada heterogeneidad productiva ni la histórica dependencia de sectores de bajo valor agregado. La estructura productiva sigue centrada en gran medida en la explotación de recursos naturales y en la exportación de bienes primarios (Ocampo y Titelman, 2023), lo que, entre otras implicaciones, contribuye a la degradación del patrimonio natural y aumenta la elevada vulnerabilidad de la región frente al cambio climático y los desastres naturales. La limitada capacidad institucional y la gobernanza ineficaz, sobre todo en los territorios rurales, dificultan la gestión adecuada del patrimonio natural. Como resultado, la mayor parte de los servicios ecosistémicos esenciales para sostener los medios de vida y las economías de la región se ha reducido, degradado o perdido.

En la región persiste una limitada diversificación productiva y una escasa inversión en investigación y desarrollo, lo que ha restringido el crecimiento de sectores de mayor productividad y el uso sostenible de los recursos naturales. Esta situación ha intensificado la informalidad laboral, especialmente en los sectores intensivos en el uso de recursos naturales, y ha incrementado la ya elevada desigualdad, con lo que se ha dificultado aún más la creación de empleo formal y de calidad (CEPAL, 2023; Circle Economy, 2023). Asimismo, sigue existiendo la paradoja entre desarrollo y sostenibilidad, ya que las zonas de América Latina y el Caribe con mejores niveles de conservación de los ecosistemas naturales tienden a presentar las peores condiciones de vida¹.

En este contexto, la inacción resulta sumamente costosa, no solo en relación con la sostenibilidad de las actividades económicas, sino también con el mantenimiento de los medios de vida. La situación se agrava si se considera el impacto de la especialización de la región en la exportación de bienes ubicados en los primeros eslabones de las cadenas de valor. Esto supone una asimetría estructural de las economías latinoamericanas frente a las de los países industrializados, dado que se reducen sus activos naturales sin recibir una compensación monetaria que, de alguna manera, amortice la deuda ecológica generada por este modelo de desarrollo.

En la región se refuerza el círculo vicioso marcado por la baja productividad y el deterioro de su capital natural, dos factores que son parte de las trampas del desarrollo mencionadas. Además de los riesgos económicos y financieros derivados de la pérdida de biodiversidad (véase la sección 3), es preciso señalar las graves repercusiones sociales de las amenazas ambientales que enfrentamos en la actualidad. Para revertir esta trayectoria resulta necesario transformar el modelo de desarrollo y adoptar prácticas de producción y consumo sostenibles que eviten llegar a puntos de no retorno en los servicios ecosistémicos que proporciona la biodiversidad (véase la sección 1). En ese contexto, es fundamental promover políticas que garanticen la preservación del patrimonio natural para las generaciones presentes y futuras.

Una economía intensiva en el uso de recursos naturales con pocos resultados en materia de crecimiento, reducción de la desigualdad y sostenibilidad

El modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe, intensivo en el uso de recursos naturales, tiende a exacerbar, directa e indirectamente, la pérdida y la degradación de la biodiversidad. De forma directa, lo hace mediante actividades como la pesca, la agricultura, el desarrollo de infraestructura, la minería y la producción de energía, y de forma indirecta, mediante la creciente demanda de agua para usos agrícolas e industriales, la

¹ Por ejemplo, en Colombia, las zonas con mayor integridad ecosistémica tienden a presentar menores niveles de desarrollo humano y mayor pobreza multidimensional (PNUD, 2024).

generación de energía y el uso doméstico, así como la disposición final de todo tipo de desechos, incluidos los tóxicos. Estas cuestiones, sumadas a los efectos del cambio climático y el incremento de la contaminación, generan presiones importantes en los ciclos hidrológicos y en la disponibilidad de recursos hídricos. Además, la región presenta una baja eficiencia en el uso del recurso hídrico, que se sitúa por debajo del promedio mundial, medido mediante el cociente entre el valor agregado de toda la economía y la extracción nacional de agua. En el promedio de los países latinoamericanos, este valor es de 12 dólares/m³, mientras que en el mundo es de 19 dólares/m³. En particular, en cuanto al agua extraída en la región para uso consuntivo², el 76% se destina al uso agrícola, seguido del uso doméstico (15%) y del industrial (9%) (CEPAL, 2024a).

Otro factor que refleja esta presión es la sobreexplotación de especies de interés pesquero, junto con la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, que ha provocado la disminución e incluso, en ciertos casos, el colapso parcial de las poblaciones de recursos marinos. Esto ha generado una disminución del 33,8% de la productividad pesquera de captura en América Latina y el Caribe entre 1999 y 2019 (CEPAL, 2024a). La pérdida de cobertura boscosa (o deforestación), estrechamente relacionada con el cambio de uso del suelo, es otro de los factores que afecta a la biodiversidad. Los productos forestales del bosque son recursos de gran importancia en la región, pues se asocian a actividades como la construcción, la producción de muebles, la producción de papel y la industria del embalaje, entre otras.

Dada esta situación, más de la mitad de las actividades económicas en América Latina y el Caribe presentan una dependencia alta (17%) o media (38%) de la naturaleza y sus servicios ecosistémicos (Foro Económico Mundial, 2020a). Por ejemplo, en Colombia se estima que al menos el 48% del PIB nacional procede de sectores con una dependencia de servicios ecosistémicos de media a muy alta, como la estabilización de la biomasa y el control de erosiones (relevante para el comercio, el transporte, el alojamiento y los servicios financieros). Asimismo, se destaca la importancia de los servicios que ofrece el agua (superficial y subterránea) y la vegetación en relación con la protección frente a inundaciones y tormentas, la biorremediación y la regulación del clima (PNUMA/CMVC, 2024). En México, se observó que las operaciones del sector financiero tienden a concentrarse en sectores que hacen uso de servicios ecosistémicos similares a los señalados en el caso de Colombia (Martínez-Jaramillo y otros, 2023).

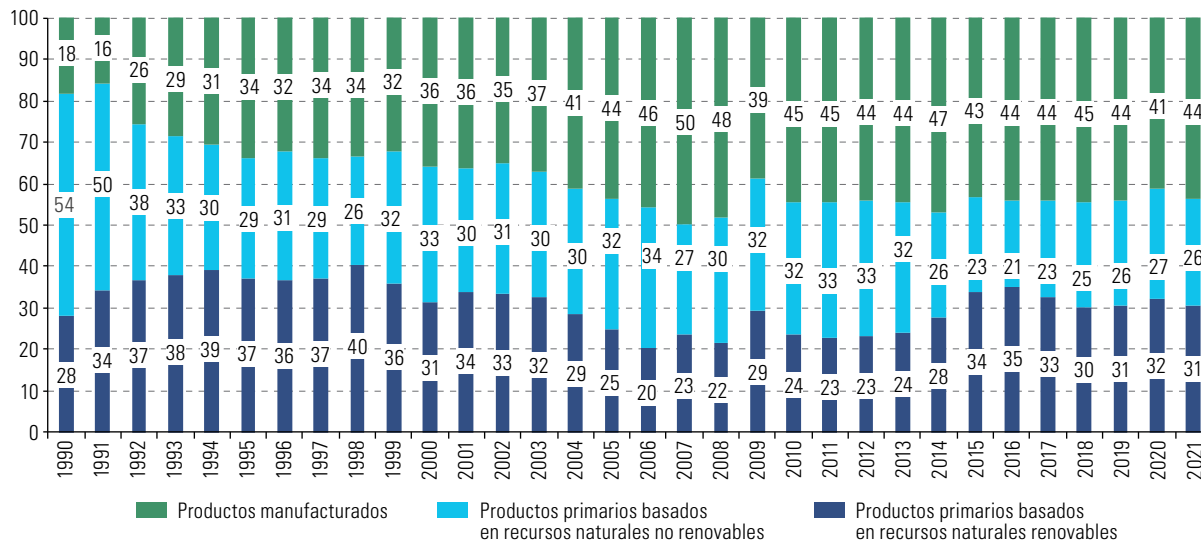
Otro signo de la fuerte dependencia de la naturaleza y sus servicios ecosistémicos se pone de manifiesto en la participación de la región en las cadenas globales de valor. Los países se centran principalmente en las etapas iniciales, lo que revela una capacidad limitada para agregar valor. Se trata de una tendencia que ha ido en aumento durante las últimas dos décadas. En efecto, entre 1990 y 2021, el valor de las exportaciones de recursos naturales se ha triplicado, ya que pasó de 200.000 millones a 600.000 millones de dólares. Este incremento se refleja, entre otras cosas, en el aumento de las exportaciones de biomasa y minerales (CEPAL, 2024a). Los recursos naturales representan el 56% del valor total de las exportaciones regionales (según los datos de 2021; véase el gráfico 2.1). De ese porcentaje, el 32% corresponde a productos directamente vinculados con el patrimonio natural renovable y la biodiversidad. Desde la perspectiva de los mercados laborales, la agricultura sigue siendo la principal fuente de trabajo en las zonas rurales y, por lo general, estos empleos son de bajos ingresos y presentan altos niveles de informalidad. De hecho, se estima que cerca del 19% del empleo (63,92 millones) en América Latina y el Caribe está relacionado con la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. De estos puestos de trabajo, más de 40 millones provienen específicamente de la agricultura (Maffei, 2021).

De acuerdo con el patrón de especialización actual, la huella material de exportación de la región supera más del doble la huella material de importación (Circle Economy, 2023). Además, la intensidad material per cápita de las exportaciones (medida como el uso de materias primas necesario para producir el volumen exportado por persona) ha aumentado más del doble desde mediados de los ochenta y se sitúa en un 25% por encima del promedio mundial (Panel Internacional de Recursos, 2024). Esto ha dado como resultado un saldo comercial positivo de biomasa y minerales equivalente al 3,2% y al 2,2% del PIB, respectivamente, lo que indica que la región exporta más recursos materiales (incluido el patrimonio natural) de los que importa (CEPAL, 2024a).

² El uso consuntivo del agua se refiere al hecho de que una vez consumido el recurso, no se devuelve al mismo medio del que se obtuvo ni regresa de la misma forma en la que se ha extraído.

Gráfico 2.1

América Latina y el Caribe: participación en las exportaciones de productos primarios basados en recursos naturales renovables y no renovables y productos manufacturados, 1990-2021
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), CEPALSTAT [base de datos en línea] https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=4252&area_id=724&lang=es, sobre la base de Naciones Unidas, UN Comtrade, 2024.

La canasta exportadora no refleja adecuadamente el potencial de la biodiversidad nativa, dado que existe una creciente concentración en un número reducido de especies. En ese sentido, se observa que casi se ha duplicado la cobertura territorial destinada a la producción de monocultivos no nativos, como la soja, el azúcar y el café (CEPAL, 2024a). De hecho, las exportaciones agropecuarias de la región representan alrededor de un cuarto de las exportaciones totales del sector a nivel mundial (De Miguel y Sánchez, 2023).

El ahorro neto ajustado también permite evaluar la tendencia de la degradación del patrimonio natural. Este valor se obtiene al restar el agotamiento de los recursos naturales y los daños por contaminación al ahorro nacional neto. En los últimos años, se ha producido una reducción del ahorro neto ajustado en América Latina y el Caribe (que pasó del 8,6% del ingreso nacional bruto en 2006 al 3,9% en 2021) debido a la alta dependencia de los combustibles fósiles (Johnson y otros, 2021). En línea con esta tendencia, la importancia monetaria de los recursos naturales que pueden valorarse a precios de mercado (dólares constantes de 2018) en la región se ha reducido un 9,4% entre 2010 y 2018. Asimismo, se ha centrado cada vez más en los recursos naturales renovables que proporcionan los servicios ecosistémicos y que son clave para la conservación de la biodiversidad, como los bosques, las áreas protegidas, los cultivos y las pasturas. Por otra parte, se ha prestado menor atención a los activos del subsuelo, como el petróleo, el gas natural, el carbón, los metales y los minerales (véase el gráfico 2.2). Sin embargo, es importante señalar que los servicios relacionados con el turismo en áreas protegidas han adquirido mayor relevancia dentro del capital natural (el 6% en 1995 y el 13% en 2018), lo cual es fundamental para la conservación en la biodiversidad del mundo (Johnson y otros, 2021).

Los productos intensivos en el uso de la biodiversidad están infravalorados y, a menudo, se tratan como bienes de bajo valor agregado. Esto limita el margen para internalizar los costos y las externalidades ambientales y sociales. En consecuencia, si bien la rentabilidad de estos productos puede parecer alta, en realidad está sobrevalorada, ya que ni los costos asumidos por los productores ni los precios pagados por los consumidores reflejan adecuadamente el verdadero costo de su impacto ambiental y social.

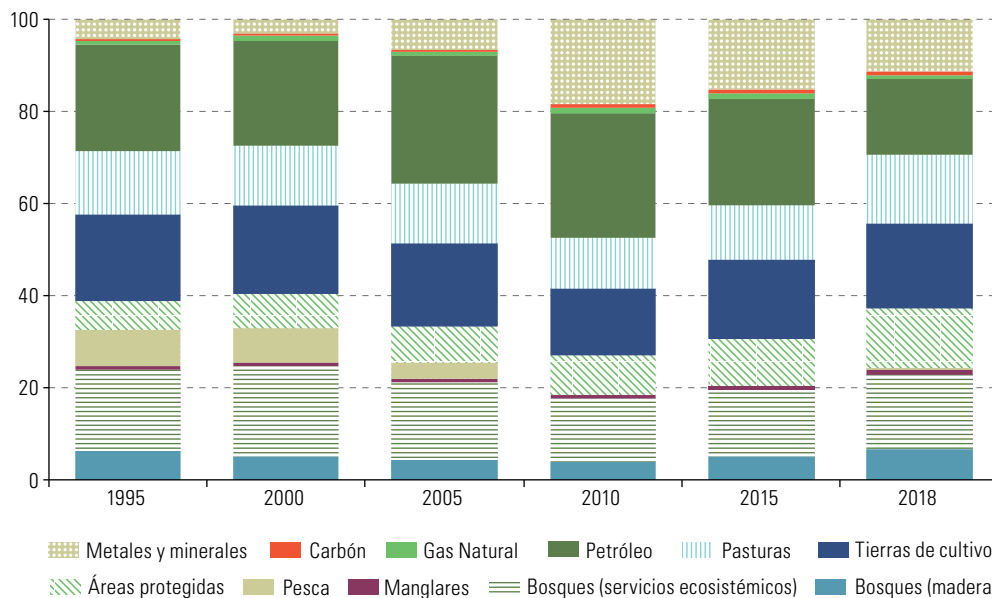
Desde esta perspectiva, la especialización productiva basada en recursos naturales tiende a perpetuar un sistema de ventajas estáticas, que además provienen de la explotación del capital natural y no tienen en cuenta los costos asociados al agotamiento del patrimonio natural de la región ni los beneficios

que su recuperación podría generar a mediano y largo plazo. Esto limita la capacidad de las economías latinoamericanas y caribeñas de avanzar hacia un modelo de desarrollo que no solo sea más inclusivo, sino también más sostenible, basado en un crecimiento económico más diversificado y resiliente a largo plazo.

Gráfico 2.2

América Latina y el Caribe: composición del capital natural por tipo de recursos naturales, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2018

(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco Mundial, "Wealth Accounting" [en línea] https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0042066?_gl=1*12mg03y*_gcl_au*MTM30TExNzkzLjE3MjQ2ODk0ODM [fecha de consulta: agosto de 2024].

Oportunidades para la acción

América Latina y el Caribe necesita con urgencia avanzar hacia un cambio de su modelo de desarrollo productivo, que no solo favorezca la conservación y la regeneración del patrimonio natural y la biodiversidad, sino que también promueva el desarrollo de sectores de mayor productividad y la generación de empleos de calidad desde una perspectiva de integridad ecosistémica. Para lograrlo, es necesario llevar a cabo una transformación profunda de los sistemas de producción y consumo. En este sentido, el desarrollo sostenible fomentará tanto un mayor crecimiento económico como una mejora de la calidad de vida de las personas, al tiempo que garantizará la resiliencia de los sistemas económicos, sociales y ambientales (De Miguel y Sánchez, 2023).

La consecución de un cambio efectivo exige que las políticas de desarrollo productivo incorporen instrumentos que impulsen procesos de innovación que aumenten la capacidad de resiliencia y adaptación de los sistemas productivos frente a los cambios que se producen en la naturaleza. En particular, es necesario que estas políticas promuevan acciones y medidas encaminadas a la regeneración y la recuperación del patrimonio natural y de los servicios ecosistémicos, que son fundamentales para la economía y el mantenimiento de los medios de vida, como las políticas de ordenamiento del territorio, las regulaciones y los incentivos para la gestión sostenible del agua, el suelo y demás servicios ecosistémicos.

En esta línea, una de las primeras acciones es reorientar la inversión pública desde sectores que afectan negativamente a la naturaleza hacia aquellos más sostenibles e impulsar actividades como la economía circular, la agricultura regenerativa y agroecológica, la bioeconomía y el turismo sostenible, mediante un mayor gasto en innovación, investigación y desarrollo, entre otros mecanismos posibles. Esta reorientación debe ir acompañada de un entorno favorable que anime al sector privado a invertir

en biodiversidad mediante instrumentos financieros y regulatorios que ofrezcan certidumbre a corto y mediano plazo. Además, es preciso tener en cuenta los riesgos inherentes a estas actividades y contar con la participación activa de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas. Asimismo, es necesario ajustar y eliminar instrumentos y subsidios que contribuyen al agotamiento del patrimonio natural, como los apoyos a los combustibles fósiles y a ciertas prácticas agrícolas, como se señala en la sección 3.

Cabe reconocer que los mercados por sí solos presentan grandes limitaciones para gestionar la biodiversidad de manera sostenible debido a la falta de señales adecuadas y de información suficiente y actualizada sobre la escasez relativa de los recursos y los umbrales de resiliencia de los diferentes ecosistemas. La tragedia de los horizontes³ se manifiesta de manera más emblemática en las inversiones relacionadas con la biodiversidad. Por lo tanto, es fundamental disponer de una combinación de mecanismos regulatorios eficaces y herramientas económicas (incentivos, certificaciones, etiquetado) para reorientar las decisiones de producción y consumo en los mercados nacionales e internacionales. Asimismo, es importante conocer los umbrales de resiliencia de los ecosistemas y, en caso de no contar con información suficiente, aplicar el principio precautorio y priorizar la conservación. Además, puesto que el sistema económico depende en gran medida de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, resulta necesario incorporar explícitamente los beneficios que supone mantener y ampliar el patrimonio natural, así como tener en cuenta los flujos económicos aportados por la biodiversidad, que en general no se reflejan en las estructuras de costos de la producción.

Las transformaciones hacia una gestión sostenible de la biodiversidad deben llevarse a cabo de manera coordinada mediante una gobernanza inclusiva que integre a las comunidades rurales y étnicas, que son quienes custodian principalmente la riqueza biológica y quienes se ven más afectadas por la pérdida de biodiversidad. La inclusión de estos grupos fortalecerá la solidez y la efectividad de las acciones destinadas a promover cambios estructurales y superar las trampas del desarrollo.

Finalmente, aunque no menos importante, es indispensable que el sector privado supere su visión tradicional relacionada con el mantenimiento del capital natural, considerado solo como una responsabilidad social corporativa, y lo entienda como un asunto estratégico vinculado con la gestión del riesgo. Esto implica redefinir las estrategias de asignación de inversiones y financiamiento hacia el mantenimiento del capital natural para asegurar su sostenibilidad y prosperidad a lo largo del negocio, desde un entorno normativo e institucional que promueva este tipo de cambios.

³ Este término, acuñado por Mark Carney en 2015 en el marco de una discusión sobre el cambio climático, se refiere a las problemáticas cuyos efectos trascienden los horizontes temporales tradicionales del ciclo económico y político, en particular de los procesos de toma de decisiones del sistema financiero (Fernández-Tellería y Uzqueda, 2023).

Para lograr la transformación del modelo de desarrollo insostenible es necesario aumentar considerablemente la inversión en biodiversidad. La recuperación del patrimonio natural no solo contribuirá a garantizar la sostenibilidad del desarrollo, sino que también evitará que sus bases actuales se vean comprometidas a largo plazo.



La urgencia de mejorar el acceso al financiamiento verde y aumentar su disponibilidad para conservar y mantener el patrimonio natural mediante una transformación productiva positiva con la naturaleza

Además de las limitaciones actuales que impiden valorar adecuadamente el capital natural y de la urgente necesidad de incorporar una valoración pertinente y exhaustiva de la biodiversidad en nuestros sistemas económicos, es importante aumentar de inmediato los flujos financieros públicos y privados destinados a proteger y recuperar este activo, que es fundamental para el mantenimiento de los medios de vida y la economía. Por el contrario, en la actualidad se tienden a subestimar los costos asociados a la pérdida de ecosistemas, así como sus consecuencias a mediano y largo plazo en relación con el agravamiento de las trayectorias de bajo crecimiento y desigualdad persistente.

Los mercados, en especial los financieros, aún no logran reconocer el valor del patrimonio natural, a menos que esté relacionado con un flujo monetario determinado o con el valor de un activo. En este contexto, se observa con mayor claridad la tragedia de los horizontes, ya que los ciclos económicos y ecológicos suelen presentar diferencias marcadas en términos de temporalidad. En consecuencia, el plazo de retorno de la inversión solo se cumple en escasos bienes y servicios ecosistémicos, lo que limita la denominada bancabilidad de los proyectos¹. Además, cuando el capital natural, a diferencia de otras formas de capital, se usa de forma sostenible, prácticamente no se deprecia, sino que se regenera. Esto ocurre siempre que la degradación a la que se vea expuesto sea menor que la tasa de recuperación.

En cuanto a los servicios ecosistémicos de provisión, que se extraen o producen para abastecer de insumos y materias primas a las cadenas de valor de diversos sectores y, por lo tanto, suelen comercializarse en mercados tradicionales, los precios de mercado tampoco incorporan una perspectiva de sostenibilidad. Esto impide reconocer los riesgos relacionados con el aumento de la escala de extracción y la tendencia a la homogeneización de los productos derivados, lo que plantea un alto riesgo para la riqueza biológica.

Al mismo tiempo, gran parte de las instituciones financieras aún aplican modelos de riesgo tradicionales que no incluyen la probable desaparición de servicios ecosistémicos clave para el mantenimiento de la vida y la economía (véase el cuadro 3.1). Por consiguiente, los proyectos que buscan adoptar nuevas tecnologías para transformar las cadenas de valor que deterioran el patrimonio natural o implementar soluciones basadas en la naturaleza² enfrentan mayores restricciones de acceso al financiamiento que los proyectos ambientalmente insostenibles, como los relativos a la utilización de combustibles fósiles o al cambio en el uso del suelo o el mar. No obstante, en los últimos años se ha observado un aumento de la percepción del riesgo (de bajo-moderado a alto y crítico) asociado a la pérdida de biodiversidad y al colapso de los ecosistemas como consecuencia de las acciones llevadas a cabo por los distintos actores que conforman el sistema económico (Foro Económico Mundial, 2012a, 2012b, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020b, 2021, 2022 y 2023).

Dada esta situación, se plantea la necesidad urgente de transformar el financiamiento y fomentar las inversiones en la naturaleza. Esto requiere no solo asegurar la viabilidad financiera de los proyectos relacionados con la biodiversidad, sino también crear un entorno propicio para atraer inversiones de impacto positivo, en el que se integre la acción climática, el uso sostenible y la protección de la biodiversidad. Para lograrlo, es fundamental combinar fuentes de financiamiento públicas y privadas que favorezcan las soluciones basadas en la naturaleza, el pago por servicios ambientales u otros enfoques basados en los ecosistemas, así como fortalecer las cadenas de valor más diversificadas a fin de evitar poner en riesgo la riqueza biológica debido a su elevada homogeneidad.

¹ La bancabilidad (*bankability*) de los proyectos se refiere a la factibilidad de estructurar proyectos mediante un financiamiento combinado (*blended finance*) o asociaciones público-privadas con el fin de generar retornos atractivos para los inversores. Por su parte, el financiamiento combinado hace referencia a los mecanismos de financiamiento que utilizan los recursos aportados por los inversionistas con al menos dos perfiles de riesgo-retorno diferentes. Estos mecanismos permiten alcanzar de manera rentable las metas que contribuyen a lograr el desarrollo sostenible (véase Vergara, 2024).

² Las soluciones basadas en la naturaleza son intervenciones que se fundamentan en la gestión, la reproducción o la emulación de sistemas y procesos biológicos que afrontan retos sociales. Además, ofrecen múltiples servicios o beneficios a un diverso grupo de actores, que son positivos para la biodiversidad y son altamente eficaces y eficientes desde el punto de vista económico (Sowińska-Świerkosz y García, 2022; UICN, 2020). Las soluciones basadas en la naturaleza son una categoría de activos en la que las empresas, los gobiernos y los ciudadanos pueden invertir para trabajar con la naturaleza en aspectos como la reducción de desastres, la seguridad alimentaria y la salud humana. Esto se puede lograr mediante la adopción de medidas encaminadas a mejorar el secuestro de carbono en las tierras agrícolas y a prevenir las inundaciones a través de la conservación de los bosques y los manglares.

Cuadro 3.1
Riesgos económicos derivados de la pérdida de biodiversidad

Fuentes de riesgo		
Físicos (agudos y crónicos): debido a la pérdida de diversidad biológica o a la degradación o pérdida de los servicios ecosistémicos	De transición: debido a la falta de coherencia con las acciones destinadas a proteger, restaurar o reducir los impactos negativos en la naturaleza	Sinérgicos: debido al colapso de un sistema completo (no a las fallas de las partes individuales que lo componen)
<ul style="list-style-type: none"> - Aprovisionamiento de recursos naturales - Servicios de regulación (hídrica o climática) - Calidad de los suelos - Servicios culturales y recreativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Políticos - Jurídicos - Tecnológicos - Regulatorios - De mercado - Cambios en las preferencias de los consumidores e inversores 	<ul style="list-style-type: none"> - Fallas en la estabilidad de los ecosistemas y macrohábitats - Fallas en la estabilidad del sistema financiero - Riesgo de contagio
		
Riesgos económicos		
Microeconómicos	Macroeconómicos	
<ul style="list-style-type: none"> - Activos varados o dañados - Volatilidad de los precios - Disrupción de los procesos - Impactos negativos en la salud humana y en la productividad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> - Precios - Productividad - Flujo de bienes y servicios y de capital - Cambios socioeconómicos - Balanza fiscal 	

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de A. M. Penagos y S. Granados, nota conceptual del seminario Finanzas para la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos, CEPAL, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2 de mayo de 2024.

Financiamiento insuficiente para la preservación del patrimonio natural

Los flujos financieros anuales positivos o a favor de la biodiversidad son significativamente inferiores a los asignados a inversiones negativas o perjudiciales para la naturaleza. Según datos de 2022, mientras las inversiones negativas ascendían a 6,7 billones de dólares, los flujos positivos solo alcanzaban los 200.000 millones de dólares, es decir, 33 veces menos (PNUMA, 2023). Los fondos a favor apenas cubren entre el 16% y el 19% del total necesario para detener la pérdida y la degradación de la biodiversidad (Deutz y otros, 2020)³. Además, estos fondos provienen en mayor medida (82%) de la inversión pública y se destinan sobre todo a la protección de la biodiversidad y el paisaje, así como a la agricultura, la silvicultura y la pesca sostenible. El 18% restante corresponde a inversiones privadas, que se orientan fundamentalmente a las compensaciones por biodiversidad⁴, a la transición hacia cadenas de suministro más sostenibles y a la inversión de impacto.

En contraposición a lo anterior, los flujos financieros mundiales para la acción climática pueden ser hasta diez veces mayores que los destinados a la conservación de la biodiversidad (Buchner y otros, 2023). Por otra parte, los incentivos negativos, que provocan la pérdida y la degradación de la biodiversidad⁵ y que, paradójicamente, provienen en gran medida del gasto público (Deutz y otros, 2020)⁶, representan al menos tres veces más de lo que se invierte en favor de la biodiversidad.

³ Deutz y otros (2020) ofrecen una estimación de los flujos potenciales para 2030 procedentes de las fuentes de financiamiento actuales. Sin embargo, según las estimaciones de otros autores, como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2020), los flujos existentes se sitúan en un rango inferior, entre 78.000 y 91.000 millones de dólares.

⁴ Las compensaciones hacen referencia a medidas de conservación que incluyen mejoras medibles en el estado de la biodiversidad y que, una vez adoptadas todas las medidas de mitigación, buscan neutralizar los impactos adversos inevitables. Deben utilizarse como último recurso y deben garantizar una pérdida de biodiversidad neta cero en el terreno mediante la aplicación de equivalencias de los elementos afectados (Alonso, Ayala y Chamas, 2020).

⁵ La meta 18 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal se refiere a la modificación o a la eliminación inmediata o gradual de los incentivos actuales que generan efectos perjudiciales para la biodiversidad, con el objetivo de reducirlos de manera significativa y progresiva en al menos 500.000 millones de dólares al año para 2030.

⁶ Deutz y otros (2020) calcularon los subsidios perjudiciales con base en los sectores agropecuarios, silvícolas y pesqueros. No incluyeron estimaciones de los subsidios para combustibles fósiles debido a su naturaleza indirecta. Como dato comparativo, la OCDE (2020) estimó los flujos negativos para la biodiversidad en alrededor de 568 millones de dólares, mientras que Koplow y Steenblik (2022) calcularon un valor de casi 1.890 millones, alrededor del 2% del PIB mundial, basados en la estimación de los sectores relativos a la agricultura, la pesca, la explotación forestal, la industria petrolera, el agua, el transporte y la construcción.

Si bien actualmente no se dispone de información suficiente para estimar con precisión las necesidades de financiamiento a escala regional, para 2030 se debería garantizar la protección de al menos un 30% del territorio mediante el establecimiento de zonas protegidas u otras formas efectivas de conservación basadas en áreas, lo que requeriría una inversión anual de entre el 0,26% y el 0,28% del PIB regional hasta el final de la década. Además, como medida para evitar la deforestación, si se pagara el precio de mercado por cada hectárea que se prevé será deforestada hasta 2030, la inversión anual promedio equivaldría a un 0,06% del PIB regional (CEPAL, 2024d). En definitiva, los datos nacionales disponibles sobre las necesidades de financiamiento confirman la tendencia a nivel mundial en cuanto a la existencia de una brecha de financiamiento en materia de biodiversidad. En la mayoría de los países, este valor está muy por debajo o levemente por encima del 1% del PIB (véase el cuadro 3.2).

Cuadro 3.2

América Latina y el Caribe (7 países): gasto, necesidades y brecha de financiamiento en materia de biodiversidad en países que forman parte de la Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN)

(En millones de dólares, año base y porcentajes del PIB)

País	Financiamiento en materia de biodiversidad			Necesidades adicionales de financiamiento estimadas ^a (Millones de dólares/año)
	(Millones de dólares/año)	(Año base)	(Porcentajes del PIB)	
Chile	0,09	2014	0,036	79
Colombia	240-243	2015	0,12	49-335
Costa Rica	247,4	2014	0,5	111
Cuba	31,92	2016	1,30	15,69
Ecuador	134	2016	0,13	230
México	1 170	2015	0,1	461,9
Perú	276	2016	0,14	70,5

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN), "Biodiversidad en Chile: propuestas para financiar su conservación y uso sostenible", *Policy Brief*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2017; BIOFIN, *Movilizando recursos para la biodiversidad en Colombia: plan financiero*, PNUD, 2018; BIOFIN, "Proceso BIOFIN en Costa Rica: ¿cómo funciona?" [en línea] <https://biofin.cr/acerca-de/#proceso-biofin> [fecha de consulta: 9 de septiembre de 2014]; BIOFIN, *Cuba. Componente 4: Plan Financiero para la Biodiversidad*, La Habana, PNUD, 2019; A. O. Silva, *Estrategia de Financiamiento para la Gestión Sostenible de la Biodiversidad en el Ecuador*, Quito, PNUD, 2017; BIOFIN, *Evaluación de necesidades de financiamiento para la biodiversidad en México 2017-2020*, Ciudad de México, PNUD, 2018; BIOFIN, *Plan de financiamiento de la diversidad biológica: movilizand recursos para el financiamiento de la biodiversidad en el Perú*, PNUD, 2019.

^a Estas necesidades de financiamiento adicionales, que suponen un mantenimiento constante del gasto en financiamiento del año base, se establecieron a partir de las metas acordadas en las estrategias y los planes de acción nacionales en materia de biodiversidad en el marco de la décima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Aichi (Japón). Es posible que, al menos en la mayoría de los casos, el cumplimiento de esas metas actualizadas conforme a los lineamientos del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal requiera un mayor financiamiento.

Además de la limitada disponibilidad de financiamiento, es importante señalar que, históricamente, la conservación y la restauración de la biodiversidad se han financiado en gran parte con donaciones filantrópicas privadas y fondos públicos. Según las estimaciones de Deutz y otros (2020), entre el 80% y el 85% de los flujos financieros provienen de recursos públicos, tanto nacionales como internacionales. En este contexto, aunque los Gobiernos de la región han logrado avances en cuanto a la dotación de recursos para adoptar medidas de protección y uso sostenible de la biodiversidad, en los últimos años se han producido retrocesos y reducciones presupuestarias en algunos países, especialmente debido a la crisis económica y social causada por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Por ejemplo, en 11 países de la región⁷, el gasto promedio en protección ambiental en 2021 fue un 34% menor que en 2016 (De Miguel y Sánchez, 2023).

En la actualidad, existen diversos instrumentos de financiamiento público, como los canjes de deuda por naturaleza, la asistencia oficial para el desarrollo, los bonos soberanos de biodiversidad (por ejemplo, los bonos para los océanos), los pagos por servicios ambientales y las compensaciones por biodiversidad, entre otros. En ese sentido, el presupuesto público es la fuente más constante y fiable. Estos instrumentos, en conjunto con los instrumentos financieros del sector público que se transfieren al sector privado, se

⁷ Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Perú, República Dominicana y Uruguay.

caracterizan por el tipo de transacción resultante⁸ y suelen combinarse para generar soluciones financieras que se adapten a las necesidades específicas de cada inversión (BIOFIN, 2018). Sin embargo, dado que varios bienes y servicios ecosistémicos son de carácter público, el financiamiento público es y seguirá siendo esencial para subsanar el actual déficit de financiamiento en materia de biodiversidad.

Innovación, eficacia y coherencia de la inversión en la naturaleza

Para garantizar el financiamiento de la biodiversidad, es necesario aumentar de manera significativa la inversión, así como disminuir considerablemente los flujos que cada año se destinan a actividades que la perjudican. Una forma más efectiva de avanzar en ambos objetivos es reorientar las inversiones que afectan negativamente a la naturaleza. Además, en muchas ocasiones esto se puede potenciar mediante la integración de la acción climática con la acción por la biodiversidad. En el contexto de restricción fiscal que caracteriza a América Latina y el Caribe, es necesario y urgente reorientar las inversiones hacia proyectos positivos para la naturaleza. La inversión pública debe incluirse en los ejercicios presupuestarios, siempre que se respete la necesidad de alcanzar un equilibrio macroeconómico responsable, en el que prevalezcan las inversiones y los gastos positivos sobre los negativos en materia de biodiversidad.

La inversión pública debe centrarse en conservar y restaurar los servicios ecosistémicos, que son considerados bienes públicos y que, por su naturaleza, no son comercializables. Se incluyen principalmente los servicios de regulación, que mantienen la resiliencia de los ecosistemas y, por lo tanto, son indispensables para promover la relación de las economías y sociedades con los ecosistemas; los servicios culturales, que ofrecen beneficios estéticos, espirituales, recreativos, educativos y de salud; y los servicios de soporte, que están relacionados con la formación del suelo, el reciclaje de nutrientes y la productividad primaria de las plantas. Si la inversión se destina a las comunidades locales y a los Pueblos Indígenas para reforzar el aprovechamiento sostenible de algún bien o servicio ecosistémico que contribuya a la conservación o restauración, se pueden obtener mayores beneficios socioambientales.

Desde la perspectiva privada, la innovación en los mecanismos financieros es fundamental para lograr inversiones pacíficas, a largo plazo y con altos niveles de riesgo. La innovación es esencial para que los instrumentos financieros incluyan los costos de transacción asociados a la adopción, como los tiempos de recuperación de las inversiones, la disponibilidad de las prácticas para todos los actores del sistema y la existencia de mecanismos complementarios (por ejemplo, las garantías diferenciadas) que aceleren esta transformación. Una vez más, las instituciones financieras están obligadas a considerar a las comunidades locales y a los Pueblos Indígenas como actores clave en todos los proyectos que se lleven a cabo en sus territorios.

Es necesario que los mercados relacionados con la biodiversidad reconozcan los riesgos que conlleva el incremento de la escala y la tendencia a la homogeneidad de los productos derivados de los insumos y las materias primas que se obtienen gracias a la oferta de servicios ecosistémicos. Esto implica incorporar salvaguardas ambientales basadas en información científica y empírica que promuevan el uso de prácticas sostenibles, la definición de umbrales de explotación y la aplicación del principio precautorio.


Para movilizar más recursos en favor de la biodiversidad, es preciso reconocer que, muchas veces, se trata de un bien público y que los bienes y servicios que ofrece son de libre acceso para su consumo, aunque no son comercializables. Además, generan beneficios multidimensionales (en otras palabras, cobeneficios). Por lo tanto, su protección y restauración produce rendimientos financieros positivos indirectos. En ese sentido, en contraposición a los mecanismos tradicionales de monetización, los rendimientos obtenidos del financiamiento de la biodiversidad deben valorarse teniendo en cuenta la aportación no monetizada derivada de la protección del patrimonio natural y no solo su transformación productiva dirigida a los mercados establecidos (Flammer, Giroux y Heal, 2024).

⁸ La Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN) enmarca los distintos instrumentos financieros en seis categorías: de subsidio, de deuda/capital, de gestión de riesgos, de mercado, fiscales y normativos (BIOFIN, 2018).

Asimismo, es muy importante que el sector financiero privado amplíe sus conocimientos acerca de las relaciones y las interdependencias que existen entre la biodiversidad y el funcionamiento del sistema productivo. El objetivo es que el sector incorpore en la gestión de riesgos una perspectiva integral respecto al financiamiento de las actividades potencialmente perjudiciales para la biodiversidad frente a las positivas. Además, el sistema financiero debe incluir en su análisis los cobeneficios que se obtienen al invertir en biodiversidad y, por consiguiente, debe transformar los mecanismos clásicos de viabilidad de los proyectos.

También es clave promover instrumentos de financiamiento que permitan establecer mecanismos de financiamiento combinado para los proyectos que tengan un mayor impacto en la biodiversidad mediante la concesionalidad (principalmente, el subsidio a la tasa de interés para la coinversión), lo que atraería inversiones del sector privado (Flammer, Giroux y Heal, 2024). Según Convergence (2022, citado en Vergara, 2024), entre 2011 y 2021 se llevaron a cabo 612 transacciones de financiamiento combinado a nivel mundial, de las cuales 41 se destinaron a las acciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Durante el mismo período, en América Latina y el Caribe se efectuaron 114 transacciones de este tipo, de las cuales 14 se orientaron a distintas acciones en favor de la biodiversidad, lo que demuestra el gran potencial de dichos mecanismos de financiamiento.

Cabe destacar que la responsabilidad de proteger y restaurar la biodiversidad, así como los servicios ecosistémicos que esta brinda, recae en todos los países a nivel mundial, especialmente en lo que se refiere a los servicios ecosistémicos considerados bienes públicos globales. Por lo tanto, es necesario alcanzar un acuerdo internacional al respecto que garantice el financiamiento adecuado para la biodiversidad y que apoye, sobre todo, a los países con una gran biodiversidad, con endemismos y con poca perturbación de la biodiversidad debido a las acciones antropogénicas, así como a aquellos con un alto grado de riesgo y degradación. En ese sentido, y como se detalla en la sección 5, es clave e ineludible reconocer y resaltar el papel que desempeñan los Pueblos Indígenas y las comunidades locales en las distintas acciones destinadas a proteger la biodiversidad que se financian en sus territorios.



La pérdida de biodiversidad y el cambio climático están estrechamente vinculados: cada uno afecta e intensifica al otro. Para revertir el efecto recíproco negativo, resulta necesario adoptar una estrategia integral que aborde ambos fenómenos de manera conjunta, promoviendo acciones coordinadas en favor de la naturaleza.

El efecto recíproco negativo entre las crisis climática y de pérdida de biodiversidad acelera la pérdida del patrimonio natural en América Latina y el Caribe

El cambio climático y la pérdida de biodiversidad están estrechamente interrelacionados y se potencian mutuamente. La biodiversidad y los servicios ecosistémicos desempeñan un papel esencial en la regulación de los gases de efecto invernadero (GEI) y en la precipitación y la humedad atmosférica. Ecosistemas como los bosques, las turberas y los humedales actúan como importantes reservas de carbono a nivel mundial. Por ello, su conservación, restauración y uso sostenible se incluyen con frecuencia en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN).

Además, los ecosistemas funcionan como barreras naturales frente a fenómenos climáticos extremos, como alteraciones en los patrones de precipitación, sequías, tormentas y deslaves, entre otros. De ese modo se convierten en elementos fundamentales no solo para mitigar el cambio climático, sino también para adaptarse a sus efectos, especialmente en las regiones más vulnerables. En este contexto, la biodiversidad es un componente clave para el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2018).

El calentamiento global, por su parte, al desencadenar efectos acumulativos como la liberación de metano y dióxido de carbono debido al deshielo del permafrost o a los incendios forestales, incide de manera significativa en la pérdida de biodiversidad. El cambio climático es, de hecho, el tercer impulsor directo de la pérdida de biodiversidad a escala mundial (IPBES, 2019)¹, modifica los patrones climáticos y aumenta la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos, lo que redundará en la reducción de la diversidad genética e, incluso, en la extinción de las especies que no puedan adaptarse a las nuevas condiciones². El cambio climático induce, a su vez, el blanqueamiento de corales, el aumento de la frecuencia e intensidad de los incendios, el desacople de los ciclos reproductivos o migratorios de las especies en condiciones adecuadas, entre otros fenómenos que directa o indirectamente reducen la biodiversidad, como, por ejemplo, la degradación del suelo o la expansión geográfica de vectores y plagas.

En consecuencia, de no revertirse la degradación de los ecosistemas y la emisión de gases de efecto invernadero, el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos —en su interacción e interrelación— tenderán a acelerar e incrementar riesgos que pueden profundizar problemas que históricamente han aquejado a la región (Uribe Botero, 2015; IPCC, 2022), cuya superación resulta fundamental para el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible:

- Riesgo de inseguridad alimentaria debido al aumento de la frecuencia o la gravedad de las sequías.
- Riesgo para la vida y la infraestructura debido a las inundaciones y los deslaves.
- Riesgo de inseguridad hídrica.
- Riesgo de efectos graves en la salud debido al aumento de las epidemias, en particular de las enfermedades transmitidas por vectores.
- Riesgos sistémicos de exceder la capacidad de la infraestructura y los sistemas de servicios públicos.
- Riesgos de cambios a gran escala de los biomas en la Amazonía.
- Riesgos para los ecosistemas asociados a los arrecifes de coral debido a su decoloración y alta vulnerabilidad a perturbaciones.
- Riesgos para los sistemas socioecológicos en las zonas costeras debido al aumento del nivel del mar, las marejadas ciclónicas y la erosión costera.
- Riesgos financieros para las empresas que dependen de los bienes y servicios ecosistémicos.
- Riesgos financieros para las empresas expuestas a la transición climática o a los impactos del cambio climático.

¹ Solo superado por los cambios en el uso de ecosistemas terrestres y marinos, y la sobreexplotación de animales, plantas y otros organismos.

² De hecho, existe información empírica de que el incremento en la temperatura global por efectos del cambio climático ya está alterando ecosistemas de todo el mundo, especialmente aquellos de mayor vulnerabilidad, como los arrecifes de coral, los nevados y zonas de alta montaña, y los ecosistemas polares.

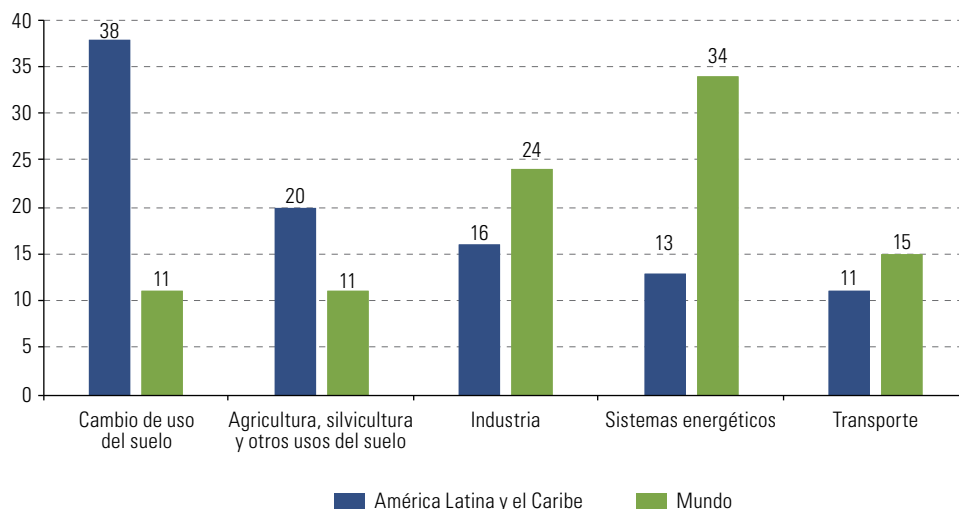
La pérdida de biodiversidad y el cambio climático profundizan las brechas socioeconómicas de la región

Los efectos del cambio climático y el deterioro de los ecosistemas resultan evidentes en América Latina y el Caribe. Desde 2000, los incendios forestales han afectado a 10,6 millones de personas y 33 millones de hectáreas de tierra y han ocasionado daños estimados en 1.300 millones de dólares (OCHA/UNDRR, 2023). Las inundaciones y tormentas representaron el 80% de los desastres relacionados con el cambio climático en la región desde 1990 y acumulan 1.384 eventos, que han causado la pérdida de cerca de 80.000 vidas y afectado a más de 116 millones de personas (CEPAL, 2024e). La región está también entre las más afectadas del mundo por la pérdida de biodiversidad. El riesgo de extinción de especies se refleja en la dramática disminución del índice planeta vivo, que ha caído un 94% entre 1970 y 2016, casi tres veces más que en América del Norte (WWF, 2020) (véase la sección 1).

El perfil de emisiones de gases de efecto invernadero de la región es otra dimensión en la que se pone de relieve la relación entre el modelo de desarrollo, la biodiversidad y el cambio climático. Mientras que a escala mundial la principal fuente de emisiones de GEI es el sistema energético, en la región la principal fuente ha sido el cambio de uso del suelo, que en 2019 fue el origen del 38% de las emisiones, proporción equivalente a más de tres veces la del resto del mundo en este sector³ y casi un 4% del total mundial (véase el gráfico 4.1).

Gráfico 4.1

Mundo y América Latina y el Caribe: distribución de las emisiones de gases de efecto invernadero, por sector, 2019
(En porcentajes)



Fuente: Adaptado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2023: necesidades de financiamiento y herramientas de política para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático* (LC/TS.2023/154), Santiago, 2024.

Además, el cambio climático afecta biomas y territorios a lo largo del continente⁴. Debido a su ubicación geográfica, muchos países de América Latina y el Caribe son más susceptibles a fenómenos climáticos extremos, que resultan más dañinos cuando se combinan con acciones de degradación ambiental de carácter antropogénico, que disminuyen aún más la capacidad adaptativa de los ecosistemas. Un ejemplo

³ De hecho, la mayor proporción de las emisiones de la región se producen como consecuencia de la deforestación en la Amazonía para producción agrícola y ganadera.

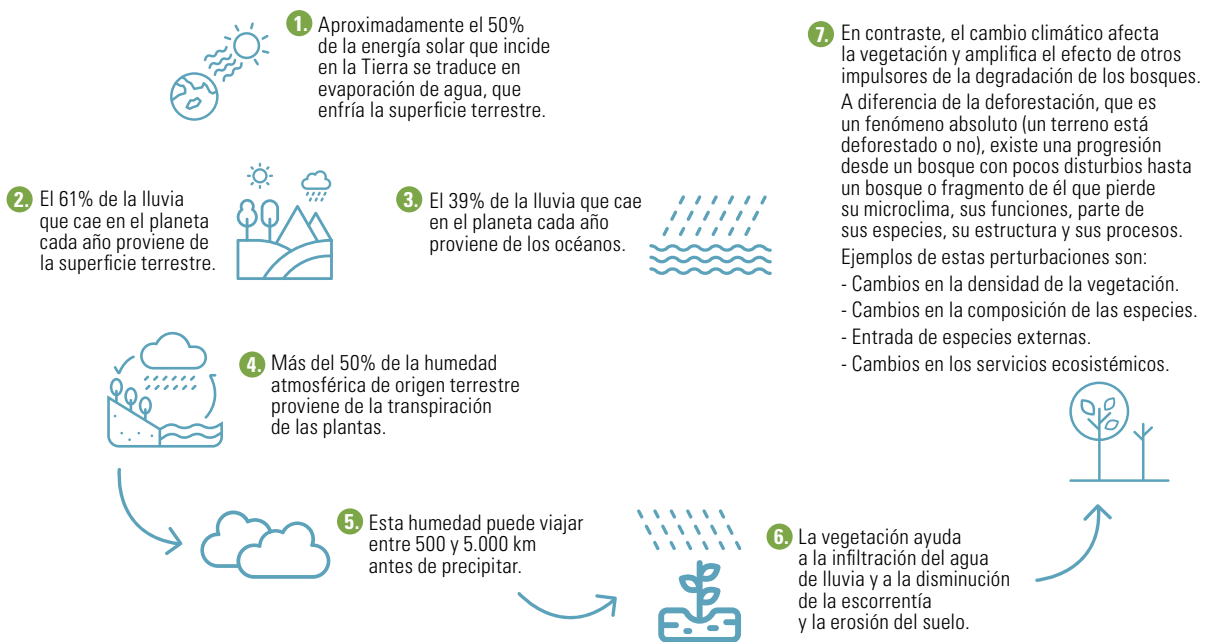
⁴ En sentido contrario, un ejemplo positivo de la protección que brindan los ecosistemas frente al cambio climático es lo que se observa en Cuba. La presencia de manglares ha reducido en 222 km² (el equivalente a 40.000 campos de fútbol) las superficies inundadas tras eventos extremos, lo que contribuye a proteger anualmente a más de 22.000 personas y prevenir pérdidas económicas superiores a 150 millones de dólares. Los arrecifes de coral desempeñan una función similar, ya que ayudan a disminuir el impacto de las olas y reducen la superficie inundada en 76 km², lo que permite salvaguardar a más de 8.000 personas y evitar pérdidas económicas que superan los 400 millones de dólares. Además, se estima que estos sistemas de protección proporcionados por la biodiversidad serán cada vez más importantes (CEPAL/Instituto de Hidráulica Ambiental, 2018).

de ello es la pérdida de cobertura vegetal en la cuenca del Amazonas, donde se estima que la continua reducción de la cobertura boscosa, causada por la deforestación, las sequías y los incendios forestales, puede llegar a impactar gravemente los regímenes de lluvias locales y producir una disminución de las precipitaciones de casi el 40%.

Las variaciones observadas y proyectadas en la Amazonía indican que la deforestación y la degradación de sus bosques están causando cambios y tendencias climáticas, de captura de carbono e hidrológicas que han sido señalados por varios autores como manifestación de una transición irreversible, lo que tendría consecuencias muy negativas en la estabilidad ambiental y climática local, regional y mundial (Larrea y otros, 2021; Gatti y otros, 2021; Xu y otros, 2022). Por ejemplo, la deforestación en la Amazonía brasileña afecta las precipitaciones en el Estado Plurinacional de Bolivia, el Uruguay, el Paraguay y la Argentina (Seymour, Wolosin y Gray, 2022). Esto se explica porque la vegetación —por medio de la evapotranspiración— influye en la parte atmosférica del ciclo del agua, generando humedad que se condensa y precipita en diferentes lugares (los denominados “ríos voladores”) y actúa como aire acondicionado que enfría la superficie de la tierra y el aire cercano. Adicionalmente, los bosques favorecen la infiltración del agua de lluvia, protegen el suelo de la erosión causada por el viento y el agua, y ejercen un efecto de amortiguación de las inundaciones (Sheil, 2018) (véase el diagrama 4.1).

Diagrama 4.1

El papel de la vegetación en el ciclo del agua y en el clima, y efectos de la degradación de los bosques debido al cambio climático y otros impulsores



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de D. Sheil, “Forests, atmospheric water and an uncertain future: the new biology of the global water cycle”, *Forest Ecosystems*, vol. 5; y E. Berenguer y otros, “Drivers and ecological impacts of deforestation and forest degradation”, *Amazon Assessment Report 2021*, Nobre C. y otros (eds.), Nueva York, Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible, 2021.

Las alteraciones antropogénicas en la Amazonía se intensificaron desde la década de 1970 al compás de la expansión agropecuaria y la extracción petrolera y de minerales (Larrea y otros, 2021). A 2018 se habían perdido 870.000 km² de bosques primarios en la Amazonía y existía más de 1 millón de km² de bosque degradado (el 17% del bosque remanente) (Berenguer y otros, 2021). Los bosques degradados también son objeto de preocupación debido a que tienden a presentar mayor mortalidad arbórea y menores reservas de carbono, y se asocian a cambios en el microclima y en la estructura, función y composición de especies (véase el diagrama 4.1), por lo que deberían ser considerados una prioridad en las acciones de restauración.

Lo anterior tiene impactos directos en la economía. Un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024d) muestra que, de acuerdo con criterios conservadores, para 2030 el PIB per cápita de la región se habrá reducido entre un 0,8% y un 6,3% debido a los efectos del cambio climático, con consecuencias proyectadas de una disminución de hasta el 5% de la productividad laboral. Esto se debe a que, a partir de ciertos niveles, las temperaturas altas afectan la productividad mental, así como aspectos referidos a la cognición y el aprendizaje, y reducen la productividad laboral (CEPAL, 2024d).

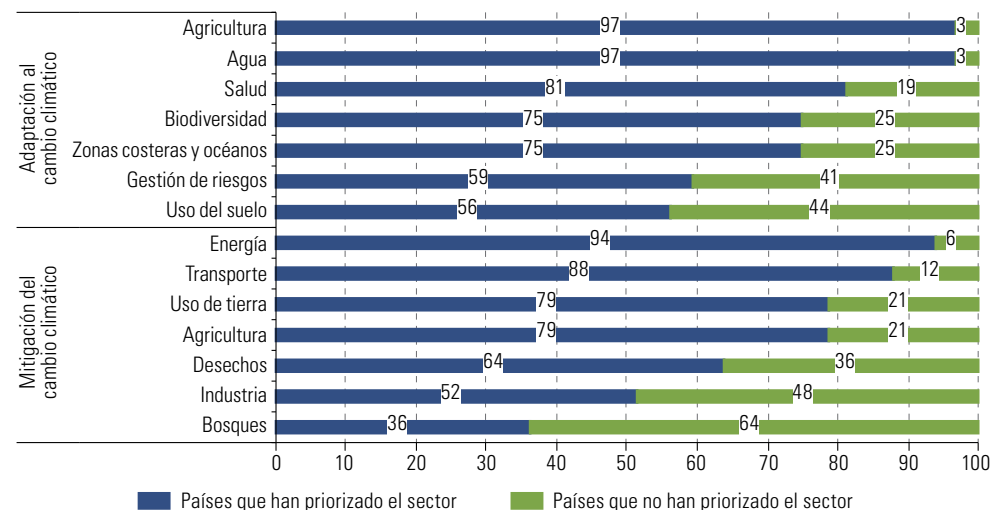
A pesar de los impactos evidentes de la pérdida de biodiversidad y del cambio climático, así como de los riesgos identificados, la integración de la biodiversidad en las políticas climáticas y de los aspectos climáticos en las políticas sobre biodiversidad sigue siendo débil, al igual que su inclusión en iniciativas de desarrollo humano y en la mejora de la calidad de vida. Esto ocurre aun cuando la información disponible demuestra la importancia de la biodiversidad para la capacidad de mitigación y adaptación al cambio climático (Costello y otros, 2022) En la mayoría de los países, tanto la conservación de la biodiversidad como la lucha contra el cambio climático son lideradas sectorialmente por la misma institucionalidad, pero con una coordinación limitada y un escaso diálogo horizontal entre ambas agendas, lo que dificulta transmitir adecuadamente esta interrelación a los sectores productivos para tomar las mejores medidas con ambos objetivos.

El análisis de los sectores que los países de la región han priorizado en sus compromisos nacionales de acción por el clima, expresados en las contribuciones determinadas a nivel nacional, muestra la centralidad de la gestión de los recursos naturales en los planes de adaptación: el agua y la agricultura son dos sectores prioritarios para casi todos los países, en tanto que la biodiversidad y las zonas costeras y océanos ocupan el cuarto lugar en cuanto al porcentaje de países que los han priorizado. En lo referente a la mitigación del cambio climático, los sectores priorizados por el mayor porcentaje de países son la energía y el transporte y, en tercer lugar, el cambio de uso de suelo y la silvicultura, junto con la agricultura (véase el gráfico 4.2).

Gráfico 4.2

América Latina y el Caribe: sectores priorizados en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)

(En porcentajes del número de países)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de CEPAL, *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2023: necesidades de financiamiento y herramientas de política para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático* (LC/TS.2023/154), Santiago, 2024, págs. 24-25.

Los esfuerzos para enfrentar el cambio climático se concentran principalmente en la mitigación, pero en la región es clave la adaptación, un ámbito en que los ecosistemas tienen una relevancia mayor e incluso los recursos para la conservación de la biodiversidad pueden atender objetivos climáticos. En la

actualidad, el financiamiento climático a escala mundial se destina en un 89% a la mitigación y solo en un 8% a la adaptación (el restante 3% es mixto). Además, el monto de recursos destinados a la acción climática en el mundo es cercano a 1,26 billones de dólares, diez veces mayor que el que se dirige a objetivos de biodiversidad (véase la sección 3). Conviene destacar que entre 2020 y 2021, el 88% de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) dirigida a objetivos de biodiversidad también contribuyó a la adaptación o la mitigación del cambio climático, o ambos. En cambio, solamente el 18% de la AOD relacionada con el clima de los 32 países del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) tuvo también objetivos de biodiversidad (OCDE, 2023).

Para América Latina y el Caribe, las inversiones acumuladas necesarias para alcanzar las contribuciones determinadas a nivel nacional entre 2023 y 2030 oscilan entre 2,1 y 2,8 billones de dólares, lo que equivale a una inversión anual promedio de entre un 3,7% y un 4,9% del PIB (entre 215.000 y 284.000 millones de dólares) (CEPAL, 2024d). Una de las inversiones más relevantes es el financiamiento de áreas naturales bajo alguna figura de protección para conservar la biodiversidad (entre el 0,26% y el 0,28% del PIB), claves para la adaptación a los efectos del incremento de la temperatura (véase la sección 3). No obstante, la incorporación de una perspectiva integral y ecosistémica en el modelo de desarrollo de la región va más allá de la conservación de las áreas bajo protección y requiere esfuerzos en todos los sectores económicos.

La necesaria integración de las agendas en materia de cambio climático y biodiversidad

La estrecha relación entre la biodiversidad y el cambio climático, junto con la alta vulnerabilidad de la región a los efectos de este fenómeno y su abundante dotación de recursos naturales y ecosistemas, hacen necesario integrar las agendas en materia de cambio climático y biodiversidad desde una perspectiva ecosistémica y un enfoque de eficiencia del gasto y efectividad de las inversiones.

Proteger y mantener ecosistemas diversos fortalece la resiliencia frente a cambios y perturbaciones, ya que la variedad de especies permite a los ecosistemas adaptarse mejor a las condiciones cambiantes, preservando su funcionalidad y sus servicios esenciales, al mismo tiempo que contribuye a mitigar las emisiones que generan el cambio climático⁵. La conservación y el uso sostenible de ecosistemas diversos también es importante para la articulación de la regulación a los sectores financieros y productivos con objeto de mejorar su desempeño ambiental y atender, desde el origen del problema, a las fuentes de la degradación ambiental, tanto de los ecosistemas locales como del gran sistema que es la atmósfera.

Para ello, es fundamental avanzar en innovaciones de política y enfoques flexibles que permitan alcanzar simultáneamente beneficios sociales y económicos a través de una acción integral por la naturaleza. Instrumentos como las soluciones basadas en la naturaleza, los pagos por servicios ambientales y los planes de restauración pueden tener impactos positivos en ambas agendas. Esto se logra desde una perspectiva de sistemas socioecológicos, que permite comprender las complejas relaciones y efectos acumulativos de estas interacciones. Al llevar adelante intervenciones dirigidas a gestionar estas interrelaciones, es crucial evitar que se produzcan impactos desiguales en la calidad de vida de las personas, así como abordar los desafíos actuales en términos de equidad tanto intra- como intergeneracional (Pörtner y otros, 2021a).

Igualmente, se requiere impulsar la economía circular, el uso eficiente de los recursos naturales, la descarbonización de los procesos productivos y la adopción de estrategias comerciales que tomen en consideración el cambio climático y la dependencia de la biodiversidad en sus escenarios competitivos.

Para lo anterior se requiere abordar eficazmente los riesgos. En ese sentido, es fundamental integrar de manera intersectorial los diversos instrumentos y fortalecer la capacidad institucional para desarrollar políticas y herramientas comprehensivas desde un enfoque de acción por la naturaleza. Esto permitirá

⁵ Ecosistemas como los humedales y los bosques, entre otros, actúan como sumideros de carbono, reduciendo la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera y contribuyendo a las estrategias de mitigación (CEPAL, 2017; Climate Wise, s.f.; Gobierno de México, 2017).

adoptar medidas oportunas y eficaces, que puedan efectivamente implementarse. Un ejemplo de ello es el manejo del riesgo de inseguridad alimentaria, que debe considerarse desde una perspectiva de sistemas agroalimentarios que permita reflejar su multidimensionalidad y reducir las emisiones y los cambios de uso del suelo mediante cadenas de valor que respeten los límites naturales y, al mismo tiempo, garantizar una alimentación accesible y saludable para todos.

Las medidas que se adopten deben contar, además, con el respaldo de mejor información analítica y evaluación de los impactos interrelacionados de la pérdida de biodiversidad y el cambio climático, tanto a nivel nacional como subnacional. Esto facilitará el proceso de toma de decisiones, la implementación de políticas y el seguimiento de acciones que contribuyan a ambos objetivos.

Asimismo, se requiere la integración, coherencia y coordinación de los actuales sistemas de gobernanza de la institucionalidad relacionada con la lucha contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Esto implica considerar escalas, actores y territorios para evitar la realización de convocatorias separadas, así como presupuestos e indicadores desconectados. Los efectos e impactos deben ser situados geográfica y culturalmente para asegurar una gestión efectiva y relevante, que tenga resultados locales.

Es necesario fortalecer el trabajo de las comunidades en el desarrollo de estrategias de adaptación basadas en su comprensión de la biodiversidad local, lo que ha demostrado ser efectivo para enfrentar los retos del cambio climático. Esto debe ir acompañado de estrategias dirigidas a la protección de los derechos de las personas y la garantía de una distribución equitativa y justa de las cargas del cambio climático y sus impactos y los beneficios de las acciones que se lleven adelante para hacerle frente. Para lograrlo, se pueden promover soluciones lideradas por las comunidades locales, el intercambio de conocimientos y el empoderamiento para la acción local (Pörtner y otros, 2021b) (véase la sección 5).

Finalmente, es esencial que, al formular las CDN para enfrentar el cambio climático, los países integren un enfoque de derechos humanos; es decir, que los planes y compromisos no solo aborden la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático, sino también garanticen que se respeten y protejan todos los derechos y aseguren que las estrategias no profundizarán las desigualdades existentes (CEPAL, 2019).

Potenciar la biodiversidad como base del desarrollo de la región exige mejorar e impulsar la gobernanza transformadora y las capacidades y recursos institucionales de los países de la región, así como fortalecer el Estado de derecho, los sistemas de justicia y la democracia ambiental.



Capacidades y condiciones habilitadoras de cambio

La preocupación por la pérdida y degradación de la biodiversidad se ha centrado principalmente en los impulsores directos, como la destrucción de hábitats, la sobreexplotación de especies, el cambio climático, la contaminación y las especies exóticas invasoras, y, en menor medida, en los impulsores indirectos, como las estructuras económicas, políticas, sociales y de gobernanza, junto con los valores que definen nuestra relación con la naturaleza (IPBES, 2019). Aunque las estrategias sobre los primeros contribuyen a reaccionar, anticipar y planificar, no son suficientes si no se enfrentan de forma simultánea e integrada a los impulsores subyacentes (WWF, 2022; IPBES, 2019; Abson y otros, 2017).

Para disminuir y revertir el impacto de los impulsores indirectos de la pérdida y degradación de la naturaleza se necesitan cambios culturales y económicos profundos, un desafío que trasciende los Ministerios de Ambiente y que se diluye entre los mandatos originales en los otros sectores. Una de las principales lecciones aprendidas de la falta de consecución de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (2010-2020) del Convenio sobre la Diversidad Biológica fue precisamente la falta de atención a los impulsores indirectos, así como a los medios de implementación y a las condiciones habilitadoras necesarias. Para superar estas limitaciones, los objetivos y metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (2022-2030) se han estructurado considerando un conjunto de herramientas y medios de implementación con un enfoque más amplio, ambicioso y concreto, que incluye las dimensiones socioeconómica y cultural (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2022).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha señalado en múltiples ocasiones que el modelo de desarrollo de la región, más allá de las diferencias entre países, es incapaz de generar un crecimiento económico suficiente y sostenido para cerrar las brechas sociales sin destruir la base natural que lo sustenta (De Miguel y Sánchez, 2023). La convergencia de demandas insatisfechas en materia económica, social y ambiental no hace más que exacerbar la erosión de la confianza pública en las instituciones y otorga mayor relevancia a las discusiones sobre cómo lograr una transición justa y sostenible. En consecuencia, también es preciso atender las estructuras económicas, sociales y políticas. Por ello, para llevar adelante un cambio estructural que, además de cerrar brechas socioeconómicas, promueva una transición justa y sostenible, resulta necesario fomentar procesos participativos. En ese marco, es imprescindible ocuparse de la gobernanza, las capacidades institucionales y los espacios de diálogo social (Salazar-Xirinachs, 2023).

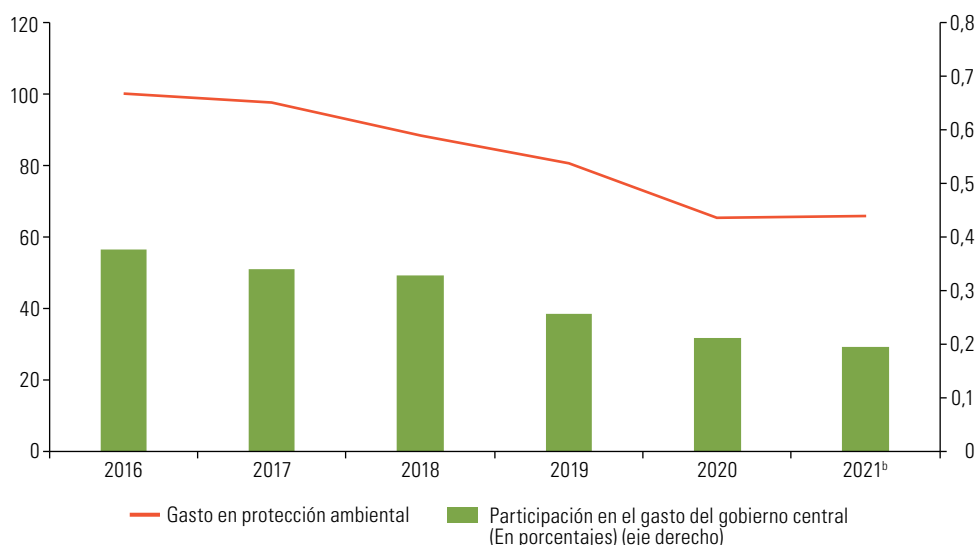
Avances y retrocesos en la región

Pese a los avances en el desarrollo de la institucionalidad ambiental en América Latina y el Caribe, aún existen grandes desafíos para dotar a este sector de las capacidades necesarias para coordinar eficazmente los distintos sectores y actores con los que se interrelaciona. Por ejemplo, todos los países de América Latina y el Caribe son parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la región se destaca por haber cumplido con el compromiso de elaborar sus estrategias y planes de acción nacional sobre biodiversidad. De hecho, 30 de los 33 países de la región han realizado una segunda actualización de sus estrategias y planes de acción nacional sobre biodiversidad, y 4 ya contaban con una tercera actualización antes de 2022. Además, varios países han mostrado un esfuerzo notable para adaptar sus estrategias y planes de acción nacional sobre biodiversidad al nuevo Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2024). Sin embargo, en el plano institucional nacional, las funciones de regulación y aplicación de normas permanecen dispersas entre diversas entidades. Otras autoridades, que regulan un sector que se considera un actor clave en la reducción de la huella ecológica para reducir las presiones sobre los ecosistemas, no han incorporado el cuidado y uso sostenible de la biodiversidad como un factor en el impulso de las actividades de dicho sector. El sector ambiental carece de personal y recursos suficientes, y su peso político es limitado, lo que dificulta la consolidación de un marco institucional sólido y una influencia política efectiva a lo largo de todo el aparato gubernamental.

Un análisis de 21 países de la región muestra que en el período 1980-2021, el 61 % de los países realizó modificaciones en sus autoridades ambientales, principalmente para conferirles rango ministerial o separar otros temas, como vivienda y urbanismo. No obstante, al tratarse de un sector “joven”, la institucionalidad ambiental aún se encuentra fragmentada y presenta vacíos significativos, como la falta de sistemas de evaluación ambiental sólidos, tribunales o cortes de justicia ambiental, una superintendencia, fiscalía o procuraduría ambiental, y una institución encargada de generar y difundir conocimiento sobre biodiversidad y apoyar las decisiones en este ámbito (CEPAL, 2024a). Además, el presupuesto asignado a este sector resulta insuficiente y suele ser altamente vulnerable a restricciones fiscales, lo que reduce su capacidad de acción y de interlocución con actores sectoriales bien establecidos (véase el gráfico 5.1).

Gráfico 5.1

América Latina y el Caribe (11 países)^a: evolución del gasto en protección ambiental, 2016-2021
(Índice 2016 = 100 y porcentajes del gasto del gobierno central)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de estadísticas presupuestarias nacionales.

^a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Perú, República Dominicana y Uruguay.

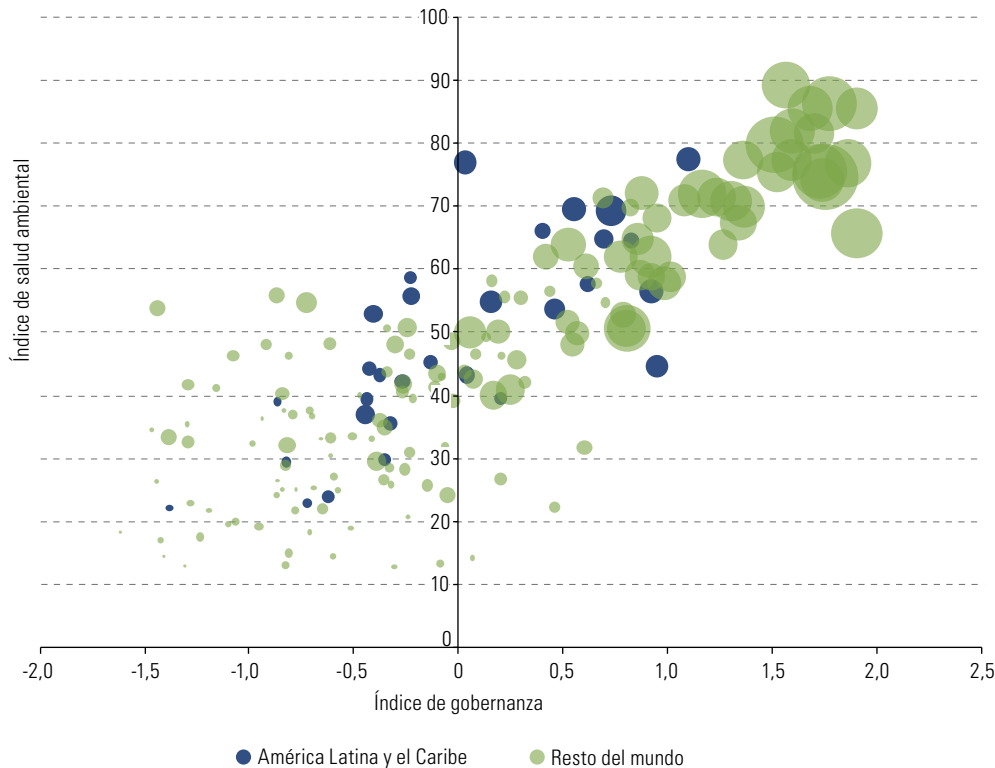
^b Cifras provisionales.

La protección y el uso sostenible de la biodiversidad exige un fortalecimiento significativo de los marcos de gobernanza nacionales, el Estado de derecho y las capacidades institucionales. Mejorar la calidad regulatoria y de las instituciones, fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la efectividad de los Gobiernos, y asegurar la estabilidad política y el Estado de derecho son factores que contribuyen a avanzar en los indicadores tanto de salud ambiental como económicos (véase el gráfico 5.2). En este escenario, fortalecer las capacidades institucionales resulta esencial no solo para abordar los desafíos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad, sino también para gestionar de manera efectiva los recursos naturales y garantizar una justicia distributiva que contemple las necesidades tanto económicas como ambientales y sociales (Salazar-Xirinachs, 2023).

La falta de comprensión sobre la dependencia que diversos sectores y actores tienen de la biodiversidad y sus impactos en ella constituye una barrera clave para la gestión sostenible de los recursos naturales (Alvarado, Tambutti y Rankovic, 2022). Este tema se aborda en las metas 14 y 15 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. Al mismo tiempo, quienes tienen un comportamiento respetuoso con la naturaleza, como los Pueblos Indígenas y muchas comunidades locales, no suelen contar con las condiciones necesarias (marcos de acceso a los recursos, apoyo técnico y financiero, representatividad en la toma de decisiones, entre otras) para hacer una gestión sostenible de los recursos.

Gráfico 5.2

América Latina y el Caribe y resto del mundo: relación entre el índice de gobernanza, el índice de salud ambiental y el PIB per cápita, 2021-2024



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco Mundial, "World Development Indicators", 2024 [en línea] <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (para datos de PIB y gobernanza); y Universidad de Yale, "Environmental Performance Index", 2024 [en línea] <https://epi.yale.edu/downloads> (para datos de salud ambiental).

Nota: El índice de gobernanza refleja la mediana de los valores para las seis categorías que lo componen, en función de la disponibilidad de los datos: calidad regulatoria, efectividad del Gobierno, estabilidad política y ausencia de violencia, control de la corrupción, Estado de derecho, voz y rendición de cuentas. El índice de salud ambiental se compone de 13 indicadores agrupados en 4 categorías: gestión de los residuos, metales pesados, saneamiento y agua potable, y calidad del aire. El PIB per cápita determina el tamaño de las burbujas.

América Latina y el Caribe es una región privilegiada no solo por su biodiversidad, sino también por su extraordinaria riqueza cultural. En ella habitan 800 Pueblos Indígenas, compuestos por más de 57,5 millones de personas (cerca de un 9,5% de la población total de la región y el doble del promedio mundial) (Pedrero, 2023). El conocimiento tradicional y la gestión respetuosa con la naturaleza de vastos territorios han protegido especies y hábitats silvestres, lo que ha contribuido a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, el ciclo del agua, la conservación y desarrollo de la agrobiodiversidad, la diversificación de la producción agrícola y la implementación de sistemas productivos que minimizan la contaminación química del agua y el suelo y la erosión de este último. Si bien los modos de vida respetuosos con la naturaleza de los Pueblos Indígenas han beneficiado al resto de la población, no han sido suficientemente reconocidos. Además de enfrentar una pobreza desproporcionada (véase el gráfico 5.3), los Pueblos Indígenas siguen teniendo una participación limitada en las agendas ambientales y climáticas (FAO/FILAC, 2021; CEPAL y otros, 2020). Un ejemplo de esta exclusión es que, en la última década, menos del 1% del financiamiento climático mundial se ha destinado a apoyar la tenencia de tierras y la gestión de bosques por parte de comunidades indígenas y locales (Consorcio TICCA, 2021).

Además, los Pueblos Indígenas y las comunidades locales enfrentan amenazas como el cambio de uso del suelo, la violencia y la invasión de sus territorios, lo que debilita su capacidad para gestionar eficazmente los ecosistemas (CEPAL y otros, 2020). El reconocimiento de sus derechos es limitado en la mayoría de los países de la región, lo que los expone a la explotación de recursos naturales sin su consentimiento libre, previo e informado. Estos derechos se reconocen solo en siete países, aunque de manera restrictiva,

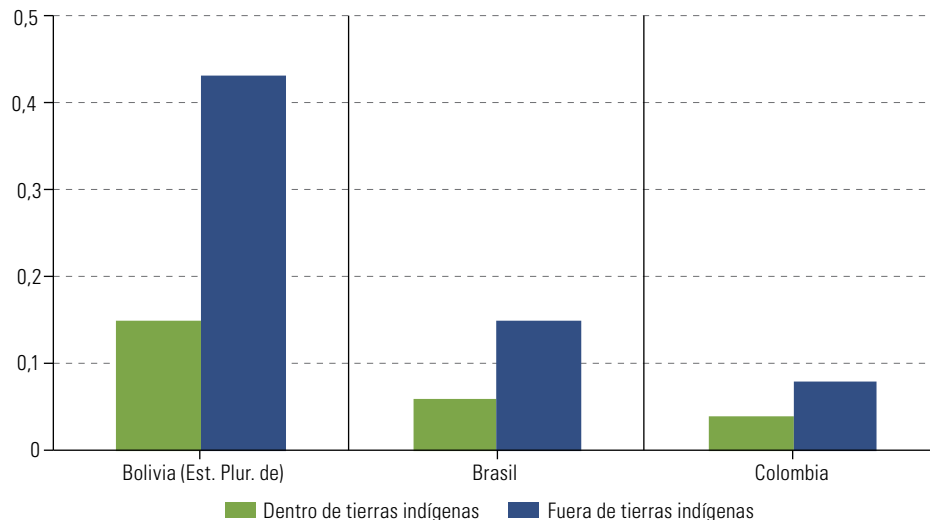
y en muchos casos la gestión de los recursos sigue bajo control estatal o se concesiona a empresas privadas, lo que debilita la capacidad de los Pueblos Indígenas para gestionar y conservar sus territorios de manera efectiva (Pedrero, 2023; Notess y otros, 2018; Del Popolo, 2017). En este sentido, la región se ha convertido en una de las más peligrosas para los defensores ambientales, especialmente para los indígenas, con un promedio de cuatro asesinatos de defensores indígenas por mes en los cinco años previos a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), cifra que aumentó a diez asesinatos mensuales durante la pandemia (CEPAL y otros, 2020; Pedrero, 2023).

Gráfico 5.3

Tasas de deforestación dentro y fuera de tierras boscosas indígenas e incidencia de la pobreza en la población indígena y no indígena (En porcentajes)

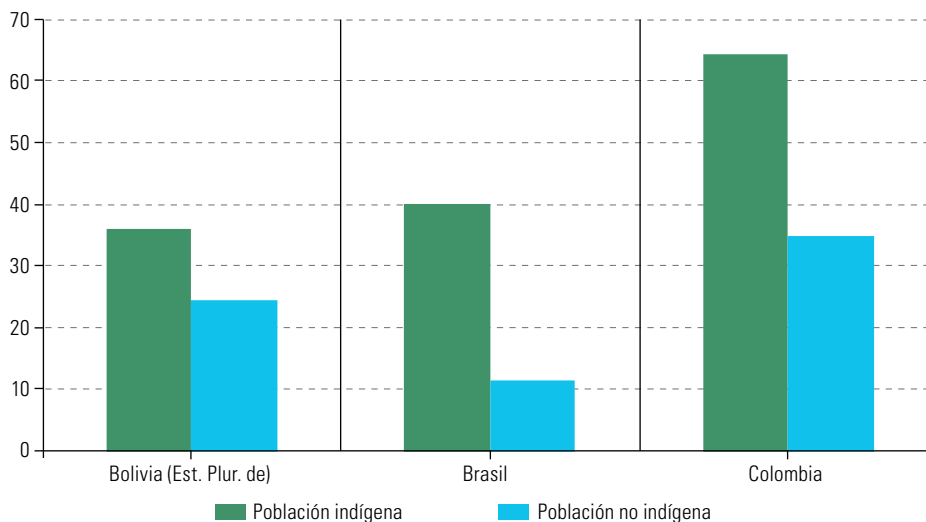
A. Tasa de deforestación

(En porcentajes)



B. Tasa de pobreza

(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de M. Pedrero, "Hacia una recuperación económica transformadora de América Latina-Abya Yala: desafíos para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2023/35), Santiago, CEPAL, 2023; y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe (FAO/FILAC), *Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe*, Santiago, FAO, 2021.

Fortalecimiento institucional y de la gobernanza transformativa a favor de la biodiversidad

El Estado tiene la responsabilidad de velar por la integridad de su territorio y de asegurar el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible¹. Por ello, desempeña un papel crítico en la gobernanza y el impulso del desarrollo sostenible. Su función pública es el establecimiento del marco normativo y la fiscalización de su cumplimiento, así como el desarrollo de las condiciones necesarias para fortalecer la generación de información y el acceso a esta, la participación y autoorganización de actores privados y de la sociedad civil, con base en la corresponsabilidad y la transparencia, además de garantizar el acceso a la justicia. El sector académico, los organismos multilaterales y de cooperación, la sociedad civil organizada y el sector público pueden proporcionar apoyo técnico y financiero para fortalecer estos sistemas de gobernanza. Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales también son socios importantes que proveen conocimientos especializados y una gestión adaptativa de sus territorios (Catacora-Vargas y otros, 2022).

Para articular todas estas dimensiones y actores se precisa una institucionalidad que promueva asociaciones entre sectores públicos y entre sectores públicos y privados, donde la parte privada se interpreta con la inclusión de diversos sectores de la sociedad, más allá del corporativo. Se debe contar con una institucionalidad dialogante y participativa, que facilite la negociación en un contexto de numerosos y fuertes conflictos ambientales, así como el trabajo cooperativo entre actores económicos y sociales diversos, y que procure alcanzar consensos legítimos (Marín y Pérez, 2024). Un aspecto esencial para impulsar las grandes transformaciones en los modelos de desarrollo es la creación de espacios colectivos donde las diversas instituciones del Estado y de la sociedad puedan reflexionar y construir una visión compartida de futuro, con amplios acuerdos de políticas y planes de acción a largo plazo (Salazar-Xirinachs, 2023).

Algunas de las capacidades clave necesarias para impulsar la integración de la biodiversidad en los sectores económicos y productivos incluyen, en el ámbito técnico, integrar la biodiversidad en la planificación de diversos sectores a mediano y largo plazo, y crear instrumentos innovadores que movilicen financiamiento e inversiones a su favor. Para mejorar estas capacidades se debe analizar la información disponible, identificar los vacíos y crear las capacidades y los procesos para contar con la información, los datos y los indicadores que fortalezcan la toma oportuna de decisiones sobre un entorno tan dinámico como es la evolución de los ecosistemas que sufren presiones fruto del desarrollo económico y el cambio climático. En términos de las capacidades operativas, es fundamental mejorar la coherencia y coordinación entre el sector ambiental y otros sectores, de modo de facilitar un lenguaje común que permita la elaboración de diagnósticos compartidos y agendas conjuntas. En la esfera política, se debe reforzar el liderazgo de las autoridades ambientales, promoviendo un Estado activo en el diálogo y la cooperación entre actores diversos. Desde una perspectiva prospectiva, es muy útil comprender el costo de la inacción y ampliar las evaluaciones de impacto —actualmente limitadas— de las políticas de uso sostenible y conservación que se están llevando a cabo de forma multidimensional, es decir, no solo en el mantenimiento o recuperación de especies y ecosistemas, sino también en otros ámbitos, como los empleos creados y su calidad, las cadenas de valor y el enfoque de género y de derechos.

Estas capacidades son esenciales para lograr una integración transectorial de la biodiversidad, que debe ser recíproca. Esto significa que no solo se debe integrar la biodiversidad en la planificación e implementación de actividades de otros sectores, sino que el sector ambiental también debe incorporar los conceptos y necesidades de los demás sectores para posibilitar un diálogo efectivo (Alvarado, Tambutti y Rankovic, 2022). Como se ha mencionado, los cambios estructurales necesitan de una sociedad activa y representada en la toma de decisiones. La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, 2019) ha propuesto cuatro enfoques de gobernanza multiactor, multiescalar y multidimensional, que fungen de palancas para un “cambio transformativo” a favor de la biodiversidad (en términos del CDB). Dichos enfoques se delinearon en un

¹ Resolución 76/300 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 28 de julio de 2022.

estudio de la CEPAL sobre la base de experiencias exitosas de la región (Catacora-Vargas y otros, 2022), que los implementan en diferente medida, y se sistematizaron para facilitar su ampliación y adaptación en otros contextos. Los cuatro enfoques son: i) integrativo, que aborda la coherencia y efectividad desde una perspectiva social, económica y ecológica basada en la biodiversidad; ii) inclusivo, para la participación equitativa, efectiva y activa de diferentes actores y sectores, especialmente de aquellos habitualmente excluidos; iii) informado, destinado a ampliar las capacidades, integrar diferentes formas de conocimientos y reducir las brechas de información y, en consecuencia, de poder, entre los actores que participan en la gestión de la biodiversidad, y iv) adaptativo, con el fin de buscar e implementar procesos y arreglos adaptados a los contextos ecológicos, sociales e institucionales locales, como estrategia para avanzar en la sostenibilidad y la resiliencia (véase el cuadro 5.1).

Cuadro 5.1

América Latina y el Caribe: enfoques y prácticas de gobernanza para el cambio transformativo a favor de la biodiversidad, identificados en diez experiencias

Integrativo	Inclusivo	Informado	Adaptativo
Coherencia y efectividad	Equidad, representación y participación activa	Acceso a información y diferentes sistemas de conocimientos	Contextualización, sostenibilidad y resiliencia
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de un enfoque territorial en la conservación - Ordenamiento espacial a largo plazo - Otorgamiento de seguridad sobre el territorio y acceso a ecosistemas y sus componentes, especialmente por parte de Pueblos Indígenas y comunidades locales - Conservación a través del uso sostenible - Conservación a través de la participación justa y equitativa de beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos según el Protocolo de Nagoya - Diseño e implementación de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas (OMECA) - Integración de la biodiversidad en diferentes sectores - Abordaje transdisciplinario 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación desde procesos con enfoque biocultural - Consideración de los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales en la gestión sostenible de la biodiversidad - Valoración de las funciones y fortalecimiento de las mujeres en la conservación mediante el uso sostenible - Inclusión de los jóvenes en la gestión sostenible de la biodiversidad - Participación justa y equitativa de beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos, en procesos y entre actores locales - Abordajes multiactor 	<ul style="list-style-type: none"> - Simplificación de información compleja para facilitar procesos participativos y multiactor - Monitoreo participativo y gestión de bases de datos con los actores locales para medir el alcance de los objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción participativa de capacidades para la adaptación al contexto local - Planificación participativa - Comanejo de ecosistemas - Conservación de la biodiversidad desde sectores artesanales y de pequeña escala - Control de las especies exóticas invasoras con la participación de distintos actores desde un abordaje integral
<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de mecanismos financieros innovadores para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Interlocución representativa para el diálogo local y la concertación entre sectores - Coconstrucción de conocimientos sobre la base del diálogo de saberes, integrando el conocimiento tradicional y local con el conocimiento técnico y científico 		

Fuente: G. Catacora-Vargas y otros, "Enfoques y prácticas de gobernanza en América Latina y el Caribe para el cambio transformativo a favor de la biodiversidad", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/203), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

Más allá de las debilidades identificadas, América Latina y el Caribe alberga numerosas buenas prácticas de gobernanza colectiva y multiactor en armonía con la naturaleza, que merecerían un mayor reconocimiento. Fortalecer la gobernanza en la región supone, por lo tanto, reconocer pactos sociopolíticos inclusivos en los que participen todos los actores y establecer mecanismos institucionales colaborativos que faciliten la construcción de consensos duraderos. La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 señala que el acceso a la información, la participación en la toma de decisiones y el acceso a la justicia son esenciales para enfrentar los desafíos ambientales, en especial en un contexto en el que la biodiversidad es gestionada principalmente por cooperativas, Pueblos Indígenas, familias y microempresas, pequeñas y medianas empresas (mipymes). Este enfoque se refleja en la meta 22 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, que promueve la participación equitativa de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales en la toma de decisiones, respetando sus derechos sobre las tierras y los conocimientos tradicionales, y asegurando su papel como agentes de cambio relevantes.

Las metas 15 y 21 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal también destacan la necesidad de que la información esté disponible para todos los actores que participan. En este contexto, el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), en vigor desde 2021, con 17 Estados Partes y 24 países signatarios, refuerza el compromiso de la región con el desarrollo sostenible y la democracia ambiental. El acuerdo garantiza el acceso a la información, la participación pública y la justicia en asuntos ambientales, protegiendo el derecho a un medio ambiente sano, integralmente vinculado con los derechos humanos y el desarrollo sostenible. Su implementación representa una gran oportunidad para la región de ampliar y profundizar la gobernanza ambiental, incentivando la participación ciudadana en la aplicación de políticas enfocadas en la protección ambiental y la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, al tiempo que se entrelaza con la búsqueda de un desarrollo inclusivo y equitativo para las generaciones presentes y futuras.

Bibliografía

- Abson D. J. y otros (2017), "Leverage points for sustainability transformation", *Ambio*, vol. 46, N° 1.
- Aguado y otros (2024), *Explorando los vínculos entre la biodiversidad y la calidad de vida*, Dosieres Ecosociales, Madrid, FUHEM Ecosocial.
- Alava, J. J. y otros (2023), "Ecological impacts of marine plastic pollution, microplastics' foodweb bioaccumulation modelling and global ocean footprint: insights into the problems, the management implications and coastal communities inequities", The Nippon Foundation-Ocean Litter Project (2019- 2023), *Working Paper Series*, N° 2023-01, Vancouver, Institute for the Oceans and Fisheries, Universidad de British Columbia.
- Alonso, V., M. Ayala y P. Chamas (2020), "Compensaciones por pérdida de biodiversidad y su aplicación en la minería: los casos de la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú", *serie Medio Ambiente y Desarrollo*, N° 167 (LC/TS.2020/26), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Alvarado, V., M. Tambutti y A. Rankovic (2022), "Experiencias de integración de la biodiversidad en los sectores productivos, económicos y financieros de América Latina y el Caribe", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/206), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Banco Mundial (2024a), "World Development Indicators" [en línea] <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
- ___ (2024b), "Wealth Accounting" [en línea] https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0042066?_gl=1*12mg03y*_gcl_au*MTM30TEwNzkzLjE3MjQ2ODk0ODM [fecha de consulta: agosto de 2024].
- Berenguer, E. y otros (2021), "Drivers and ecological impacts of deforestation and forest degradation", *Amazon Assessment Report 2021*, Nobre C. y otros (eds.), Nueva York, Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible.
- BIOFIN (Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad) (2018), *Manual de BIOFIN 2018*, Nueva York, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Buchner, B. y otros (2023), *Global Landscape of Climate Finance 2023*, Climate Policy Initiative.
- Carney, M. (2015), "Breaking the tragedy of the horizon - climate change and financial stability", discurso pronunciado en Lloyd's of London, 29 de septiembre [en línea] <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability>.
- Catacora-Vargas, G. y otros (2022), "Enfoques y prácticas de gobernanza en América Latina y el Caribe para el cambio transformativo a favor de la biodiversidad", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/203), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2024a), *Panorama de los recursos naturales en América Latina y el Caribe, 2023* (LC/PUB.2024/4), Santiago.
- ___ (2024b), *América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionarlas* (LC/SES.40/3-P), Santiago.
- ___ (2024c), *Panorama de las Políticas de Desarrollo Productivo en América Latina y el Caribe, 2024* (LC/PUB.2024/15-P), Santiago.
- ___ (2024d), *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2023: necesidades de financiamiento y herramientas de política para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático* (LC/TS.2023/154), Santiago.
- ___ (2024e), CEPALSTAT [base de datos en línea] <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es> [fecha de consulta: agosto de 2024].
- ___ (2023), *América Latina y el Caribe en la mitad del camino hacia 2030: avances y propuestas de aceleración* (LC/FDS.6/3/Rev.1), Santiago.
- ___ (2022), *Una década de acción para un cambio de época* (LC/FDS.5/3), Santiago.
- ___ (2021), "La pérdida de los bosques de América Latina y el Caribe 1990–2020: evidencia estadística", *Temas Estadísticos de la CEPAL*, N° 2, Santiago.
- ___ (2019), *Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe* (LC/TS.2019/94), Santiago.
- ___ (2017), "El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad de América Latina", *Síntesis de Políticas Públicas sobre Cambio Climático*, Santiago.
- CEPAL/Instituto de Hidráulica Ambiental (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Instituto de Hidráulica Ambiental) (2018), "Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe: evaluación de los sistemas de protección de los corales y manglares de Cuba", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2018/71), Santiago.

- CEPAL y otros (Comisión Económica para América Latina y el Caribe y otros) (2020), "El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva," *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/171), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CI (Conservación Internacional) (s.f.), "Biodiversity hotspots: targeted investment in nature's most important places. Why are biodiversity hotspots important?" [en línea] <https://www.conservation.org/priorities/biodiversity-hotspots> [fecha de consulta: agosto de 2024].
- Circle Economy (2023), *The Circularity Gap Report: América Latina y el Caribe*, Ámsterdam.
- Cisneros, A. M., P. G. González y J. Alava (2024), "Diagnóstico de beneficios económicos y multidimensionales de la integración de la biodiversidad y la gobernanza innovadora para la implementación temprana del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal", inédito.
- ClimateWise (s.f.), "Por qué es importante la biodiversidad frente al cambio climático" [en línea] <https://climate-wise.com/es/por-que-es-importante-la-biodiversidad-frente-al-cambio-climatico/> [fecha de consulta: agosto de 2024].
- Consortio TICCA (2021), *Territorios de vida: informe 2021. Resumen ejecutivo* [en línea] <https://report.territoriesoflife.org/es/resumen-ejecutivo/>.
- Costello, M. J. y otros (2022), "Cross-chapter paper 1: biodiversity hotspots," *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H.-O. Pörtner y otros (eds.), Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), Cambridge, Cambridge University Press.
- De Miguel, C. y J. Sánchez (2023), "Medio ambiente y desarrollo sostenible: desafíos contemporáneos para la CEPAL y América Latina y el Caribe," *Revista CEPAL*, N° 141 (LC/PUB.2023/29-P/-*), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Del Popolo, F. (ed.) (2017), *Los pueblos indígenas en América (Abya Yala): desafíos para la igualdad en la diversidad*, Libros de la CEPAL, N° 151 (LC/PUB.2017/26), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Deutz, A. y otros (2020), *Financing Nature: Closing the Global Biodiversity Financing Gap*, The Paulson Institute/The Nature Conservancy/Cornell Atkinson Center for Sustainability.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2024), "Global food production data," FAODATA Explorer [en línea] <https://dataexplorer.fao.org/> [fecha de consulta: agosto de 2024].
- _____(2020), *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in Action*, Roma.
- FAO/FILAC (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe) (2021), *Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques: una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe*, Santiago, FAO.
- Fernández-Tellería, B. y M. C. Uzqueda (2023), "El 'green premium' en las finanzas sostenibles: reflexiones para Bolivia," *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, vol. 21, núm. especial.
- Flammer, C., T. Giroux y G. Heal (2024), "Blended finance," *NBER Working Paper Series*, N° 32287, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Foro Económico Mundial (2023), *The Global Risk Report: 18th Edition*, Ginebra.
- _____(2022), *The Global Risks Report 2022: 17th Edition*, Ginebra.
- _____(2021), *The Global Risks Report 2021: 16th Edition*, Ginebra.
- _____(2020a), *Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*, Ginebra. [FIGURABA COMO 2020].
- _____(2020b), *The Global Risks Report 2020*, Ginebra.
- _____(2019), *The Global Risks Report 2019: 14th Edition*, Ginebra.
- _____(2018), *The Global Risks Report 2018: 13th Edition*, Ginebra.
- _____(2017), *The Global Risks Report 2017: 12th Edition*, Ginebra.
- _____(2016), *The Global Risks Report 2016: 11th Edition*, Ginebra.
- _____(2015), *Global Risks 2015: 10th Edition*, Ginebra.
- _____(2014), *Global Risks 2014: Ninth Edition*, Ginebra.
- _____(2012a), *Global Risks 2013: Eighth Edition*, Ginebra.
- _____(2012b), *Global Risks 2012: Seventh Edition*, Ginebra.
- Gatti, L. V. y otros (2021), "Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change," *Nature*, vol. 595.
- Global Witness (2022), *Una década de resistencia: diez años informando sobre el activismo por la tierra y el medio ambiente alrededor del mundo* [en línea] <https://www.globalwitness.org/es/decade-defiance-es/>.
- Gobierno de México (2017), "Conservación de ecosistemas y adaptación al cambio climático," 8 de marzo [en línea] <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/conservacion-de-ecosistemas-y-adaptacion-al-cambio-climatico>.
- Hu, C. J. y otros (2024), "Microplastic presence in dog and human testis and its potential association with sperm count and weights of testis and epididymis," *Toxicological Science*, vol. 200, N° 2, agosto.

- IPBES (Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas) (2023), *Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, H. E. Roy y otros (eds.), Bonn.
- _____(2019), *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, S. Díaz y otros (eds.), Bonn.
- _____(2018), *Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for the Americas of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, J. Rice y otros (eds.), Bonn.
- _____(2016), *The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production*, S. G. Potts y otros (eds.), Bonn.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) (2022), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H. O. Pörtner y otros (eds.), Cambridge, Cambridge University Press.
- Johnson, J. y otros (2021), *The Economic Case for Nature: A global Earth-Economy Model to Assess Development Policy Pathways*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Koplow, D. y R. Steenblik (2022), *Protecting Nature by Reforming Environmentally Harmful Subsidies: The Role of Business*, Earth Track.
- Landrigan, P. J. y otros (2023), "The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health", *Annals of Global Health*, vol. 89, N° 1.
- Larrea, C. y otros (2021), "Globalization, extractivism, and social exclusion: country-specific manifestations", *Amazon Assessment Report 2021*, Nobre C. y otros (eds.), Nueva York, Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible.
- MacLeod, M. y otros (2021), "The global threat from plastic pollution", *Science*, vol. 373, N° 6550.
- Maffei, L. (2021), *Transición justa y empleo verde en el marco de la protección de la biodiversidad en América Latina y el Caribe*, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Maldonado, J. H. y R. D. P. Moreno Sánchez (2024), "Camino a la COP 16: biodiversidad en América Latina y el Caribe. Importancia económica", *Documento CEDE*, N° 19, Bogotá, Universidad de los Andes.
- Marín, A. y C. Pérez (2024), "Nuevas perspectivas para el desarrollo en base a recursos naturales: una visión neo-schumpeteriana para América Latina", *Recursos naturales y desarrollo sostenible: propuestas teóricas en el contexto de América Latina y el Caribe*, serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 220 (LC/TS.2023/198), J. Sánchez y M. León (coords.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Martínez-Jaramillo, S. y otros (2023), *Dependencies and impacts of the Mexican banking sector on ecosystem services*, Banco de México.
- Noack, F. y otros (2015), "Responses to weather and climate: a cross-section analysis of rural incomes", *Policy Research Working Paper*, N° 7478, Banco Mundial.
- Notess, L. y otros, (2018), *The Scramble for Land Rights: Reducing Inequity between Communities and Companies*, Washington, D.C., Instituto de Recursos Mundiales.
- Ocampo, J. A. y D. Titelman (2023), "Rethinking development in Latin America", *Journal of Human Development and Capabilities*, 24, N° 4.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) (2023), *Climate-related Official Development Assistance in 2021: A Snapshot*, París.
- _____(2020), "A comprehensive overview of global biodiversity finance", *OECD Environment Policy Papers*, N° 47, París, OECD Publishing.
- OCHA/UNDRR (Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios/Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres) (2023), *Panorama de los Desastres en América Latina y el Caribe 2000 - 2022* [en línea] <https://www.unocha.org/publications/report/world/panorama-de-los-desastres-en-america-latina-y-el-caribe-2000-2022>.
- Panel Internacional de Recursos (2024), Base de Datos de Flujos de Materiales Globales [en línea] <https://www.resourcepanel.org/es/global-material-flows-database>.
- Pedrero, M., (2023), "Hacia una recuperación económica transformadora de América Latina-Abya Yala: desafíos para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2023/35), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2024), "Informe Nacional de Desarrollo Humano. Colombia: territorios entre fracturas y oportunidades" [en línea] <https://indh2024.pnud.org.co/> [fecha de consulta: agosto de 2024].
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2023), *State of Finance for Nature: The Big Nature Turnaround – Repurposing \$7 trillion to combat nature loss*, Nairobi.
- PNUMA/CMVC (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación) (2024), "Exploring how Colombia's economic prosperity is dependent upon the state of nature", inédito.

- Pörtner, H. O. y otros (2021a), *IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change*, Bonn, Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)/ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).
- _____(2021b), *Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change*, Bonn, Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES).
- Rettberg, A. (2020), "Violencia en América Latina hoy: manifestaciones e impactos," *Revista de Estudios Sociales*, vol. 73.
- Ritchie, H. (2024), "Drivers of deforestation," OurWorld in Data [en línea] <https://ourworldindata.org/drivers-of-deforestation>.
- Salazar-Xirinachs, J. M. (2023), "Repensar, reimaginar, transformar: los 'qué' y los 'cómo' para avanzar hacia un modelo de desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible," *Revista CEPAL*, N° 141 (LC/PUB.2023/29-P/-*), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Salazar-Xirinachs, J. M. y M. Llinás (2023), "Hacia la transformación de la estrategia de crecimiento y desarrollo de América Latina y el Caribe: el rol de las políticas de desarrollo productivo," *Revista CEPAL*, N° 141 (LC/PUB.2023/29-P/-*), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sarukhán y otros (2017), *Capital natural de México. Síntesis*, Ciudad de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2024), *Report of the regional dialogue on national biodiversity strategies and action plans for countries in Latin America* (CBD/NBSAP/OM/2024/4/2), 26 de agosto.
- _____(2022), "Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal" (CBD/COP/DEC/15/4) [en línea] <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-es.pdf>.
- _____(2018), "Climate Change is a major and growing driver of biodiversity loss," 26 de noviembre [en línea] <https://www.cbd.int/article/biodiversityloss-climatechange>.
- Seymour, F., M. Wolosin y E. Gray (2022), *Not Just Carbon: Capturing All the Benefits of Forests for Stabilizing the Climate from Local to Global Scales*, Washington, D.C., Instituto de Recursos Mundiales.
- Sheil, D. (2018), "Forests, atmospheric water and an uncertain future: the new biology of the global water cycle," *Forest Ecosystems*, vol. 5.
- Sowińska-Świerkosz, B. y J. García (2022), "What are nature-based solutions (NBS)? Setting core ideas for concept clarification," *Nature-Based Solutions*, vol. 2, diciembre.
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales) (2020), *Orientación para usar el Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza: un marco fácil de usar para la verificación, diseño y ampliación de las soluciones basadas en la naturaleza*, primera edición, Gland.
- Uribe Botero, E. (2015), "El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina," *Documentos de Proyectos* (LC/W.693), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Vergara, J. (ed.) (2024), *Finanzas y biodiversidad para territorios posibles*, Universidad EAFIT.
- WWF (2022), *Informe Planeta Vivo 2022: hacia una sociedad con la naturaleza en positivo*, R.E.A. Almond y otros (eds.), Gland.
- _____(2020), *Informe Planeta Vivo 2020: revertir la curva de la pérdida de biodiversidad*, E.A. Almond y otros (eds.), Gland.
- Xu, X. y otros (2022), "Deforestation triggering irreversible transition in Amazon hydrological cycle," *Environmental Research Letters*, vol. 17, N° 3.



En este documento se analizan los desafíos y oportunidades que enfrenta América Latina y el Caribe en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Si bien la región cuenta con abundantes recursos naturales que han sido fundamentales para impulsar el crecimiento económico, su explotación desmedida ha puesto en riesgo este valioso patrimonio y ha exacerbado la desigualdad social que, junto con la pérdida de hábitats, la deforestación y el cambio climático, amenazan la sostenibilidad a largo plazo. En este contexto, resulta crucial reorientar el modelo de desarrollo hacia uno más sostenible, que valore, preserve y regenere el patrimonio natural de la región.

Para lograrlo, es necesario fortalecer la participación de las instituciones y actores locales, así como fomentar la investigación, la inversión y una gobernanza ambiental efectiva, que incluya el reconocimiento de los Pueblos Indígenas, actores clave para la protección de la biodiversidad. Integrar la conservación en las políticas públicas y los procesos de toma de decisiones permitirá a la región, no solo garantizar un futuro más próspero y sostenible para sus habitantes, sino también generar soluciones innovadoras frente a los desafíos ambientales.