

CAPITAL
NATURAL
EN **AMÉRICA**
LATINA
Y EL CARIBE



AUTORES:

Laura Rojas, Onil Banerjee.

EDICIÓN:

Darrel Pérez

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

C4 estudio visual

CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES:

Shutterstock photos

Copyright © 2019 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



**CAPITAL NATURAL PARA EL DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

4

**CAPITAL NATURAL
UN ENFOQUE INTEGRAL Y TRANSVERSAL**

8

**LECCIONES APRENDIDAS EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

11

**LABORATORIO DE
CAPITAL NATURAL**

16

**DESAFÍOS PARA
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

18

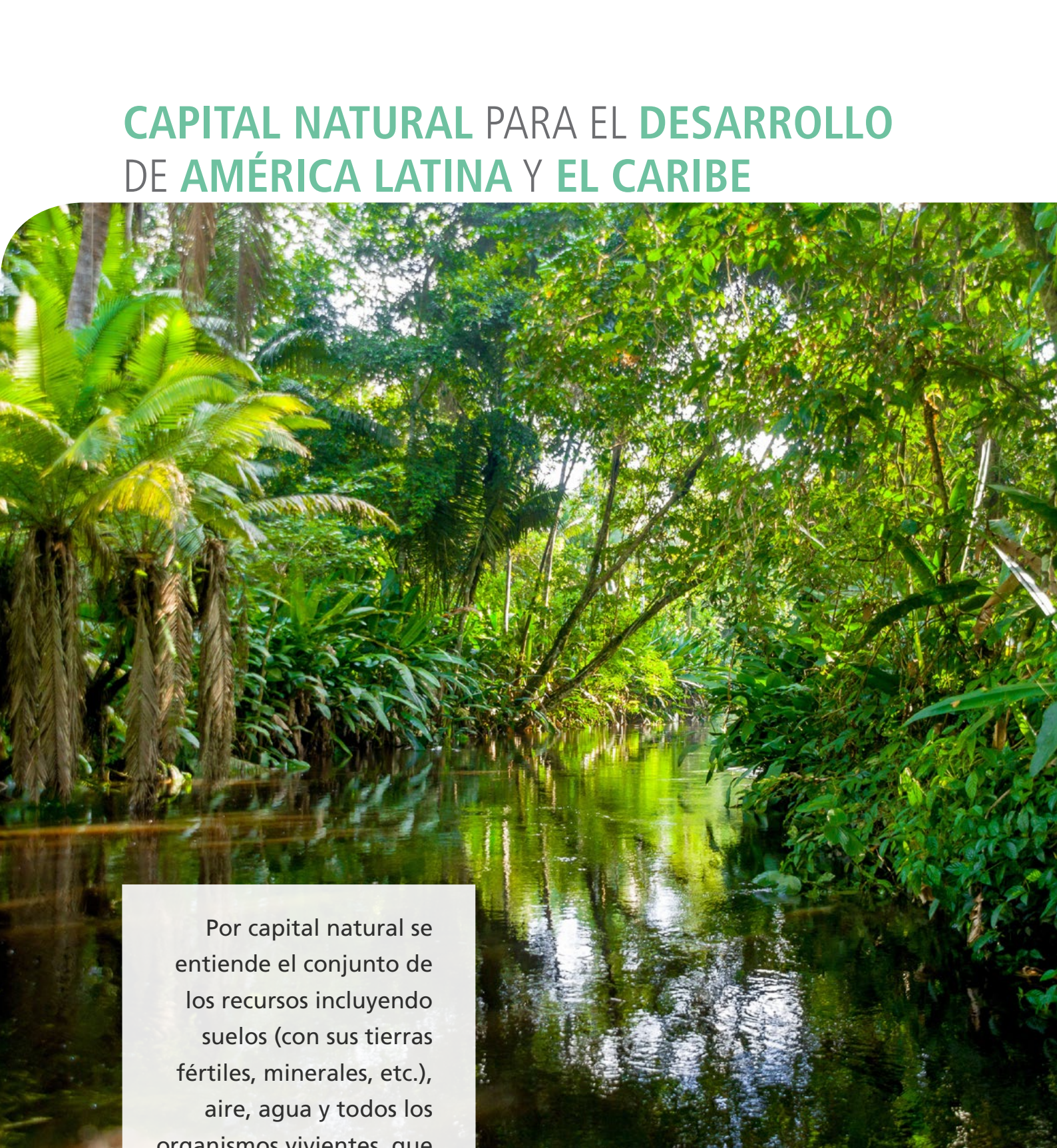
**ENFRENTANDO LOS DESAFÍOS DE LA REGIÓN:
LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

30

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

35

CAPITAL NATURAL PARA EL DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Por capital natural se entiende el conjunto de los recursos incluyendo suelos (con sus tierras fértiles, minerales, etc.), aire, agua y todos los organismos vivos, que pueden utilizarse para la producción de bienes y servicios que ofrecen beneficios al ser humano, comúnmente llamados servicios ecosistémicos.

En todo el mundo, y muy en particular en América Latina y el Caribe (ALC), pensar en desarrollo económico sin tener en cuenta el capital natural se ha vuelto una apuesta muy riesgosa.

Por **capital natural** se entiende el conjunto de los recursos que ofrece la naturaleza al hombre, incluyendo suelos (con sus tierras fértiles, minerales, petróleo, etc.), aire, agua y todos los organismos vivos, que pueden utilizarse para la producción de bienes y servicios, comúnmente llamados *servicios ecosistémicos*.

Algunos ejemplos de servicios ecosistémicos, que son los bienes de capital natural que nos brinda el medio ambiente, incluyen: fuentes de agua limpia, alimento vegetal y animal, secuestro de carbono por parte de los bosques (un clima adecuado para el ser humano), y de hidrocarburos y minerales, espacios recreativos y turísticos, polinización a cargo de las abejas, regulación natural de inundaciones, descomposición de residuos orgánicos, etc. (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Servicios ecosistémicos y su pertinencia para América Latina y el Caribe

TIPO DE SERVICIO	SERVICIO ECOSISTÉMICO	PERTINENCIA PARA ALC
APROVISIONAMIENTO	Alimentos	La región de ALC es el mayor proveedor mundial de alimentos, aportando el 14% de las exportaciones agrícolas totales. Sin embargo, hay en ella 42,5 millones de personas que padecen inseguridad alimentaria.
	Minerales/Energía	ALC provee el 45% del cobre y el 50% de la plata a nivel mundial y concentra el 25% de la inversión total en minería. Tiene también grandes reservas de petróleo, con creciente interés en la Cuenca del Amazonas. La región es el segundo productor de carbón en el mundo y uno de los mayores exportadores de bioenergía.
	Productos Forestales	ALC representa más del 13% de la producción mundial de madera en rollo (unos 504 millones de m³). En la región se consumen anualmente 5,6 millones de toneladas de alimentos provenientes de los bosques.
	Agua	En 2015 solo se manejaba un 9% de la cobertura forestal de ALC para la conservación de suelos y agua, un nivel bastante inferior al promedio mundial (un tercio de la superficie forestal). El agua per cápita y la calidad del agua están disminuyendo en la región, lo que crea una mayor dependencia de la infraestructura para su suministro.

TIPO DE SERVICIO	SERVICIO ECOSISTÉMICO	PERTINENCIA PARA ALC
SERVICIOS DE REGULACIÓN	Secuestro de carbono	Las reservas de carbono totales en la biomasa forestal han descendido desde 1990 de 116.000 a 107.000 millones de toneladas por la pérdida de superficie forestal.
	Mitigación de desastres naturales	ALC es una de las regiones más propensas a sufrir desastres; entre 1970 y 2015, unos 2.000 desastres intensos afectaron a 250 millones de personas. Las pérdidas se multiplicaron por 12 entre los periodos 1970-1979 y 2000-2009. Los desastres producidos entre 1980 y 2016 generaron pérdidas por US\$282.000 millones. Los bosques de manglares y otra vegetación costera reducen los efectos de los tsunamis, huracanes, inundaciones y otros desastres naturales. Los bosques próximos a los ríos y otras masas de agua disminuyen el riesgo de inundaciones. Los bosques también reducen la erosión de suelos provocada por lluvias intensas y huracanes y sirven como filtros de agua que retienen sedimentos y partículas de los incendios forestales. Los ecosistemas costeros pueden proporcionar beneficios de protección por hasta US\$720 millones anuales al mitigar los efectos del viento, las olas, mareas de tormenta, erosión y daños a la infraestructura.
	Control de la erosión	El 14% de la degradación de suelos a nivel mundial ocurre en ALC, principalmente debido a la erosión por efecto del agua, las prácticas agrícolas y la deforestación.

TIPO DE SERVICIO	SERVICIO ECOSISTÉMICO	PERTINENCIA PARA ALC
SERVICIOS RECREATIVOS Y CULTURALES	Costumbres culturales	Con casi el 40% de la Amazonia situada en territorios indígenas, las selvas tropicales de ALC tienen una alta representación de poblaciones indígenas con lazos culturales profundos con la selva que las rodea.
	Turismo	Los viajes y el turismo representaron el 8,6% del PIB regional en 2017, es decir, el 7,6% del empleo total. ALC ocupa el cuarto lugar entre 13 regiones del mundo por su importancia en la contribución al PIB.

Desde ese punto de vista, la región posee una enorme riqueza, tanto en sus ecosistemas terrestres, como costeros y marinos. Eso la convierte en una verdadera potencia en términos

de biodiversidad, con la mayor variedad de especies y ecosistemas del planeta, abrigando una cuarta parte de los manglares y la mitad de los bosques tropicales del mundo.

La **SOBREEXPLOTACIÓN** de los **RECURSOS**, el **CAMBIO CLIMÁTICO**, el **CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO**, la **CONTAMINACIÓN** del **AIRE**, **TIERRA** y **AGUAS** y los **VACÍOS** de **GOBERNANZA AMBIENTAL** están poniendo en **JAQUE** esos **PRECIADOS RECURSOS**.

Algunos de los efectos ya visibles son realmente alarmantes. El desmonte debido mayormente a la agricultura en gran escala ha llevado a la región a perder el siete % de su superficie de bosques en las dos últimas décadas. La sobrepesca, inundaciones, los estragos al turismo causados por el avance del sargazo en la Riviera Maya y aledaños (atribuido al cambio climático y a la presencia de fertilizantes en las aguas marinas), la contaminación en toda ALC por la actividad industrial y el transporte, la inadecuada disposición final de residuos urbanos e industriales, el uso y abuso de fertilizantes y pesticidas, las aguas servidas que llegan sin tratar a ríos y mares, la retracción de glaciares y humedales, las "islas de plástico"; todo esto ha conducido a la pérdida de biodiversidad.

Entre **1990** y **2015**, las muertes causadas por la **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL** se elevaron de **131.000 A 173.000**, Mientras que las **PÉRDIDAS LABORALES** conexas ascendieron a **US\$9.200** Millones en **2015**.



DOS TERCIOS de los **ARRECIFES** de **CORAL** están **DAÑADOS** y no se prevé que esa tendencia cambie.



Un **40%** de las especies de **MANGLARES** de Centroamérica se encuentran en **PELIGRO DE EXTINCIÓN**.

CAPITAL NATURAL

UN ENFOQUE INTEGRAL Y TRANSVERSAL



A través de su Marco Sectorial de Medio Ambiente y Biodiversidad el BID impulsa un enfoque integral y transversal enfocado en el vínculo indisoluble entre crecimiento económico, medio ambiente e inclusión social.

Ante la actual situación, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), una de las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de ALC, se ha fijado como meta ayudar a los países a generar soluciones de desarrollo sostenibles y que hagan un buen uso de su capital natural.

En **2017**, el **45%** de los préstamos aprobados por el **BID**, por un valor total de **US\$5.100 millones**, estuvieron alineados con los temas de **CAMBIO CLIMÁTICO y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**.

Además de inversiones en las áreas de gobernanza y política ambiental, se asignaron fondos a sectores como energías renovables, eficiencia energética, tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos, infraestructura sostenible, recuperación y resiliencia urbana, producción limpia, adaptación al cambio climático en agricultura, líneas de crédito verdes, turismo sostenible y gestión del riesgo de desastres.

El **BID** impulsa un **ENFOQUE INTEGRAL y TRANSVERSAL** enfocado en el vínculo indisoluble entre **CRECIMIENTO ECONÓMICO, MEDIO AMBIENTE e INCLUSIÓN SOCIAL**.





Una **VISIÓN MODERNA**
e **INTEGRAL** incorpora
en la ecuación de
DESARROLLO ECONÓMICO
el **CAPITAL NATURAL** y los
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.

La transversalidad se refiere a trabajar integralmente y a tener presente que el medio ambiente es la base de los sectores productivos (como agricultura, turismo, energía, transporte, comercio, agua y saneamiento, salud y tecnología e innovación) y también que su preservación involucra diversos niveles de gobernanza, tanto a nivel de países (municipal, provincial, nacional) como a escala internacional.

AL CARECER DE PRECIO, LA
TENDENCIA HISTÓRICA HA SIDO
UTILIZAR EL **CAPITAL NATURAL Y**
LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
PARA CONSUMIRLOS DE FORMA
INSOSTENIBLE Y AL CABO,
PERJUDICIAL.

Para reforzar el énfasis en esa área, **el BID publicó recientemente su Marco Sectorial de Medio Ambiente y Biodiversidad**, en el que establece líneas de acción para trabajar en aras de la sostenibilidad ambiental en los países de la región.

Pero ¿qué quiere decir *integral*? ¿Y qué quiere decir *transversal*? Ambos términos van unidos, y se asocian a otro más: *multisectorial*. Los tres apuntan a que el antiguo concepto de que la economía es el resultado del capital y la mano de obra es eso: antiguo y perimido.

Otro aspecto central de este enfoque es la **transversalidad y la multisectorialidad** en el alcance transfronterizo de casi todos los fenómenos ambientales relacionados con la biodiversidad. Si bien se sobreentiende que ni la fauna y flora, ni los ríos ni las inundaciones, ni los elementos contaminantes ni los fenómenos climáticos piden permiso para cruzar fronteras, lo cierto es que la adopción de acciones conjuntas efectivas e integradas entre los países afectados es una tarea muchísimas veces desatendida.

LECCIONES APRENDIDAS EN GESTIÓN AMBIENTAL



La experiencia demostró la importancia de impulsar la participación de las instituciones y comunidades en la fase preparatoria de las operaciones, esto es crucial para atender sus inquietudes y asegurar su apoyo a lo largo de la fase de ejecución de grandes proyectos.

En sus 60 años de historia apoyando el desarrollo económico de la región, el BID ha logrado aprender algunas lecciones cruciales sobre la importancia de la gestión ambiental. Estas son algunas de ellas:

Una fuerte gestión ambiental y sistemas de gobernanza modernos son requisitos esenciales para mejorar la sostenibilidad ambiental en los países de ALC.

En particular desde la década de 1990, el BID viene apoyando a los países de la región para fortalecer los marcos de políticas y la gobernanza ambiental, inicialmente, impulsando la creación y el fortalecimiento de autoridades ambientales nacionales (ministerios o agencias de medio ambiente) y la elaboración de marcos normativos. Posteriormente, **el apoyo evolucionó hacia la formulación e implementación de instrumentos económicos para la gestión ambiental y la conservación y, más recientemente, busca modernizar los**

sistemas para optimizar la gestión y contribuir a la competitividad y la sostenibilidad.

La experiencia operativa demuestra que la mejora del desempeño ambiental está condicionada por (i) los marcos institucionales; (ii) leyes y reglamentaciones que traducen las políticas en normas prácticas de fácil implementación; (iii) la coordinación de los instrumentos de gestión, para eficientizar la acción institucional; (iv) la asignación a largo plazo de los recursos, que otorga más atribuciones y autonomía a las unidades ejecutoras; (v) sistemas de información accesibles a la población; (vi) transparencia y rendición de cuentas; y (vii) mecanismos que fomenten la participación de la sociedad civil.

El fortalecimiento de la capacidad institucional y la integración transversal del tema ambiental y del capital natural en los sectores productivos son factores clave.

El BID ha contribuido a crear y fortalecer la capacidad institucional en la región, apoyando a las autoridades ambientales nacionales y subnacionales y promoviendo la integración transversal del tema ambiental y del capital natural, apoyando, por ejemplo, el diseño de instrumentos económicos específicos.

El Programa de Fortalecimiento de la Gestión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en Bolivia y el Programa de Mejora de la Competitividad del Turismo y Desarrollo de Corredores Turísticos en Argentina ofrecen lecciones valiosas en cuanto a la modernización del marco normativo e institucional y la gestión ambiental. Las principales lecciones de estos ejemplos son: (i)



los objetivos del préstamo deben ser congruentes con los recursos financieros disponibles y los mecanismos que posibilitan una gestión eficaz; (ii) la creación de capacidad y la sensibilización en temas ambientales en los diferentes niveles del gobierno y los distintos sectores pueden reportar beneficios; (iii) la participación de las instituciones y comunidades en la fase preparatoria de las operaciones es crucial para atender sus inquietudes y asegurar su apoyo a lo largo de la fase de ejecución; (iv) se debe asegurar una sólida capacidad institucional y competencia técnica de los entes reguladores; y (v) es importante fomentar la coordinación entre las distintas instituciones y niveles del gobierno (sectoriales, municipales, regionales y nacionales) para alinear los objetivos y asegurar una aplicación adecuada de la legislación ambiental.

El Programa de Turismo Sostenible II en Belice es un buen ejemplo de coordinación interinstitucional, en el que se logró conciliar los objetivos económicos y de conservación; en ese programa, la sostenibilidad ambiental del destino turístico y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos fue un factor crucial para aumentar los ingresos por turismo y el desarrollo económico local.

Es crucial contar con sistemas de información modernos para sustentar las decisiones y reforzar la transparencia.

En Bolivia, un préstamo en apoyo de reformas de política financió sistemas de información para el seguimiento y la preparación de informes en relación con la minería y la contaminación del agua y el aire. Los datos generados proporcionan una base de informa-



ción empírica para la acción gubernamental y de la ciudadanía. En ese sentido, la operación contribuyó a elaborar un manual para la creación y el funcionamiento de redes de seguimiento de la calidad del aire que normaliza los métodos de medición y los protocolos de intercambio de datos; crear un inventario de las fuentes principales de contaminación del agua; y formular una metodología de seguimiento sobre el terreno de los pasivos ambientales relacionados con la actividad minera según las prácticas óptimas internacionales.

El BID apoya inversiones que tienen por objeto reducir la presión sobre el medio ambiente y el capital natural, en las que se necesitan sistemas de seguimiento robustos para evaluar los resultados del proyecto. Por ejemplo, en la operación de préstamo programático en apoyo de reformas de política titulada Fortalecimiento del Sector Ambiental II de Guyana se aprobó una estrategia de desarrollo de bajo carbono para coordinar los intereses en la planificación del uso del suelo. Esa experiencia demostró la importancia de elaborar un mecanismo de seguimiento y verificación basa-

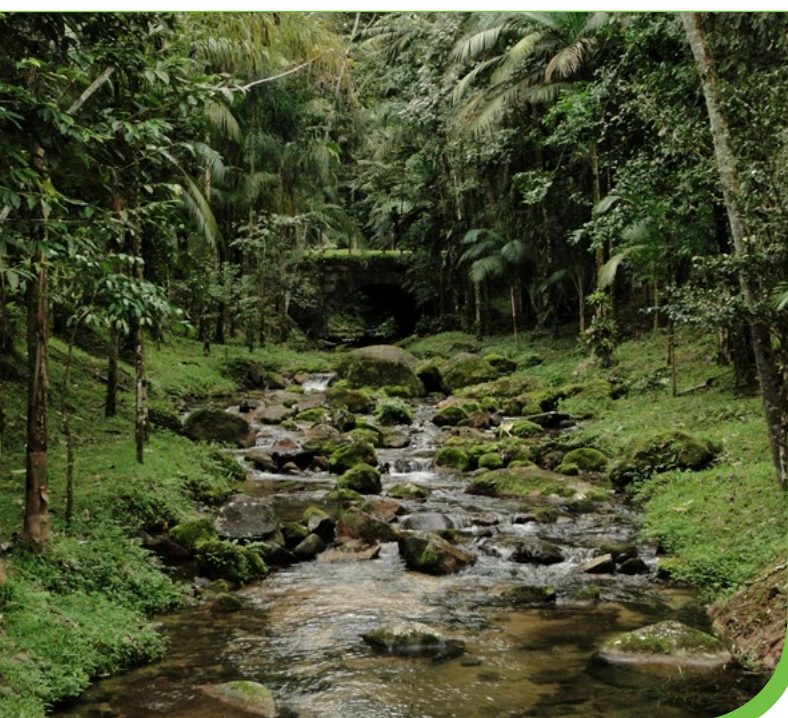
do en indicadores robustos para poder observar las tendencias en deforestación y degradación de los bosques. No obstante, la asidua implementación de mecanismos adecuados para medir el impacto en forma sistemática e integral es aún una asignatura pendiente.

La aplicación de metodologías rigurosas y avanzadas para la evaluación de impacto puede servir para esclarecer la relación entre el capital natural y el crecimiento económico.

El BID ha llevado a cabo operaciones relacionadas con la estabilización de la línea costera, recuperación del ecosistema costero y mejora del acceso a las zonas costeras, en las cuales aplicó metodologías rigurosas y avanzadas

para identificar y cuantificar sus impactos económicos y sociales. Por ejemplo, el Programa de Infraestructura Costera en Barbados incluyó una evaluación de impacto innovadora, que empleó datos de luminosidad obtenidos mediante sensores remotos como indicador sustituto de la actividad económica en la zona. Los resultados indicaron que en los primeros tres años después de que se completaron las obras de estabilización costera, los efectos económicos locales fueron positivos y se prolongaron al menos durante dos años más. La evaluación demostró que las inversiones destinadas a la estabilización de la costa no solo sirven para preservar las condiciones ecológicas frágiles de los ecosistemas costeros, sino que también contribuyen al crecimiento económico sostenible.

Incorporación de la gestión basada en los ecosistemas en la planificación nacional.



Se realizaron algunas pruebas piloto en gestión integrada de zonas costeras (por ejemplo, recuperación de arrecifes de coral para proteger playas, ingeniería ecológica o “blanda” en zonas costeras, seguimiento oceánico y costero en tiempo real y ciencia comunitaria en materia de adaptación al cambio climático) en las Bahamas, Belice, Jamaica, Trinidad y Tobago y Haití. En el caso de las Bahamas, se está elaborando un plan de gestión integrada de zonas costeras con resiliencia frente a desastres y al cambio climático, combinado con un plan piloto de desarrollo basado en los ecosistemas para la isla de Andros, el primero en su tipo en el Caribe, como parte de un enfoque integral de la planificación del desarrollo económico nacional.

El sector privado es un protagonista clave en el impulso de la innovación que promueva un mejor desempeño ambiental.

Se han extraído lecciones valiosas de la elaboración y adopción por el sector privado de programas de gestión ambiental y tecnologías de producción limpias. En primer lugar, la sensibilización y capacitación de las partes interesadas son esenciales para asegurar que los programas se adopten. En segundo lugar, los instrumentos económicos, como la certificación forestal, pueden mejorar el desempeño ambiental, por ejemplo, alentando a las empresas a producir y utilizar madera gestionada de forma sostenible. En este sentido, el Programa de Sustentabilidad y Competitividad Forestal establece un programa de certificación forestal en Argentina para garantizar la extracción sostenible de madera por medio de un programa de verificación independiente.

Una mayor participación de la comunidad asegura un índice de aceptación más alto y resultados sostenibles.

La experiencia demostró la importancia de impulsar la participación activa de la comunidad en la elaboración y aprobación de esquemas de reasentamiento cuando éstos son requeridos para la realización de grandes proyectos. El Programa de Manejo Integral de la Cuenca del Río Caroní, en Venezuela, reveló que la generación de capacidades de autogestión en las comunidades locales permitió que la operación se mantuviera ante

cambios imprevistos en el contexto macroeconómico del país. Por otro lado, el proyecto Gestión de la Interfaz Biodiversidad/Humana en las áreas marinas protegidas del sur de Haití aportó lecciones sobre la importancia de conciliar la conservación con las prioridades comunitarias y los valores culturales de las comunidades tradicionales.

Los programas que abordan la gestión de residuos sólidos y la gestión de cuencas hidrográficas y aguas residuales generan efectos positivos en la salud de la población, evitando incendios, contaminación y la degradación de los recursos de las cuencas hidrográficas.

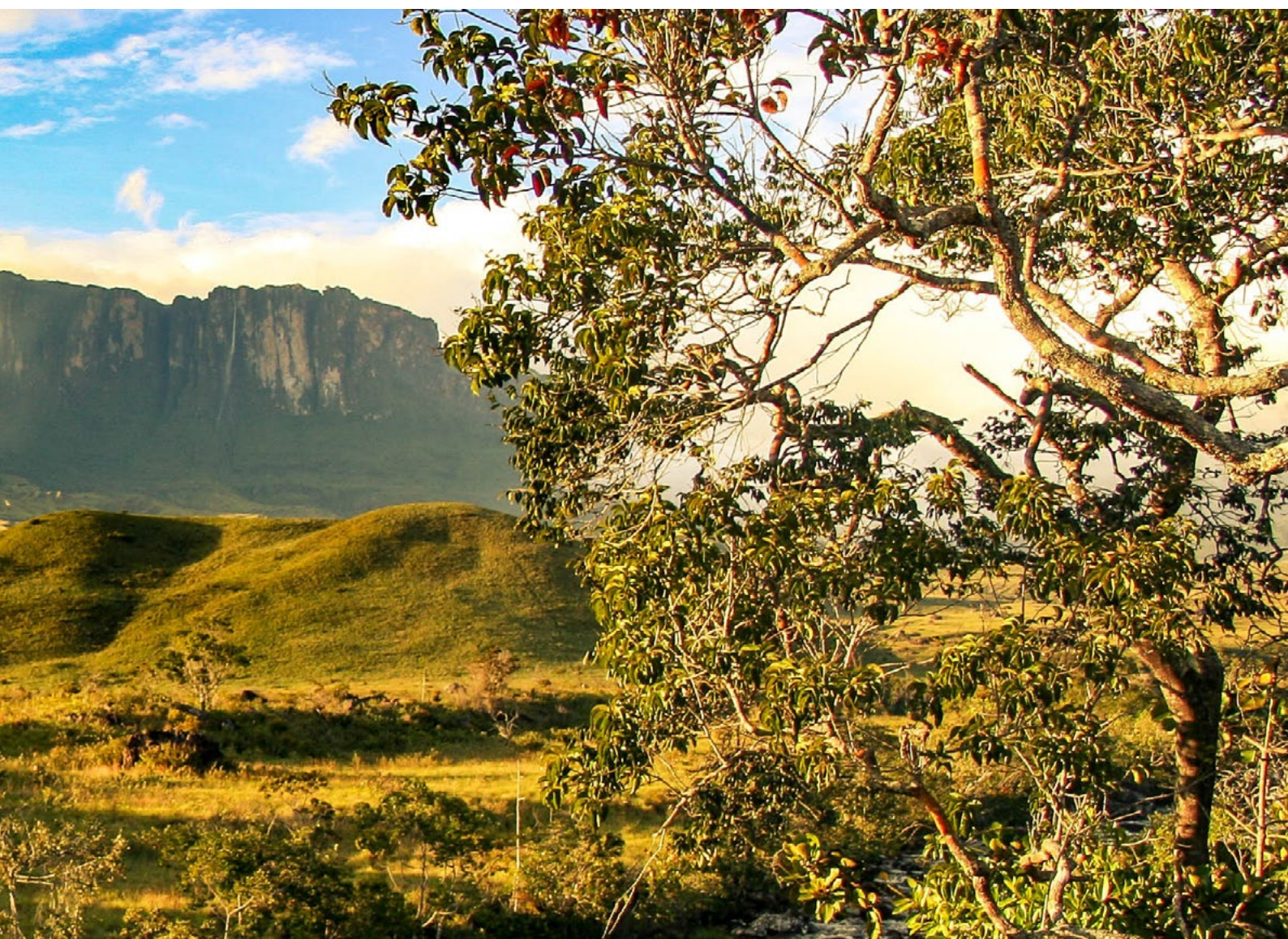
Asimismo, se constató la pertinencia de identificar oportunidades de negocios para priorizar los proyectos con un mejor perfil ambiental y social (por ejemplo, en cuanto a la preservación de la cultura, el medio ambiente o la gestión del capital natural); fomentar la identificación y el compromiso de la comunidad con la sostenibilidad; y apalancar las operaciones con garantía soberana con apoyo del FOMIN y operaciones de BID Invest, ambos del Grupo BID.



LABORATORIO DE CAPITAL NATURAL



El laboratorio de
Capital Natural es un
nuevo espacio en el
que los sectores público
y privado podrán
asociarse para impulsar
la innovación en la
conservación y la gestión
integrada del paisaje
para los ecosistemas
terrestres y marinos.



Durante 2013-2017 el Fondo de Múltiples Donantes para Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del BID, más conocido como el Programa BIO, permitió al BID ganar experiencia en la integración transversal del capital natural en los sectores productivos y en la toma de decisiones, y el valor agregado de la asistencia técnica para apoyar operaciones de préstamo e impulsar operaciones nuevas.

Basándose en la experiencia de BIO, el BID lanzó recientemente el **Laboratorio de Capital Natural,**

un nuevo espacio en el que los sectores público y privado podrán asociarse para impulsar la innovación en la conservación y la gestión integrada del paisaje para los ecosistemas terrestres y marinos. El laboratorio pondrá a prueba nuevos modelos de financiamiento de capital natural, acelerará el despliegue de nuevas tecnologías, desarrollará iniciativas que creen marcos normativos propicios para la innovación y servirá como recurso estratégico a través de su participación en foros internacionales.

DESAFÍOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



El proceso de deterioro ambiental impulsado por la destrucción de hábitats y explotación desmedida del capital natural, la contaminación del aire, agua y suelo, y los vacíos de gobernanza, son parte de los grandes retos que enfrenta la región.

1. DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS Y EXPLOTACIÓN DESMEDIDA DEL CAPITAL NATURAL

El proceso de **DETERIORO AMBIENTAL** es en gran parte impulsado por el **CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO** y **ECONÓMICO** de la región, sin considerar los **LÍMITES** de uso de los **RECURSOS NATURALES**.

DEFORESTACIÓN

ÁREAS PROTEGIDAS: Estrategia para Detener la Deforestación (Ecosistemas terrestres)

Si bien las áreas protegidas terrestres se han incrementado durante las tres últimas décadas, muchas carecen de los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios para su conservación eficaz. Por ejemplo, hasta 2015 solo el 17,5 por ciento de los países había realizado una evaluación de eficacia respecto del 60% de sus áreas protegidas. Es necesario contar con más de esas evaluaciones para comprender cómo contribuyen a reducir la destrucción de hábitats.

Y aunque las áreas protegidas se han incrementado en todo el mundo en las dos últimas décadas, la extensión de los bosques ha disminuido un 4% a nivel mundial y un 7% por ciento en América Latina, debido mayormente al avance de la agricultura y otros usos del suelo. Su sostenibilidad también está amenazada por el fenómeno de rebaja de categoría,

reducción de superficie y pérdida de su protección oficial de áreas protegidas, conocido como PADDD. En la Amazonia brasileña, por ejemplo, un 6 por ciento del potencial patrimonio de áreas protegidas fue destinado a emprendimientos hidroeléctricos y asentamientos humanos.

Para manejar estas **AMENAZAS**, se recomienda que las **ÁREAS PROTEGIDAS** se integren como parte de un enfoque de **GESTIÓN** del **PAISAJE** que considere las **INTERACCIONES** con **SISTEMAS PRODUCTIVOS** conexos y su relación con el **TERRITORIO**.

En cuanto al efecto de los derechos de propiedad y la tenencia de la tierra, éste varía sustancialmente en cada caso y cada sitio. Por ejemplo, las tierras públicas son especialmente vulnerables a la deforestación en América del Sur, y se observó que la tenencia comunal funciona bien en Centroamérica, pero no tan bien en África.

Según las evaluaciones, la titulación de tierras indígenas en la Amazonia peruana redujo en más de tres cuartas partes la tala de bosques y en dos tercios la perturbación de los bosques durante el período de dos años que abarca el año en el que se otorga el título de propiedad y el año siguiente. Sin embargo, esos resultados no son necesariamente generalizables, dado que el programa de titulación no cedió derechos plenos sobre la tierra, y los derechos de gestión comunitaria estaban restringidos en el marco del programa, por lo que, entre otras cosas, las comunidades debían obtener permisos para planes de gestión forestal. **Una**

comparación de tierras forestales indígenas con seguridad de la tenencia en la cuenca del Amazonas en Bolivia, Brasil y Colombia con zonas similares fuera de zonas indígenas reveló que las tasas de deforestación dentro de las primeras son más bajas que fuera de ellas.

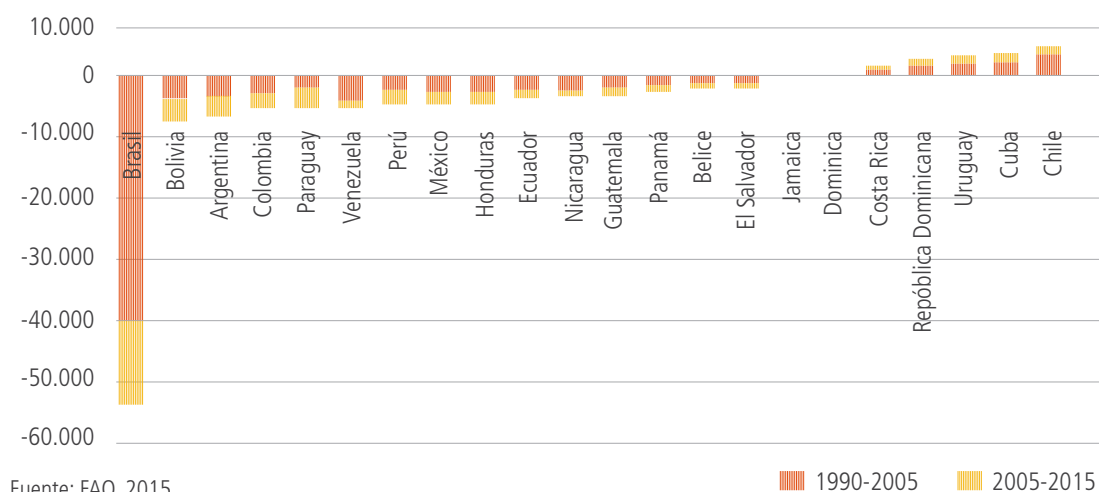
Pero no siempre la titularidad lleva a buen puerto. Por ejemplo, la seguridad de los derechos de propiedad en Nicaragua permitió elevar la inversión, la productividad y la rentabilidad agrícola, lo que generó mayores tasas de deforestación. Esto indica que, **para ser efectiva, la seguridad de la tenencia de la tierra debe ir acompañada de otras políticas dirigidas a armonizar las preferencias privadas y sociales y privilegiar la gestión sostenible en lugar de la rentabilidad en el uso del suelo.**

Por su parte, el pago por servicios ecosistémicos —un instrumento que se utiliza cada vez más para mejorar la gestión del capital natural, sobre todo en los temas de agua, bosques y biodiversidad— ha tenido hasta ahora resultados mixtos. Hay registro de casos exitosos en el Reino Unido y Australia, donde se logró interrumpir actividades mineras en favor de la creación de áreas protegidas; en Vietnam, China y Japón, don-

de se evitó la destrucción de bosques promoviendo el mantenimiento de cuencas y del paisaje tradicional; y en Nicaragua, México y Perú, donde se protegieron zonas forestales de recarga de aguas subterráneas. Asimismo, algunos programas contribuyeron al empoderamiento de comunidades y organizaciones locales y al fortalecimiento institucional, tales como el Programa de Incentivos para la Conservación Socio Bosque en Ecuador, el Programa de la Comisión Nacional Forestal en México, y el Programa del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica.

Los obstáculos para el éxito de este sistema incluyen deficiencias de gestión financiera, conflictos en la asignación de beneficios y falta de información de valoración de los servicios ecosistémicos. Además, hay un margen considerable para mejorar los fundamentos científicos de este mecanismo. Por ejemplo, una evaluación de 118 proyectos de pago por servicios ecosistémicos reveló que el 60% no cumplía cuatro principios científicos imprescindibles: datos básicos de referencia; seguimiento de servicios ecosistémicos y factores ambientales clave; consideración del carácter dinámico de los ecosistemas; y parámetros de medición relacionados con el riesgo.

Gráfico 1. Variación en la superficie forestal por país entre 1990 y 2015



Mapa 1. Emisiones y eliminaciones netas de CO₂ procedentes de bosques y de la conversión de bosques a otros usos del suelo, 2015

Millones de toneladas métricas de CO₂ equivalente
2015



Fuente FAOSTAT, 2015

ACTIVIDAD HUMANA EN COSTAS

ÁREAS PROTEGIDAS: Estrategia para Reducir el Impacto Antropogénico en las Costas (Ecosistemas costeros y marinos).

Las **ÁREAS MARINAS** protegidas contribuyen a conservar la **BIODIVERSIDAD** en las **ZONAS MARINO-COSTERAS**; sin embargo, deben considerarse como una herramienta dentro de un **MARCO INTEGRAL NORMATIVO** y de **POLÍTICA**.

Su establecimiento (con restricción total o parcial) aumenta la biomasa, la abundancia y el tamaño promedio de las especies marinas explotadas, dentro y fuera de los límites del área respectiva. Pese a todos estos beneficios, tienen algunas limitaciones: (i) no pueden ofrecer protección frente a otras presiones ambientales, como la contaminación, por lo que es necesario aplicar otras medidas de política para abordar los temas sectoriales; (ii) solo ofrecen una protección limitada para las especies migratorias si no forman parte de una red exhaustiva de áreas protegidas concebida para proteger hábitats esenciales; y (iii) suelen estar ubicadas en zonas que no plantean una amenaza importante o que no tienen una identificación clara de los hábitats. El último punto es común para varias áreas marinas protegidas de la región que fueron establecidas con información biológica limitada y, en consecuencia, no cumplen sus objetivos de conservación.

Cuadro 3. Lucha contra la contaminación por plásticos

La contaminación por plásticos es uno de los hallazgos más comunes en las limpiezas costeras internacionales. En el caso específico de las bolsas de plástico, en los últimos años varios gobiernos se han centrado en prohibiciones de uso o imposición de gravámenes a escala nacional y subnacional.

Belice, Argentina (Buenos Aires), Brasil (São Paulo, Chile (nacional y Punta Arenas), Ecuador (Galápagos), Guatemala (varias ciudades), Guyana, Honduras (local) y México (Querétaro) han establecido prohibiciones, mientras que Colombia y la Ciudad de México implementaron una combinación de prohibiciones y gravámenes, y Río de Janeiro, Brasil, solamente un gravamen. Por su parte, Jamaica, Uruguay y Costa Rica anunciaron la adopción inminente de medidas con respecto a las bolsas de plástico y, en cierta medida, la espuma de plástico. Costa Rica tiene el propósito de eliminar los plásticos que se usan una sola vez para 2021. De todos modos, esta es un área en la que se requiere más investigación para entender las repercusiones de estas políticas.

Fuente: FAO, 2015

Por otra parte, su financiamiento suele representar un gran desafío, lo que puede dar lugar a la existencia de “parques de papel”, en los que casi no existen medidas de protección en el terreno. Fondos fiduciarios, impuestos, multas y otros mecanismos pueden formar parte de la cartera de financiamiento para aliviar la carga en el presupuesto gubernamental. Existen varias experiencias en países de la región que implementaron fondos fiduciarios para contribuir a la planificación a largo plazo de los recursos financieros y evitar demoras de carácter burocrático. Por ejemplo, en Belice se constituyó en 1996 un fondo de conservación de áreas protegidas financiado principalmente por una tasa para conservación abonada por los visitantes y una comisión cobrada a los pasajeros de cruceros. Por otro lado, en México, un remanente de una donación de US\$25 millones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se utilizó en 1997 para capitalizar el Fondo de Áreas Naturales Protegidas (FANP), que aumentó con diversas donaciones, intereses del fondo, asignaciones federales, tasas de admisión y recursos no reembolsables de la Unión

Europea. El FANP ha canalizado fondos anualmente a varias áreas protegidas, incluidos cuatro parques marinos en México y en la actualidad su patrimonio neto es de unos US\$76 millones.

Sin una **CLARA COMPRENSIÓN** de los **COSTOS** y **BENEFICIOS** de las **ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS** y de los diferentes **IMPACTOS ECONÓMICOS, SOCIALES y AMBIENTALES**, los temas de **ECONOMÍA POLÍTICA** pueden comprometer su **PERMANENCIA**.

Por lo tanto, como ocurre con las áreas protegidas terrestres, un sistema de gobernanza que incorpore a todas las partes interesadas y promueva derechos de auto gobernanza para los usuarios de los recursos también es crucial para su funcionamiento y sostenibilidad.

La mayoría de las áreas marinas protegidas a nivel mundial¹ y en ALC son zonas de protección multiuso, en las cuales se permiten muchas actividades extractivas, incluidas aquellas que pueden socavar los esfuerzos para proteger la biodiversidad. Asimismo, incluso cuando están bien diseñadas y gestionadas, sus gestores generalmente carecen de autoridad sobre las actividades realizadas fuera del área y, por ende, no pueden corregir sus externalidades negativas en los ecosistemas. Por tanto, su diseño y gestión deben incluir herramientas de planificación del espacio marino y mecanismos de gestión del ecosistema.

PREFERIBLEMENTE, estas áreas deben considerarse como una **SUBDIVISIÓN** de la **PLANIFICACIÓN** del **ESPACIO MARINO**, con un **SISTEMA** de áreas definidas para **ACTIVIDADES FIJAS** como la **ACUICULTURA**, actividades móviles como la **PESCA** y la **NAVEGACIÓN**, y la **CONSERVACIÓN**.

Los usos actuales y futuros de los ecosistemas marinos compiten cada vez más por espacio; algunos de esos usos pueden contraponerse y muchos pueden ser nocivos para el ambiente si no se controlan. **Esta planificación debe vincularse con otros procesos, como la gestión integrada de zonas costeras, ya que ambos enfoques tienen principios**

similares, como la importancia de la participación de las partes interesadas.

Las lecciones aprendidas a partir de experiencias en Belice, Barbados y las Bahamas demuestran que, para ser eficaz,

La **GESTIÓN INTEGRADA** de **ZONAS COSTERAS** debe combinar **SÓLIDOS MECANISMOS** de **COORDINACIÓN INSTITUCIONAL**; **INFORMACIÓN CUANTITATIVA CONFIABLE** sobre los **RIESGOS COSTEROS** y los **PROCESOS**; **PARTICIPACIÓN PÚBLICA ACTIVA** en la **TOMA** de **DECISIONES**; y **CAPACIDAD** para **ADAPTAR** los **PLANES** y **ESTRATEGIAS** a **DESAFÍOS IMPREVISTOS**.



¹ Solo 0,59 puntos del 3,41% de la cobertura mundial de áreas marinas protegidas se establecieron como zonas vedadas a la pesca, donde están prohibidas las actividades extractivas.

Asimismo, un estudio sobre ecosistemas marinos, incluyendo la Reserva Marina del Arrecife Glover en Belice, la Reserva de Biósfera en Colombia y Caleta el Quisco en Chile reveló que una gestión exitosa debe equilibrar la autoridad de arriba hacia abajo con participación de abajo hacia arriba; alentar la participación mediante programas voluntarios; definir claramente autoridades, propósito y alcance; y crear incentivos que sostengan el compromiso y el liderazgo en todos los niveles.

2. CONTAMINACIÓN DEL AIRE, AGUA Y SUELO

La **REGLAMENTACIÓN AMBIENTAL** puede promover la **EFICIENCIA** y la **INNOVACIÓN** para **REDUCIR** la **CONTAMINACIÓN**.



USO DESMEDIDO DE RECURSO HÍDRICO

Hay dos visiones generales sobre la forma en que las empresas reaccionan frente a regla ambientales más estrictas. La primera es la hipótesis de los paraísos de contaminación, según la cual las políticas ambientales más estrictas aumentan los costos y desplazan la producción muy contaminante hacia regiones en las que los costos de reducción de la contaminación son más bajos. La segunda establece que

Una **POLÍTICA AMBIENTAL RIGUROSA** promueve la **EFICIENCIA**, reduce los **COSTOS** e induce al **DESARROLLO** de **NUEVAS TECNOLOGÍAS** para **PREVENIR** y **CONTROLAR** la **CONTAMINACIÓN**.

Estudios revelan que la forma de reglamentación puede ser tan importante como su rigor y que el impacto puede ser diferente, según las características específicas de las empresas y los sectores involucrados.

Se han hallado pocas pruebas de que la reglamentación ambiental haya tenido efectos adversos en la competitividad del sector manufacturero en Estados Unidos. Incluso algunos han concluido que ésta induce a la adopción de tecnologías más limpias. Otras conclusiones indican que, en general, el costo de implementar políticas ambientales es relativamente bajo y que la mayor carga de costos está muy concentrada en los sectores de alto consumo energético. Para dichos sectores, hay una oportunidad para que las investigaciones contri-

buyan a evaluar opciones que permitan minimizar los impactos adversos en el comercio y las inversiones, mientras se mantienen los incentivos para innovar.

Los instrumentos económicos pueden ser eficaces para reducir la contaminación, aunque requieren una sólida capacidad de vigilancia y fiscalización.

Con un **MARCO** de **GOBERNANZA EFICAZ** combinado con **MEDIDAS** de **MANDO y CONTROL**, los **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS** pueden ayudar a **BAJAR** el **COSTO** de **REDUCCIÓN** de la **CONTAMINACIÓN**.

Ejemplos exitosos en países desarrollados incluyen tasas y cánones de emisión en Holanda, España, Portugal, Reino Unido y Finlandia, donde lograron fomentar la compra de vehículos menos contaminantes; incentivos crediticios en Finlandia, Japón y Francia, que impulsaron la adopción de tecnologías limpias; subsidios focalizados que promueven la adopción de prácticas de conservación en la agricultura en la UE; y derechos transables y permisos negociables para reducir la contaminación atmosférica en Estados Unidos, que lograron reducir las emisiones de dióxido de sulfuro en un 43% en 2007 comparado con los niveles de 1990, con relativamente poca intervención del gobierno y altas tasas de cumplimiento, al permitir que las centrales eléctricas determinaran de qué modo reducirían sus emisiones.

En cambio, en ALC, han surgido algunas dificultades. En el caso del programa de compensación de emi-

siones de partículas suspendidas totales de Santiago de Chile, para reducir costos administrativos, los permisos se definieron en función de la capacidad de emisión a perpetuidad, en lugar de las emisiones reales, lo que produjo una inhibición en el desarrollo del mercado. En el caso de la tasa por descargas de efluentes en Colombia y el canon por vertidos en Costa Rica, se cobra una tasa a la fuente de contaminación según el grado en que contamine y la calidad ambiental del cuerpo de agua receptor. En consecuencia, un contaminador puede beneficiarse de un segundo contaminador vecino que aumenta su descarga, dado que este degrada el cuerpo de agua receptor y, por ende, reduce la tasa que se le aplica al primero. Estas condiciones desincentivan las fuentes de reducción de la contaminación y restan capacidad a los instrumentos para lograr una asignación eficiente de las responsabilidades en materia de reducción. Como lo demuestran estos ejemplos,

La **CAPACIDAD INSTITUCIONAL** es una **CONDICIÓN PREVIA NECESARIA** para una **IMPLEMENTACIÓN EFICAZ** de los **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**.



Cuadro 4. Enfermedades relacionadas con la contaminación y su prevalencia en las poblaciones marginadas

La contaminación fue la causa de nueve millones de muertes prematuras en 2015, el 16% de la mortalidad total a nivel mundial. A escala mundial, los costos para la productividad laboral de dicho fenómeno alcanzaron los US\$170 millones en 2015. En ALC, las muertes prematuras por contaminación ambiental² se incrementaron de 131.000 a 173.000 entre 1990 y 2015, mientras que las pérdidas laborales ascendieron a US\$9.200 millones en 2015.

Las muertes causadas por enfermedades no transmisibles derivadas de la contaminación atmosférica, química y del suelo van en aumento, mientras que las provocadas por enfermedades asociadas a la contaminación del aire, la contaminación del agua y las malas condiciones de saneamiento en los hogares van descendiendo lentamente, aunque siguen matando a millones de personas, sobre todo niños de países de bajos ingresos. ALC presenta la misma tendencia (también conocida como transición epidemiológica), alejándose de las enfermedades infecciosas hacia las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la contaminación generada por el crecimiento económico. Países como Argentina, Chile y Uruguay han completado la transición epidemiológica. Sin embargo, Brasil, Colombia, Costa Rica, México y Venezuela la están atravesando y enfrentan epidemias de enfermedades infecciosas y crónicas. Por otro lado, en países como Ecuador y Guatemala las enfermedades infecciosas siguen siendo las causas predominantes de morbilidad y mortalidad.

En todos los casos, las enfermedades relacionadas con la contaminación son más prevalentes en las poblaciones vulnerables y marginadas. Para los más pobres, que están expuestos a mayores factores de riesgo y tienen menos acceso a servicios, los costos de atención médica compiten con los gastos básicos. Asimismo, las mujeres se ven más afectadas, pues normalmente son las principales responsables por las actividades del hogar y, por lo tanto, están expuestas a concentraciones más elevadas de contaminantes en espacios interiores. La mayor proporción de muertes prematuras de mujeres se debe a la contaminación del aire en interiores. La higiene menstrual, la prevalencia de enfermedades transmitidas por el agua y el tiempo dedicado a recoger agua son otros temas relacionados con la contaminación que afectan más a las mujeres que a los hombres.

3. VACÍOS DE GOBERNANZA

La **CALIDAD** de la **GOBERNANZA AMBIENTAL** es **CRUCIAL** para **MEJORAR** el **DESEMPEÑO AMBIENTAL**.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ésta requiere de un buen funcionamiento e interrelación de los siguientes com-

ponentes: (i) el marco institucional en sus distintos niveles; (ii) el marco regulador; (iii) los instrumentos de gestión, que hacen operativa la acción institucional y la aplicación del marco político y legal; (iv) el financiamiento y suficiencia de recursos; (v) los sistemas de información y su accesibilidad; (vi) la fiscalización y rendición de cuentas; y (vii) los mecanismos de participación y concertación que incorporen a la sociedad civil.

El contexto político y socioeconómico es también relevante. Las conclusiones generales en este sentido son: **la corrupción contribuye a la degradación ambiental porque disminuye el rigor de las**

² En cambio, las muertes prematuras por contaminación atmosférica en espacios interiores, como consecuencia del uso de combustibles fósiles para cocinar o calentar, disminuyeron de 206.000 en 1990 a 65.000 en 2015, lo que refleja las mejoras en el acceso a combustibles más limpios.

políticas ambientales; el rigor de las políticas aumenta con un estado de derecho más fuerte; y los derechos de acceso a información ambiental por parte de los ciudadanos son cruciales para promover la rendición de cuentas y mejorar los resultados ambientales.

La **CALIDAD** del **SISTEMA** de **GOBERNANZA AMBIENTAL** también está relacionada con la **IMPLEMENTACIÓN EFICAZ** de **MECANISMOS** de **VIGILANCIA** y **APLICACIÓN NORMATIVA**.

Los países que han demostrado un desempeño ambiental sólido también ejercen su capacidad de vigilar y sancionar infracciones. **Las sanciones económicas y las inspecciones aleatorias reducen en forma directa la contaminación, desalientan futuras infracciones y estimulan un comportamiento positivo más allá de los niveles de cumplimiento.** No obstante, es poco probable que las prácticas de vigilancia y aplicación normativa sean plenamente eficaces en función del costo.

La participación de la sociedad civil puede contribuir a una gestión ambiental eficaz en contextos de fuerte capacidad reguladora. Los sistemas de gestión conjunta de áreas protegidas pueden ser exitosos bajo determinadas condiciones, sobre todo si cuentan con un respaldo institucional y económico adecuado, como es el caso de la Reserva de la Biósfera Maya (Guatemala) o el Parque Nacional El Imposible (El Salvador). No obstante, los estudios indican que la eficacia de los sistemas de gestión conjunta depende del contexto. En general, se requie-

re que estos esquemas tengan un sistema integral de gobernanza y coordinación institucional, con reglas claras sobre su gestión financiera y operativa.

Las mujeres pueden tener un papel activo en la gestión ambiental, a pesar de que en gran medida todavía están ausentes en los procesos políticos y de toma de decisiones.

En la región, **LAS MUJERES** desempeñan un papel crucial en la **GESTIÓN** del **AGUA**, los **BOSQUES** y otros activos del **CAPITAL NATURAL** en sus **COMUNIDADES**.

La sociedad civil también puede ser un socio activo para la comprensión de los temas ambientales. Los ciudadanos están contribuyendo a las investigaciones científicas mediante la recopilación y análisis de datos. Proyectos como eBird,³ del Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell, y redes de ciencia ciudadana para la vigilancia de la calidad del agua y el aire han generado productos positivos. Las limitaciones en cuanto a la calidad y privacidad de los datos en los proyectos de ciencia ciudadana deberían estudiarse en mayor detalle.

³ eBird es el proyecto de ciencia ciudadana relacionado con la biodiversidad más grande del mundo, con más de 100 millones de registros de observaciones de aves aportados cada año por ornitólogos aficionados de todo el mundo. Es una iniciativa colaborativa que cuenta con cientos de organizaciones asociadas, miles de expertos regionales y cientos de miles de usuarios, gestionada por el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell.

Disponer de información adecuada permite a los decisores de políticas, las empresas y la sociedad civil tomar mejores decisiones. En general, los procesos participativos de las comunidades y la divulgación pública del desempeño ambiental pueden producir resultados ambientales positivos, y más en presencia de una sólida reglamentación formal.

Las estadísticas y los indicadores son esenciales para efectuar el seguimiento de los objetivos nacionales e internacionales. No obstante, la información ambiental en ALC es insuficiente, dispersa y muchas veces desactualizada. A la par que el Sistema de Cuentas Nacionales, la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) de la ONU es una oportunidad para integrar el capital natural y los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones. Según la Evaluación Mundial de 2017, 69 países tienen programas de implementación del SCAE y otros 22 tienen previsto comenzar a compilar las cuentas.

INTEGRAR los asuntos **AMBIENTALES** en las **POLÍTICAS SECTORIALES** y entre los niveles de **GOBERNANZA** es esencial para conciliar las **TENSIONES** entre las **METAS AMBIENTALES** y **ECONÓMICAS**. Por lo tanto, es necesario asegurar la **COHERENCIA** entre las **POLÍTICAS**.

La gestión del capital natural desde la perspectiva de los ingresos en lugar de la riqueza ignora los pilares fundamentales del desarrollo sostenible. El concepto de transversalidad ambiental fue ampliamente discutido durante los años noventa y vinculado con el

debate sobre gobernanza para el desarrollo sostenible. Más recientemente, se han promovido consideraciones sobre transversalidad ambiental entre sectores (como los de agricultura, turismo, energía, transporte, comercio, agua y saneamiento, salud y tecnología e innovación) y entre niveles de gobernanza (municipal, provincial, nacional) en diversos foros internacionales. **Hay consenso en cuanto a que la integración de los asuntos ambientales en las políticas sectoriales será clave para cumplir los compromisos internacionales como los establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.**

LA TRANSVERSALIDAD AMBIENTAL RECONOCE QUE EL MEDIO AMBIENTE NO ES UN SECTOR Y LA SOSTENIBILIDAD VA MÁS ALLÁ DE APLICAR SALVAGUARDIAS, MITIGAR DAÑOS Y APLICAR CONTROLES.

También determina que las inversiones en infraestructura y mejoras de la productividad en diversos sectores pueden crear y maximizar beneficios ambientales y reducir costos.

A menudo, cuando se asignan competencias ambientales legales e institucionales a sectores específicos, existen superposiciones y vacíos institucionales y normativos. Para superar ese obstáculo, la OCDE propone equilibrar un enfoque intersectorial con acciones prioritarias concretas; asegurar que los intereses de corto plazo no comprometan los objetivos de largo plazo; y reunir a los grupos de interés que se encuentran dispersos y llevar adelante diversas actividades económicas.

La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) concluyó que la mayoría de los países de la región no ha logrado una integración transversal eficaz del medio ambiente en los sectores de desarrollo, y se sigue considerando como un sector separado en la planificación nacional. Según IPBES, una amplia gama de instrumentos de política para apoyar la gestión ambiental aún no ha conseguido eficacia global a escala nacional o subregional, aunque suelen ser eficaces en el plano local.

Hay cada vez más datos que demuestran la integración exitosa del capital natural a nivel de proyecto. Por ejemplo, en la cuenca del Reventazón en Costa Rica, una empresa hidroeléctrica financió prácticas de conservación de suelos aguas arriba, lo que redujo la erosión en 97% y le permitió ahorrar US\$1 millón. El Proyecto de Gas Camisea, en Perú, se diseñó sobre la base de un modelo llamado “alta mar-tierra firme”, en el que se trata la operación como si estuviera en el mar y, por ende, no se requiere la construcción de nuevas carreteras. Un enfoque integrado para aumentar la resiliencia costera en Barbados generó beneficios ambientales y económicos, incluyendo la afluencia de hasta un 30% de turistas hacia mejores playas, con voluntad de pagar BD\$51 por visita para su mantenimiento. Otros ejemplos de integración transversal son un plan maestro basado en los ecosistemas en las Bahamas y un programa de turismo sostenible en Belice. En general, los proyectos exitosos incluyen la participación de las partes interesadas, la fundamentación científica, una gobernanza sólida y voluntad política.

La evaluación de impacto ambiental es una herramienta de política que incorpora consideraciones ambientales a nivel de la inversión o del proyecto. Sin embargo, su aplicación eficaz requiere

evitar prácticas que la conviertan en un instrumento costoso para la concesión de licencias. El nivel de eficacia es bajo (i) cuando los procesos de participación pública y coordinación interinstitucional se aplican una vez que ya fueron tomadas las decisiones clave; (ii) cuando faltan alternativas que se ajusten mejor a las exigencias ambientales; y (iii) en ausencia de un marco normativo y de política que equilibre el uso de instrumentos económicos y de mando y control, y herramientas de información y divulgación. Por otra parte, una evaluación de impacto ambiental no constituye la herramienta adecuada para evaluar las intervenciones a nivel estratégico, que están más relacionadas con factores políticos que con cuestiones técnicas. En esos casos, se deben complementar con enfoques que evalúen las consideraciones ambientales en las políticas, los planes y los programas. **La evaluación ambiental estratégica es una herramienta que puede satisfacer estas necesidades cuando se aplica en los niveles iniciales de la planificación de inversiones y políticas públicas.**



ENFRENTANDO LOS DESAFÍOS DE LA REGIÓN: LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL



A través de su Marco Sectorial de Medio Ambiente y Biodiversidad el BID establece líneas de acción para trabajar en aras de la sostenibilidad ambiental en los países de América Latina y El Caribe.

EL BID FIJA CUATRO PRINCIPIOS ORIENTADORES PARA SUS FUTURAS INTERVENCIONES:

➤ INTEGRACIÓN TRANSVERSAL:

Las consideraciones ambientales y sobre el capital natural y los servicios ecosistémicos se integran transversalmente en los diferentes sectores económicos, lo que implica que esos temas se deben tener siempre en cuenta en el diseño de las inversiones y la toma de decisiones.

➤ **COMPETITIVIDAD:** El capital natural de la región es un factor clave que contribuye a su firme presencia en los mercados nacionales e internacionales y representa su ventaja comparativa. Su gestión sostenible busca asegurar su permanencia en el tiempo.

➤ SALUD E INCLUSIÓN SOCIAL:

El capital natural y los servicios ecosistémicos que proporciona, junto con un medio ambiente limpio, tienen una importancia crucial para los medios de vida sostenibles y la salud de las poblaciones locales, las comunidades rurales y los pueblos indígenas.

➤ ALCANCE TRANSFRONTERIZO:

Énfasis en que el medio ambiente y la biodiversidad no reconocen fronteras y adoptan la forma de corredores biológicos, ríos transfronterizos y ecosistemas transnacionales, tanto terrestres como marinos, que requieren acciones conjuntas e integradas entre los países.

Con el fin de monitorear el avance hacia dichos objetivos, el BID se fijó asimismo tres **DIMENSIONES DE ÉXITO**, cada una con sus principales líneas de acción y actividades operativas:

1. AVANZAR HACIA UNA GESTIÓN INTEGRADA Y SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL Y AMPLIAR SU CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO.

La **DIMENSIÓN** de **ÉXITO 1** busca **IMPULSAR** la **GESTIÓN SOSTENIBLE** del **CAPITAL NATURAL** y ampliar su **CONTRIBUCIÓN** al **CRECIMIENTO ECONÓMICO**.

Esta dimensión de éxito tiene dos líneas de acción:

» **LÍNEA DE ACCIÓN 1. Promover la gestión integrada de los ecosistemas terrestres, costeros y marinos mediante inversiones destinadas a proteger y potenciar los activos del capital natural, y favorecer el desarrollo sostenible.** Sus actividades operativas son:

- Alentar la gestión integrada de las zonas costeras y marinas mediante un enfoque basado en los ecosistemas que favorezca el desarrollo sostenible de las zonas costeras y el uso de los servicios ecosistémicos marinos.
- Fomentar una gestión del ecosistema forestal junto a otros usos de la tierra, como la agricultura y

el desarrollo urbano, para minimizar la erosión del suelo y fomentar los espacios verdes en las zonas urbanas.

- Impulsar la adopción de instrumentos económicos para incentivar el uso sostenible del capital natural y promover modelos financieros para las áreas protegidas, los corredores biológicos y otros ecosistemas, incluidos los transfronterizos y de importancia regional.
- Mejorar la gobernanza y la implementación de programas ambientales, entre ellos, los relacionados con la gestión de áreas protegidas y el pago por servicios ecosistémicos.
- Contribuir a elaborar inventarios y a fortalecer la vigilancia con tecnología de teledetección como sensores remotos y drones para combatir el uso ilegal o inadecuado de los recursos naturales.

» **LÍNEA DE ACCIÓN 2. Alentar la integración transversal sistemática del tema ambiental en los sectores productivos, lo que incluye oportunidades de inversión pública y privada.** Esto requiere acciones tanto dentro del Banco como a nivel interinstitucional en los países, en temas como gestión de recursos naturales, saneamiento urbano, seguridad de la tenencia de la tierra, gestión integrada de recursos hídricos y cambio climático. Sus actividades operativas incluyen:

- Enfocarse en actividades de alto impacto ambiental y social, como minería, hidrocarburos, energía hidroeléctrica y desarrollo urbano.
- Impulsar inversiones en el uso sostenible de capital natural y servicios ecosistémicos y el desarrollo de mercados para dichos servicios.

- Fomentar la presentación de informes empresariales sobre indicadores de sostenibilidad ambiental.
- Estimular políticas de adquisiciones empresariales y de financiamiento que apoyen la producción sostenible de bienes y servicios forestales y velen por su trazabilidad a lo largo de la cadena productiva.
- Forjar alianzas estratégicas con entidades privadas y sin fines de lucro para proteger el capital natural.
- Apoyar el desarrollo de infraestructura verde para aumentar la resiliencia y reducir los riesgos y la vulnerabilidad ante desastres naturales.

2. REDUCIR LA EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN A CONTAMINANTES Y SU VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE DESASTRES.

La **DIMENSIÓN de ÉXITO 2** apunta a **REDUCIR la EXPOSICIÓN a CONTAMINANTES** y la **VULNERABILIDAD ante RIESGOS de DESASTRES**, que afectan sobre todo a las **POBLACIONES URBANAS y RURALES MARGINADAS**, incluidos los **NIÑOS**, las **MUJERES**, los **ADULTOS MAYORES**, y las **COMUNIDADES INDÍGENAS** y aquéllas que dependen del **CAPITAL NATURAL**.

Esta segunda dimensión de éxito tiene también dos líneas de acción:

➤ **LÍNEA DE ACCIÓN 1. Fomentar la inversión en la gestión y prevención de la contaminación del aire, agua y suelo y concientizar sobre sus efectos sobre la salud.** Entre sus actividades operativas están:

- Mejorar los indicadores sobre contaminación.
- Promover una evaluación integral de los costos y beneficios que incorpore la carga de morbilidad ambiental.
- Invertir en medidas de prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo.

➤ **LÍNEA DE ACCIÓN 2. Impulsar inversiones para la creación de zonas de amortiguación que protejan las masas de agua de las escoorrentías agrícolas y la contaminación, la promoción del uso de bosques de manglares para amortiguar el impacto de las tormentas, los tsunamis y la erosión en zonas costeras, y la creación de espacios verdes en las ciudades.** Las actividades operativas propuestas son:

- Apoyar acciones de identificación y reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático.
- Fomentar el apoyo financiero para mitigar los riesgos de desastres e impulsar mejoras en las prácticas de preparación, respuesta y recuperación ante los mismos.
- Respaldar el desarrollo de infraestructura estructural y basada en la naturaleza para aumentar la

resiliencia y reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales y el cambio climático.

- Promover la gestión ambiental urbana, incluido el desarrollo de espacios verdes urbanos, y la reducción de riesgos de desastres y amenazas climáticas.

3. ESTIMULAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GOBERNANZA AMBIENTAL.

La **DIMENSIÓN** de **ÉXITO 3** se enfoca en el rol de la **GOBERNANZA**, determinada a su vez por (i) la **CALIDAD** de las **INSTITUCIONES** y de las **POLÍTICAS PÚBLICAS**; (ii) la adecuada **INTEGRACIÓN TRANSVERSAL** de los temas **AMBIENTALES** en los **SECTORES PRODUCTIVOS**; y (iii) la **PARTICIPACIÓN** de la **SOCIEDAD CIVIL** en el proceso de **TOMA de DECISIONES**, incluyendo su **ACCESO ADECUADO** a **INFORMACIÓN AMBIENTAL**.

La tercera dimensión de éxito tiene tres líneas de acción:

➤ **LÍNEA DE ACCIÓN 1. Mejorar los sistemas de gobernanza a nivel regional, nacional y subnacional para la aplicación de las normas ambientales, la gestión estratégica y la fisca-**

lización y aplicación de la ley. Como actividades operativas destacan:

- Identificar los vacíos legislativos y ayudar a elaborar leyes que velen por un uso sostenible del capital natural.
- Ayudar a capacitar al personal de ministerios de ambiente y otros organismos pertinentes para la realización de análisis de debida diligencia de los oferentes y contratistas y la gestión de conflictos de intereses.
- Promover mecanismos para informar sobre prácticas prohibidas y otras irregularidades y para que esos reportes lleguen con celeridad al BID cuando afecten actividades financiadas por el Banco.
- Ofrecer servicios técnicos y analíticos para la contabilización del capital natural en el marco del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) de la ONU de modo de impulsar el desarrollo y difusión de la información ambiental.

➤ **LÍNEA DE ACCIÓN 2. Promover reformas de política que consideren las interrelaciones de las políticas sectoriales y ambientales a fin de asegurar la coherencia entre los objetivos económicos y ambientales y los compromisos asumidos en acuerdos internacionales.** Las actividades operativas correspondientes son:

- Asesorar sobre las políticas ambientales, incluidas políticas sectoriales que proporcionen incentivos de sostenibilidad adecuados y reduzcan los desincentivos a la inversión privada.
- Crear capacidad para la realización de evaluaciones ambientales estratégicas más eficaces.

- Fomentar el uso de instrumentos de planificación para equilibrar las tensiones entre los objetivos económicos, sociales y ambientales.

➤ **LÍNEA DE ACCIÓN 3. Aumentar la participación de la sociedad civil y su acceso a información ambiental.** Las actividades operativas tienen como objetivo:

- Promover la gestión conjunta de los ecosistemas, involucrando a las comunidades locales.
- Identificar oportunidades de empoderamiento de la mujer, asegurando su participación en los beneficios de la gestión sostenible del capital natural y en la toma de decisiones.
- Contribuir a capacitar a la fuerza laboral local en prácticas sostenibles y ordenación del territorio.
- Fomentar actividades educativas y de divulgación sobre temas ambientales.

4. ACTIVIDADES ANALÍTICAS Y DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Se propone que, para las tres dimensiones antes descritas, el BID priorice las siguientes actividades:

a. Realizar evaluaciones comparativas de la calidad de la gobernanza y desempeño ambiental en los distintos países que permitan al BID orientar su apoyo al fortalecimiento de dicha gobernanza.

b. Fomentar el desarrollo de herramientas de información geográfica que permitan la integración de datos entre los diversos sectores y regiones.

c. Promover una mayor integración del capital natural y los servicios ecosistémicos en el análisis económico de las propuestas de préstamos, financiamiento no reembolsable y políticas del Banco, así como en la formulación de las estrategias de país.

d. Realizar y difundir investigaciones sobre la eficacia de la reglamentación e instrumentos económicos y de mando y control, así como de resiliencia al cambio climático en el contexto de la gestión integrada de zonas costeras y sus ecosistemas.

e. Identificar oportunidades de promoción de la ciencia ciudadana para recopilar y procesar datos para la vigilancia de la biodiversidad y brindar soluciones a los temas ambientales.

f. Sostener diálogos sectoriales en la región para analizar el conocimiento existente sobre temas ambientales clave y generar nuevo conocimiento

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Este documento es un resumen del Documento Marco del Sectorial sobre Medio Ambiente y Biodiversidad desarrollado para la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres del Banco Interamericano de Desarrollo. Para conocer la lista completa de referencias, por favor visite [Environment and Biodiversity](#).