

4

Áreas de políticas transversales para la resiliencia y la neutralidad climática en la Región de América Latina y el Caribe

Abordar el cambio climático requiere políticas integrales y transversales para garantizar que los esfuerzos del gobierno no queden aislados en un solo sector. El cambio climático es un tema complejo que afecta a múltiples aspectos de la sociedad, incluyendo la economía, la educación, la salud y la equidad social. Los gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) necesitan desarrollar estrategias integradas y un enfoque global y horizontal para abordar y permitir sinergias en cuestiones como la gobernanza climática, la financiación y la información medioambiental. A partir de los debates mantenidos en una serie de Diálogos y Talleres sobre Políticas Regionales sobre estas cuestiones, este Capítulo analiza las prioridades políticas críticas que pueden afectar a múltiples sectores, proporcionando una base para abordar los retos inmediatos y a largo plazo que garantice la incorporación de la neutralidad climática y la resiliencia en la agenda de desarrollo de la región.

Introducción

Las actuales políticas de mitigación y adaptación al cambio climático no son suficientes para lograr emisiones netas cero y resiliencia climática, ni a escala mundial, ni regional, ni nacional, ni localmente. El cambio climático repercute no sólo en las cuestiones medioambientales, sino también en las económicas y sociales. Por lo tanto, la introducción de políticas transversales y horizontales con interrelaciones con el cambio climático, como la gobernanza, la financiación, la innovación, la educación y la igualdad de género, ayudará a proporcionar un marco de políticas públicas más completo para lograr emisiones netas cero y resiliencia climática en la región; así como apoyar la **transición verde**.

La región de América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta una alta vulnerabilidad a los impactos del cambio climático y requiere cada vez más “priorizar las acciones de adaptación”. Los gobiernos de la región han propuesto planes y acciones de descarbonización dirigidos a los sectores de energía y transporte y ofrecen oportunidades para reducir las emisiones. Sin embargo, el desafío radica en traducir estas ambiciones en resultados mensurables. Lograr la plena integración de la política climática, presupuestos alineados con los objetivos del Acuerdo de París y el desarrollo de proyectos en tramitación exige la coordinación entre múltiples ministerios y la adopción de un enfoque eficaz de todo el Gobierno. Además, requiere garantizar que la planificación nacional y las asignaciones presupuestarias estén alineadas con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) de cada país. La integración del cambio climático implica que la política climática ya no debe limitarse únicamente a las preocupaciones medioambientales. En cambio, las respuestas políticas sostenibles deben integrarse sistemáticamente en los procesos de planificación y toma de decisiones públicos y privados (OECD, 2015^[1]). Dadas las limitaciones presupuestarias de los países de ALC, el gasto público debe optimizarse para centrarse en la construcción de infraestructuras y viviendas resilientes, así como en el desarrollo de fuentes de energía renovables. Además, las políticas climáticas deben tener en cuenta el contexto único de altos niveles de pobreza y desigualdad en ALC. Si bien no existen recomendaciones de política que sirvan para todos los casos, es posible proporcionar directrices generales para hacer hincapié en las prioridades clave y los próximos pasos para la futura formulación de políticas (Cárdenas, Bonilla and Brusa, 2021^[2]).

La incorporación de políticas transversales garantiza que los esfuerzos contra el cambio climático no queden aislados en un único sector. El cambio climático es una cuestión compleja que afecta a múltiples aspectos de la sociedad, como la economía, la educación, la salud y la equidad social. Al integrar las políticas de los distintos sectores, se puede adoptar un enfoque holístico para abordar los retos polifacéticos que plantea el cambio climático. Por ejemplo, abordar las políticas de financiamiento e inversión puede ayudar a movilizar recursos para proyectos respetuosos con el clima, mientras que las políticas educativas pueden concientizar y promover prácticas sostenibles entre la población.

Los países de todo el mundo están aplicando activamente políticas destinadas a reducir sus emisiones, que abarcan estrategias como mecanismos de fijación de precios del carbono y medidas de eficiencia energética, junto con el apoyo a la investigación, el desarrollo y la implantación de tecnologías con bajas emisiones de carbono. Sin embargo, estas medidas deben ampliarse y profundizarse para reorientar eficazmente las inversiones desde los combustibles fósiles hacia una combinación energética baja en carbono. Por desgracia, las políticas mundiales y regionales a menudo no se alinean con los objetivos climáticos y a veces incluso entran en conflicto con ellos. Los sistemas fiscales promueven inadvertidamente un mayor consumo y producción de energía fósil (OECD, 2015^[1]). Además, el clima de inversión no apoya sistemáticamente las infraestructuras a largo plazo centradas en el clima. Así pues, los países deben reevaluar sus marcos políticos para facilitar la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono, entendiendo que los desajustes políticos pueden socavar los esfuerzos climáticos y reconociendo al mismo tiempo

que la resolución de estos desajustes puede conducir a otros objetivos políticos fundamentales, como una mayor inversión en infraestructura, un crecimiento económico más inclusivo, una mayor seguridad energética y un medio ambiente más saludable. En la actualidad, las políticas y los intereses económicos existentes favorecen principalmente a los combustibles fósiles y a las actividades intensivas en carbono, pero alinear estas políticas con una economía baja en carbono puede impulsar una agenda de reformas más amplia para un crecimiento más sostenible, resiliente e inclusivo. Esto incluye la adopción de códigos fiscales más progresivos, la promoción de inversiones en infraestructuras a largo plazo que favorezcan el crecimiento y el desarrollo de sistemas energéticos y de transporte que den prioridad a un aire más limpio, una mejor salud pública y un suministro energético diversificado (OECD, 2015^[1]).

Un marco político global que incorpore políticas transversales puede mejorar la sostenibilidad y la resiliencia a largo plazo de ALC. El cambio climático es un problema continuo y en evolución, y las políticas deben ser adaptables y responder a las circunstancias cambiantes. El examen de las interrelaciones del cambio climático con otros ámbitos políticos y públicos puede sentar las bases para diseñar y abordar retos tanto inmediatos como a largo plazo, garantizando que la acción climática se integre en la agenda de desarrollo de la región.

Garantizar la información y los datos medioambientales es fundamental para ayudar a monitorear los avances en la implementación de todas las políticas públicas, tanto si estas se refieren a la mitigación como si se refieren a la adaptación, si es una política transversal en la región. La información medioambiental puede maximizar el impacto de futuras acciones climáticas y ayudar a mejorar la sostenibilidad a largo plazo.

Las políticas transversales permiten sinergias y maximizan el impacto de las acciones contra el cambio climático. Al integrar las políticas de igualdad de género, por ejemplo, las vulnerabilidades y capacidades únicas de las mujeres pueden tenerse en cuenta en los planes de acción climática. Esto puede conducir a estrategias más inclusivas y eficaces que capaciten a las mujeres para contribuir a las soluciones climáticas y mejorar su resistencia a los impactos climáticos.

Para que las políticas climáticas sean más eficaces, todas las partes interesadas deben identificar y hacer frente a los desajustes significativos con una transición hacia una economía baja en carbono en sus respectivas jurisdicciones. Además, más allá del nivel nacional, una mejor alineación de las políticas entre países puede mejorar la eficacia y mitigar las preocupaciones relacionadas con posibles distorsiones de la competencia. Es importante que los países de ALC den prioridad al aumento de la inversión y el financiamiento sostenibles y bajos en carbono. Esto incluye el desarrollo de medidas fiscales que vayan más allá del sector energético, el fomento de la innovación generalizada de bajas emisiones de carbono, la promoción de prácticas de comercio internacional respetuosas con el clima y la revisión de los mercados eléctricos para proporcionar las señales de precios a largo plazo necesarias para la inversión en tecnologías de bajas emisiones de carbono y alto costo de capital. Además, debe prestarse especial atención a la movilidad urbana sostenible, especialmente en las zonas urbanas. También es importante reforzar los incentivos para el uso sostenible de la tierra con el fin de reducir la deforestación, restaurar las tierras degradadas, adoptar prácticas agrícolas bajas en carbono y mejorar el secuestro de carbono en suelos y bosques (OECD, 2015^[1]).

Este capítulo abarca los puntos anteriores, que se destacaron a través de una serie de Diálogos y Talleres sobre Políticas Regionales, con la participación de expertos de ALC y de la OCDE. Se centra en áreas políticas transversales, que son críticas enfrentar el cambio climático de manera integral y comprensiva en la región.

Gobernanza y formulación de políticas climáticas

La gobernanza climática es compleja ya que implica múltiples actores y partes interesadas, a nivel internacional, nacional y local. La acción frente al cambio climático requiere la cooperación entre muchos actores gubernamentales y no gubernamentales. Además, requiere una gobernanza multinivel debido a las causas e impactos multinivel que cause, así como la participación de todos los actores sociales para dar una respuesta eficaz.

La aplicación eficaz de políticas es esencial para alcanzar los objetivos políticos de mitigación y adaptación al cambio climático. Uno de sus requisitos previos es una gobernanza climática eficaz, que englobe intervenciones dirigidas a modificar los incentivos, los conocimientos, las instituciones, los procesos de toma de decisiones y los comportamientos medioambientales. Implica procesos, mecanismos y organizaciones reguladoras, a través de los cuales los actores políticos influyen en las acciones y los resultados medioambientales (Lemos and Agrawal, 2006^[3]).

Comprender la naturaleza de la gobernanza multinivel proporciona una base para reforzar y promover la innovación, aumentar la capacidad de resolución de problemas, facilitar el aprendizaje y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones, al tiempo que permite crear mecanismos adaptables a contextos, temas y sectores específicos. La gobernanza climática multinivel garantiza la coherencia entre los planes y las políticas locales, nacionales e internacionales, fomentando la colaboración, la innovación y el aprendizaje entre los actores y las autoridades de los distintos niveles. Este enfoque permite establecer objetivos, mecanismos, políticas y soluciones compartidas, creando estructuras para el intercambio de información, la toma de decisiones, el seguimiento, la supervisión y la presentación de reportes, y, en última instancia, mejorando la colaboración entre los actores a diferentes niveles mediante la definición de funciones, relaciones y responsabilidades claras (Cognuck González and Numer, 2020^[4]).

Compromiso con las asociaciones internacionales

Las asociaciones y la cooperación internacionales desempeñan un papel crucial a la hora de abordar los retos mundiales, especialmente en el contexto del cambio climático. La región de ALC, con sus diversos ecosistemas y poblaciones vulnerables, es particularmente susceptible a los impactos del cambio climático. Comprometerse con las asociaciones internacionales y fomentar la cooperación es de suma importancia para que la región aborde eficazmente las políticas climáticas y garantice un futuro sostenible.

Las asociaciones internacionales pueden mejorar la capacidad de la región. Uniendo sus fuerzas, los países pueden utilizar algunos recursos comunes, experiencia y conocimientos para abordar los retos del cambio climático con mayor eficacia. Pueden compartir experiencias, mejores prácticas e investigación, lo que permite a cada país aprender de los éxitos y fracasos de los demás. El intercambio de conocimientos también puede fomentar la innovación y promover la adopción de prácticas sostenibles en toda la región.

La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) proporciona una plataforma en la que los países comparten compromisos para promover y coordinar el desarrollo sostenible y la conservación de la selva amazónica. Esta organización intergubernamental fue creada en 1978 por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela, que firmaron colectivamente el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), con el objetivo principal de proporcionar un marco jurídico que reconozca la importancia y la naturaleza transfronteriza del ecosistema amazónico. Durante la última Cumbre Amazónica, celebrada en agosto de 2023 en Belém do Pará, los países asistentes aprobaron la Declaración de Belém, que, entre otros puntos clave, reconoce la inestimable contribución de los pueblos indígenas, las comunidades locales, las mujeres y los jóvenes en los esfuerzos de conservación de los bosques tropicales. La declaración reafirma un compromiso compartido con la conservación de los bosques, la mitigación de los factores que impulsan la deforestación, la conservación de la biodiversidad

y la búsqueda de una transición ecológica equitativa. Destaca la importancia de la cooperación internacional como el medio más potente para mantener los compromisos dirigidos a reducir la deforestación y la degradación de los bosques y subraya la necesidad de que los países desarrollados cumplan sus compromisos sobre financiación climática (Government of Brazil, 2023^[5]). El Pacto de Leticia para la protección de la selva amazónica, también adoptado a través de la OTCA, y el Acuerdo de Escazú para la integración justa de las comunidades locales y los pueblos indígenas son ejemplos adicionales de cooperación multilateral cuya aplicación permitirá la consolidación integral de los logros a nivel nacional a largo plazo.

Las asociaciones internacionales también refuerzan el poder de negociación colectiva de los países. Al formar asociaciones, los países pueden presentar un bloque unido en las negociaciones internacionales sobre el clima, priorizar sus retos conjuntos y defender sus necesidades específicas. Las asociaciones internacionales abordan las actuales deficiencias de aplicación de los acuerdos e instrumentos multilaterales, alinean las prioridades nacionales y regionales con los objetivos multilaterales de sostenibilidad y facilitan la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidades. Esto se consigue mediante diálogos políticos y el intercambio de experiencias a través del aprendizaje entre iguales. Además, las alianzas internacionales pueden desempeñar un papel crucial a la hora de ayudar a los países de ALC a abordar los retos comerciales cuando se adaptan a las nuevas normas y reglamentos ecológicos internacionales (OECD et al., 2022^[6]).

Desarrollo de políticas públicas de cambio climático a escala nacional [enfoques de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba].

Consideraciones y ventajas de un enfoque de arriba hacia debajo de política pública

En algunos aspectos, es necesario un enfoque de arriba hacia debajo, ya que enfatiza la necesidad de que los gobiernos formulen políticas públicas con objetivos bien definidos, establezcan leyes, reglamentos y normas sólidas y elaboren directrices para los gobiernos nacionales y subnacionales. Los acuerdos institucionales sectoriales pueden ayudar a las partes interesadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), sobre todo en sectores difíciles de abatir como el cemento, el acero y la petroquímica, así como en ámbitos como la construcción y la generación de energía, al tiempo que se reduce la dependencia de los combustibles fósiles. Un planteamiento de arriba hacia debajo también facilita la participación de una serie de partes interesadas y permite una integración sin fisuras en todos los ámbitos políticos, que abarcan la energía, el transporte, la agricultura, la planificación urbana y el desarrollo económico, teniendo debidamente en cuenta las consecuencias sociales y económicas, especialmente entre las comunidades vulnerables. Los comités interministeriales de alto nivel y los grupos de trabajo son mecanismos que pueden fomentar la coordinación, integrar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático en diferentes sectores y niveles de gobierno, e implicar a partes interesadas externas para mejorar el carácter inclusivo del proceso de elaboración de este tipo de políticas (UNFCCC, 2019^[7]); (OECD, 2021^[8]). Al mismo tiempo, estos mecanismos ofrecen un medio integral para abordar de forma holística las preocupaciones ambientales, establecer acciones prioritarias, asignar recursos financieros vitales y aplicar sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV) para evaluar la eficacia de las políticas, mejorar la rendición de cuentas y ayudar a identificar áreas de mejora.

La voluntad y el liderazgo político desempeñan un papel crucial en la consecución de una coordinación jurídica e institucional eficaz en ALC, así como en el avance hacia economías resilientes al clima y con bajas emisiones de carbono, y hacia mayores ambiciones climáticas. El liderazgo político dentro de cada país debe mostrar su dedicación tanto al desarrollo como a la ejecución de políticas de cambio climático. Reducir la brecha entre las expectativas globales y los compromisos políticos es crucial, junto con elevar las ambiciones en materia de mitigación, adaptación y financiación climática.

Este enfoque de arriba hacia debajo de las políticas de mitigación del cambio climático podría abordar una serie de retos en ALC. Podría: i) establecer objetivos específicos de reducción de emisiones, así como compromisos financieros regionales; ii) facilitar el desarrollo de mecanismos de mercado interno, así como sistemas de MRV, junto con regímenes de cumplimiento que garanticen el logro de objetivos y metas; iii) ayudar a prevenir la fuga de carbono; y iv) proporcionar a los países la información necesaria para desarrollar políticas eficaces, eficientes y basadas en la evidencia (Marr, Marett and Wohlgemuth, 2018^[9]); (IEA, 2020^[10]). Es importante señalar que, si bien tanto los enfoques de arriba hacia abajo como los de abajo hacia arriba son necesarios para abordar la complejidad del cambio climático, un enfoque de arriba hacia abajo es particularmente crucial para las políticas de mitigación del cambio climático debido a estas particularidades.

Al mismo tiempo, los países deben reconocer la importancia de equilibrar las iniciativas de arriba hacia abajo con un enfoque de abajo hacia arriba que implique a las comunidades locales (explicado en la sección siguiente sobre el enfoque de abajo hacia arriba de este capítulo). La combinación de ambos enfoques puede conducir a un avance más eficaz y eficiente de la política climática (Hermansen and Sundqvist, 2022^[11]). Limitar la consideración a sólo un enfoque podría dar lugar a soluciones subóptimas para las comunidades más afectadas por el cambio climático, pero con menos recursos para adaptarse a él (Qamar and Archfield, 2022^[12]). Las acciones de arriba hacia abajo establecen objetivos y metas generales, mientras que las de abajo hacia arriba aportan soluciones específicas y concretas para alcanzar esos objetivos. Esta combinación puede dar lugar a políticas de mitigación del cambio climático más eficaces, ya que proporciona un marco jurídico, recursos financieros y coordinación global o nacional, al tiempo que capacita a las comunidades locales para actuar y abordar las necesidades y prioridades locales.

Box 4.1. Ejemplos de enfoques de arriba hacia abajo y de grupos interministeriales en ALC

El *Plan Nacional de Descarbonización 2019* de Costa Rica, cuyo objetivo es que el país sea neutro en carbono para 2050. El plan incluye medidas para reducir las emisiones de GEI, como la promoción de fuentes de energía renovables, la aplicación de medidas de eficiencia energética y la ampliación de los esfuerzos de secuestro de carbono.

En 2020, Perú estableció una Comisión de Alto Nivel sobre Cambio Climático, con la responsabilidad de proponer acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, con el objetivo de lograr cero emisiones netas de GEI para 2050 y aumentar progresivamente las NDC de Perú. Además, elabora reportes técnicos y propone actualizaciones para alinear las NDC del país con los objetivos climáticos globales. Está liderado por el Presidente del Consejo de Ministros; e incluye a ministros de diversos sectores e instituciones gubernamentales.

La República Dominicana creó en 2008 el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio. Esta institución gubernamental coordina y promueve la aplicación de políticas y acciones de mitigación y adaptación en el país. Formula y aprueba la estrategia de inversión para los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio. El Consejo está presidido por el Presidente de la República; otros miembros son los ministros de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Economía, Planificación y Desarrollo, Agricultura, Relaciones Exteriores, Finanzas, Industria y Comercio, Salud Pública y Asistencia Social y Turismo. También asisten a las reuniones los responsables del Banco Central de la República Dominicana, la Comisión Nacional de Energía, la Oficina para el Reordenamiento del Transporte, la Superintendencia de Electricidad, la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales, la Asociación de Bancos de la República Dominicana, la Asociación de Industrias de la República Dominicana, los generadores privados del sector energético nacional, el Consejo Nacional de la Empresa Privada y representantes de organizaciones de la sociedad civil.

Fuente: (Government of Costa Rica, 2018^[13]); (Ministry of Environment Peru, n.d.^[14]); (Presidencia de la República Dominicana, n.d.^[15])

Aumentar la inclusión teniendo en cuenta a las comunidades locales y a los grupos vulnerables: enfoque de abajo hacia arriba

El enfoque abajo hacia arriba está centrado en las personas y permite generar conocimientos basados en su comprensión de las condiciones, riesgos y respuestas actuales. Este enfoque enfatiza la importancia de los elementos o componentes individuales que contribuyen a un sistema o solución holística. Se centra en los umbrales de vulnerabilidad recientes y presentes, estudiando empíricamente las respuestas locales para definir las prioridades y preocupaciones locales. Incluye escalas geográficas más finas y examina los procesos físicos, ecológicos y sociales, así como la sensibilidad actual al tiempo y al clima. Además, evalúa las opciones políticas plausibles dentro de los límites tecnológicos, ecológicos o sociales percibidos, al tiempo que considera diversas medidas normativas del riesgo para las poblaciones vulnerables (Conway et al., 2019^[16]).

Los efectos del cambio climático afectan de manera desproporcionada a los más pobres y vulnerables, lo que implica la necesidad de estrategias de adaptación y de gestión del riesgo para gestionar los impactos existentes y riesgos climáticos. Los gobiernos subnacionales desempeñan un papel vital en la transición hacia una economía climáticamente neutra y en el cumplimiento de los compromisos ambientales internacionales. También son actores clave en los esfuerzos de mitigación y adaptación debido a su jurisdicción sobre ámbitos políticos cruciales para la transición hacia la neutralidad climática (OECD, 2022^[17]). Un enfoque abajo hacia arriba es importante, ya que permite el desarrollo de acciones basadas en la comunidad, con el objetivo de lograr la equidad y la eficacia en la implementación

de políticas dentro de las comunidades (Qamar and Archfield, 2022^[12]). Las evaluaciones abajo hacia arriba permiten comprender mejor los contextos específicos, la transmisión de impactos a través de la organización socioeconómica, local y los riesgos (Conway et al., 2019^[16]).

El desarrollo y la aplicación de un enfoque abajo hacia arriba plantean importantes retos, ya que suelen requerir muchos recursos debido a su naturaleza contextual. Adquirir suficiente información detallada sobre sistemas complejos para la toma de decisiones es todo un reto, y generalizar las conclusiones o lecciones a otros contextos resulta problemático. Además, se carece de concienciación y de medios para adquirir soluciones innovadoras, y persiste la incertidumbre respecto a los cambios físicos, la evolución socioeconómica y los costos y beneficios asociados a los distintos planteamientos o escalas temporales. Para hacer frente a estos retos, los procesos abajo hacia arriba deben tener como objetivo aumentar la comparabilidad entre distintos casos y desarrollarse a partir de casos anteriores que hayan tenido éxito (Box 4.2) (Conway et al., 2019^[16]); (Boteler et al., 2015^[18]).

Box 4.2. Ejemplos de enfoques de abajo hacia arriba en ALC

Entre 2018 y 2019, Perú inició un proceso de consulta con las comunidades indígenas para elaborar el reglamento de la Ley de Cambio Climático del país. Este proceso marcó un hito importante en la conformación de políticas públicas para la acción climática en Perú, ya que representó la primera consulta de este tipo en Sudamérica para la aprobación de una normativa nacional. El objetivo principal fue establecer una base sólida para el desarrollo de políticas públicas que incorporen las perspectivas de todas las partes interesadas, siguiendo una política de puertas abiertas y un enfoque participativo, inclusivo y descentralizado. El resultado de este proceso se tradujo en 152 acuerdos, de los cuales 147 se han aplicado con éxito.

Desde 1984, las partes interesadas de Belice han colaborado para proteger el entorno natural mediante un acuerdo informal conocido como cogestión. Más recientemente, el gobierno de Belice formalizó estos esfuerzos con la introducción de un nuevo Marco de Cogestión de Áreas Protegidas. Estos acuerdos, que son específicos para cada lugar, abarcan una amplia gama de responsabilidades, como la responsabilidad financiera, la transparencia y la comunicación de datos. Además, fomentan una colaboración más estrecha entre el gobierno de Belice y los socios conservacionistas. En 2016, Belice había establecido 48 áreas protegidas en régimen de cogestión, lo que representa casi el 50% de todas las áreas protegidas del país. Estas iniciativas han aportado importantes beneficios socioeconómicos a las comunidades locales, han fomentado sólidas estructuras de gobernanza colaborativa a múltiples niveles y han sostenido la autoorganización para promover la cogestión a lo largo del tiempo. Además, en 2014 se creó la Iniciativa Mundial de Apoyo a los Territorios y Áreas Conservados por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (ICCA-GSI). Esta iniciativa pretende mejorar el reconocimiento y la eficacia de la conservación de la biodiversidad, los medios de vida sostenibles y la resiliencia al cambio climático en dichos territorios y áreas. La fase 1 de ICCA-GSI está actualmente en marcha en 26 países, entre ellos Argentina, Belice, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú y Surinam en ALC.

Fuente: (MINAM, 2022^[19]); (Williams and Tai, 2016^[20]); (SGP, n.d.^[21]); (Government of Belize, 2022^[22])

Es crucial que los países de ALC desarrollen políticas públicas que potencien los enfoques descritos para la mitigación y adaptación al cambio climático. Los países de ALC podrían promover el desarrollo de métodos y enfoques participativos para identificar las principales barreras y oportunidades para la aplicación de estrategias y planes locales. Deberían establecer directrices y criterios de evaluación sólidos para las medidas pertinentes y, al mismo tiempo, mejorar la coordinación de las políticas para garantizar la flexibilidad y la capacidad de respuesta a los escenarios ambientales (Russel et al., 2020^[23]);

(Campos et al., 2018^[24]). Deben desarrollarse programas educativos y de desarrollo de capacidades para informar e implicar a las partes interesadas locales pertinentes en el proceso de toma de decisiones (Danish, 1995^[25]).

Los marcos normativos deben combinar elementos de ambos enfoques, con sus propias ventajas e inconvenientes. La educación desempeña un papel fundamental a la hora de confiar en las comunidades de las regiones en desarrollo para la adaptación al cambio climático. A menudo, las comunidades necesitan una educación de nivel básico sobre los posibles marcos de adaptación dirigidos por la comunidad, lo que podría considerarse un enfoque de abajo hacia arriba. Sin embargo, a medida que las comunidades empiezan a tomar medidas por sí solas, pueden favorecerse los enfoques de arriba hacia abajo. Apoyar estrategias de adaptación eficaces depende del contexto local. Como ya se ha mencionado, limitar la consideración a algún enfoque podría dar lugar a soluciones subóptimas para las comunidades más afectadas por el cambio climático, pero con menos recursos para adaptarse a él (Qamar and Archfield, 2022^[12]); (Conway et al., 2019^[16]). La combinación de las perspectivas de los enfoques de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo puede generar una comprensión más holística de las vulnerabilidades de las personas y las comunidades a los riesgos climáticos y sus posibles respuestas, abarcando aspectos físicos, sociales y económicos. Aunque los enfoques de modelización de arriba hacia abajo son eficaces para comprender cómo pueden diferir los impactos en función de los distintos niveles de temperatura, una visión más detallada y una adaptación eficaz a cualquier nivel de estabilización de la temperatura requieren contribuciones de los enfoques de abajo hacia arriba. Es probable que el desarrollo de métodos e información híbridos sea más útil que depender de un único enfoque, tanto a corto como a largo plazo, tanto para los responsables de los tomadores de decisiones como para las comunidades (Conway et al., 2019^[16]).

Por último, las revisiones de estos marcos políticos nacionales deben ajustarse a los compromisos internacionales de los países, teniendo en cuenta los plazos fijados para alcanzar los objetivos y metas, los medios de aplicación, así como las actualizaciones en innovación y tecnología que puedan ayudar a conseguirlos.

Recomendación

- **Revisar y actualizar progresivamente los marcos regulatorios nacionales.** Considerar los beneficios y desafíos de los enfoques de política de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba. La actualización de las leyes y regulaciones nacionales alineadas con las actualizaciones de las NDCs, así como el establecimiento de PNA y Estrategias de Largo Plazo, son esenciales para alcanzar los compromisos globales establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las tres convenciones ambientales (cambio climático, biodiversidad y desertificación), manteniendo al mismo tiempo decisiones políticas basadas en la ciencia.

Planificación global y evaluación ambiental estratégica

La creciente utilización de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAEs) es crucial para promover la toma de decisiones sostenibles en los planes, programas y políticas en ALC. Las EAEs constituyen un valioso instrumento de gestión ambiental que permite a los países incorporar los aspectos ambientales del desarrollo sostenible en los procesos de formulación de políticas y planificación. Facilitan la inclusión de consideraciones de mitigación y adaptación al cambio climático desde una perspectiva integrada en la planificación y el ordenamiento territorial, promoviendo así una toma de decisiones informada y participativa que involucre a los actores clave, incluyendo al público, al sector privado y a la sociedad civil (MMA, 2022^[26]). Las EAEs son evaluaciones integrales que valoran los efectos de las políticas, planes y programas sobre el medio ambiente y la salud, con el objetivo de orientarlos hacia

resultados sostenibles. Al integrar las consideraciones medioambientales y sanitarias con los factores económicos y sociales, las EAEs proporcionan una evaluación holística de la sostenibilidad y facilitan los procesos de toma de decisiones con conocimiento de causa. Se aplican en las primeras fases de la toma de decisiones para apoyar la formulación de políticas eficaces y sostenibles. Las EAEs son un paso lógico que estructura la preparación de proyectos y complementa el enfoque específico de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIAs) (OECD, 2006^[27]).

Se ha avanzado hacia la adopción y regulación de las EAEs en ALC, aunque es necesario seguir avanzando. En 2019, Chile, Costa Rica y Uruguay, implementaron regulaciones para el análisis ambiental de políticas, planes y programas relacionados con el ordenamiento territorial. Además, Brasil, Cuba, El Salvador, Guatemala, República Dominicana y Venezuela emitieron acuerdos gubernamentales o proyectos de ley relativos a la utilización de las EAEs para el análisis de políticas, planes y programas (Massuela Calenga, Montes de Oca Risco and Ulloa Carcassés, 2019^[28]). Las EAEs constituyen una herramienta importante para garantizar la sostenibilidad de las políticas y los programas. Sin embargo, la región de ALC se enfrenta a ciertos retos en el desarrollo de las EAEs, como la ausencia de metodologías de EAEs adaptadas a diversos contextos políticos y escenarios de gobernanza. Además, se necesitan mecanismos eficaces de seguimiento de los programas aplicados en el marco de procesos de EAEs. Para avanzar en las prácticas de EAEs en la región y alinearlas con criterios sostenibles, es crucial asegurar el apoyo de los tomadores de decisiones para la adecuada adaptación de planes y políticas (Rodrigo-Illari et al., 2020^[29]).

Algunos países de la región de ALC han adoptado diferentes instrumentos jurídicos para introducir y aplicar la EAEs. Bolivia, Chile y Perú tienen leyes generales que se aplican en todo el país, mientras que Colombia y México han introducido un plan nacional de desarrollo que engloba las EAEs y una legislación específica aplicable a nivel municipal, respectivamente. Por otro lado, Brasil no dispone de un marco nacional que regule las EAE, pero están reguladas a nivel estatal en Bahía, Minas Gerais y Sao Paulo (Rodrigo-Illari et al., 2020^[29]).

Las EAEs en ALC podrían ofrecer varios beneficios más allá de proporcionar información para una mejor toma de decisiones. Mediante un enfoque gradual, las EAEs mejoran la transparencia y la comunicación en relación con los aspectos ambientales y sanitarios del desarrollo, contribuyendo al bienestar general de la región. Las EAEs contribuyen a un alto nivel de protección ambiental al proporcionar a las autoridades de planificación sugerencias para mitigar los efectos negativos y explorar oportunidades de desarrollo alternativas. Además, las EAEs promueven el desarrollo económico sostenible, facilitan la transición hacia economías más ecológicas, mejoran los procesos de planificación y programación, aumentan la eficiencia en la toma de decisiones, fortalecen la gobernanza, fomentan la confianza pública y sirven como una valiosa herramienta para la adaptación al cambio climático y su mitigación (UNECE, 2016^[30]).

La aplicación de las EAEs en la región de ALC plantea algunos retos. En primer lugar, las EAEs no siempre son obligatorias, ya que puede no haber voluntad política para su aplicación generalizada. En segundo lugar, hay una falta de marcos institucionales y de procedimiento en la aplicación de las EAEs, por lo que las evaluaciones no siempre son completas en cuanto a los impactos y no ofrecen alternativas. Es necesario desarrollar metodologías que ofrezcan alternativas comprensibles y realizables, adaptadas al contexto regional. En tercer lugar, existe una falta de capacidad institucional y técnica por parte de los evaluadores. Es crucial que los países de ALC proporcionen formación a los funcionarios públicos, permitiéndoles desarrollar un sistema basado en el pensamiento estratégico en lugar de centrarse únicamente en el cumplimiento legal. Esto puede lograrse mediante la formulación de directrices detalladas para cada etapa del proceso de EAEs y asegurando la divulgación de conceptos y requisitos legales dentro de cada agencia gubernamental (Rodrigo-Illari et al., 2020^[29]); (Massuela Calenga, Montes de Oca Risco and Ulloa Carcassés, 2019^[28]).

Una acción regional coordinada para la adopción de la EAEs podría garantizar un mayor nivel de protección del medio ambiente en ALC. Una vez elaboradas las directrices de EAEs, es esencial centrarse en los procedimientos técnicos de aplicación de las mismas. Aumentar la concienciación y la comprensión entre los responsables políticos de la región también es vital para garantizar la adopción generalizada de la EAEs. Los países deben revisar sus marcos jurídicos, teniendo en cuenta los requisitos necesarios para alinear las EAEs con la planificación del desarrollo. Además, pueden establecer acuerdos regionales para la difusión y el intercambio de conocimientos, desarrollar normas y métodos armonizados adaptados a las condiciones específicas de la región y avanzar en la creación de metodologías regionales de EAEs que incluyan un análisis de alternativas e incorporen criterios sencillos para determinar la alternativa más viable. También es importante proponer metas ambientales regionales relacionadas con la EAEs que sean realistas para cada país, considerando factores sociales y económicos. Además, los países deben centrarse en el desarrollo de las capacidades de EAEs, el fortalecimiento de los mecanismos de comunicación interinstitucional y el establecimiento de redes entre todas las partes interesadas. Una EAE eficaz depende de un proceso adaptativo y continuo que haga hincapié en el fortalecimiento institucional, la gobernanza y la toma de decisiones, en lugar de basarse simplemente en un enfoque lineal y técnico centrado únicamente en los impactos (Box 4.3) (Rodrigo-Illari et al., 2020^[29]); (OECD, 2006^[31]).

Box 4.3. Apoyo Internacional al desarrollo de EAEs en ALC

Las EAEs en ALC están ganando terreno, con el apoyo de organizaciones multilaterales de desarrollo económico y social como el Banco Mundial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL), la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el PNUMA. La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA), organización multinacional, multisectorial y multidisciplinar que coordina a 12 gobiernos sudamericanos, junto con instituciones financieras multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), así como la OCDE, en colaboración con el sector privado, está desarrollando un programa conjunto destinado a promover la integración de las infraestructuras de transporte, energía, turismo y telecomunicaciones entre los países sudamericanos y que incluye el uso de la EAEs como complemento de la EIAs para los proyectos financiados por estas instituciones.

Fuente: (Massuela Calenga, Montes de Oca Risco and Ulloa Carcassés, 2019^[28])

Recomendación

- **Acordar estrategias, planes y programas a largo plazo.** Incrementar el uso de EAEs para promover la sustentabilidad en la toma de decisiones, planes, programas y políticas. La transparencia y la evaluación estratégica periódica también contribuirán al cumplimiento de los compromisos de Medición, Reporte y Verificación (MRV) establecidos en los instrumentos de la CMNUCC.

Información y monitoreo ambiental

Recopilación de datos ambientales para mejorar la elaboración de políticas

La falta de información ambiental y las lagunas de datos restan importancia a los problemas ambientales y retrasan una comprensión clara de los costes ecológicos asociados a los proyectos (Gligo et al., 2020^[32]). Esta falta de información conduce a una comprensión incompleta de la naturaleza y la escala de los problemas del cambio climático y de las políticas necesarias para abordarlos. Además, afecta a la evaluación de las tendencias y los avances en los esfuerzos de mitigación y adaptación, limitando la capacidad de evaluar las políticas, establecer indicadores y supervisar los impactos. En los últimos años, ha crecido el interés por medir los avances hacia el desarrollo sostenible y mejorar la contabilidad medioambiental en los países en desarrollo, debido a que la falta de datos conlleva la pérdida de oportunidades de negocio, así como intervenciones de servicios públicos costosas e ineficaces por parte de los gobiernos, especialmente, para los hogares pobres y vulnerables (OECD, 2017^[33]).

Poder recopilar datos ambientales pertinentes, oportunos, desglosados y fiables permite a los países establecer prioridades, tomar decisiones políticas con conocimiento de causa para hacer frente a los retos del cambio climático y seguir los avances hacia el cumplimiento de sus compromisos climáticos internacionales y nacionales. La revolución de los datos, caracterizada por un enorme aumento del volumen de datos digitales conocidos como "big data" y, más concretamente, de datos de observación de la tierra, ofrece a los gobiernos y a los institutos nacionales de estadística la posibilidad de producir y utilizar esos datos para complementar y reforzar las estadísticas oficiales, sin sustituirlas. Las nuevas tecnologías permiten una producción de datos más fácil, rápida y barata para hacer decisiones informadas sobre políticas y prioridades. Los institutos nacionales de estadística pueden desempeñar un papel crucial en la mejora de la accesibilidad, la transformación y el análisis de los datos, al tiempo que adoptan políticas de datos abiertos y fomentan la toma de decisiones basada en pruebas (OECD, 2017^[33]).

Hay importantes retos metodológicos y estratégicos que deben abordarse, como lograr un equilibrio entre la producción de datos para el seguimiento mundial y para la elaboración de políticas nacionales. Otra cuestión es ampliar la información y el análisis estadísticos relacionados con las condiciones medioambientales y los indicadores de sostenibilidad tanto a escala nacional como regional, así como reforzar la capacidad de seguimiento y evaluación. Es crucial que los países de ALC refuercen, amplíen y doten de capacidades humanas la producción de estadísticas medioambientales y asignen un presupuesto regular a las actividades estadísticas. En toda la región, la falta de marcos jurídicos nacionales en materia de estadística dificulta la definición de funciones, objetivos y asignación presupuestaria, que deberían ajustarse a los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de las Naciones Unidas. Además, la asignación de fondos para los planes y estrategias estadísticas nacionales es inadecuada, y los datos disponibles suelen estar insuficientemente desglosados, lo que imposibilita a los responsables políticos hacer un seguimiento o comparar las situaciones de los diferentes

grupos de población o comunidades (OECD, 2017^[33]). Sigue habiendo diferencias significativas en las capacidades de los sistemas estadísticos entre los países de la región. Algunos países carecen de los medios y la infraestructura necesarios para producir datos de alta calidad. Por lo tanto, es necesario que todos los países de ALC mejoren, amplíen y equipen la producción de estadísticas ambientales con recursos humanos bien capacitados y un presupuesto regular (OECD, 2017^[33]); (Ocampo, 2021^[34]).

Los sistemas estadísticos nacionales de ALC necesitan aumentar su capacidad institucional, adoptar la apertura de datos, formar asociaciones y promover el uso de datos para maximizar los beneficios de la revolución de datos. Los gobiernos pueden establecer marcos normativos claros que definan el alcance, los objetivos y los requisitos de las estadísticas ambientales. El establecimiento de registros nacionales sobre medidas de mitigación y adaptación en ALC requiere diferentes enfoques políticos para apoyar su desarrollo, implementación y mantenimiento. Es esencial contar con Institutos Nacionales de Estadística bien financiados con unidades especializadas centradas en las estadísticas ambientales (UN ECLAC, 2017^[35]). Al mismo tiempo, es importante señalar que una cantidad importante de información en la región es recopilada por organismos no gubernamentales. Estos organismos deben adoptar las mejores prácticas utilizadas por las oficinas de estadística. También es vital promover el uso de los datos para la toma de decisiones mediante el compromiso con los usuarios dentro y fuera del gobierno y liderar programas para aumentar la alfabetización estadística y su uso. Pueden formarse alianzas estratégicas a nivel regional, incluso con organizaciones internacionales activas en la región, para crear sinergias y combinar recursos de agencias, donantes y países.

La publicación de la OCDE Environment at a Glance in Latin America and the Caribbean es un primer paso en la recopilación y uso de los datos e información ambientales disponibles y en el desarrollo de indicadores para la región. La información disponible abarca la mitigación del cambio climático, con datos sobre emisiones de GEI, contaminación atmosférica y combinación energética. En cuanto a la adaptación al clima, la información se centra en los riesgos climáticos y los impactos climáticos sobre la biodiversidad. Otros indicadores cubren políticas climáticas seleccionadas, sobre acciones climáticas adoptadas, impuestos relacionados con el medio ambiente, precios del carbono y Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) para el clima y la biodiversidad (OECD, 2023^[36]). Existen varios esfuerzos internacionales para recopilar y organizar datos; sin embargo, estos no suelen abarcar todos los países de ALC. Un enfoque más exhaustivo, que apoye los esfuerzos de los países de todo el mundo para alcanzar emisiones netas cero de GEI y una economía más resiliente para 2050, sería igualmente beneficioso para los países de ALC.

La recopilación de datos puede mejorarse mediante la colaboración con otras organizaciones internacionales de la región y con las oficinas nacionales de estadística. El apoyo a las oficinas nacionales de estadística y a las agencias medioambientales mediante el desarrollo de capacidades y una financiación adecuada también puede ayudar a los países a desarrollar habilidades para recopilar datos a nivel nacional y local y mejorar las capacidades en ALC. Dichos datos, combinados con otras estadísticas económicas, también podrían promover el Sistema de Contabilidad Económica Ambiental (SEEA) en ALC (Box 4.4). La región sigue necesitando datos ambientales detallados y granulares, entre otros, sobre cuestiones relacionadas con inventarios de biodiversidad, cartografía de ecosistemas, emisiones y contaminación atmosférica. Aunque la SEEA proporciona un marco para la normalización de los datos, la recopilación de datos básicos sigue siendo fundamental y necesaria en la región.

Box 4.4. Promoción del SEEA en la región de ALC

El SEEA sirve de norma estadística internacional para la contabilidad del capital natural y la medición de las relaciones entre la economía y el medio ambiente, registrando las existencias y los flujos de activos medioambientales y sus cambios. Los países de ALC están especialmente interesados en obtener información detallada y eficaz sobre estrategias de crecimiento ecológico, seguridad alimentaria y sostenibilidad medioambiental, pobreza y medio ambiente, cambio climático, estrategias de conservación y planificación medioambiental, entre otros.

En 2019, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala y México realizaron esfuerzos continuos en el desarrollo de la contabilidad ambiental. Otros países de la región también han avanzado significativamente en la contabilidad ambiental, cinco países han mostrado interés y diez no disponen de contabilidad ambiental.

Fuente: (UN ECLAC, 2019^[37]); (Ocampo, 2021^[34])

Mecanismos de monitoreo y evaluación

La expansión de los sistemas MRV y de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje (MEL, por sus siglas en inglés) es fundamental para el seguimiento de las acciones de mitigación y adaptación en ALC.

Los sistemas MRV pueden mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, ya que ayudan a los países a demostrar a las partes interesadas sus esfuerzos para reducir las emisiones de GEI y adaptarse al cambio climático. Los sistemas MEL ayudan a evaluar la efectividad de las acciones de mitigación y adaptación; y por lo tanto pueden apoyar a los países a alinear sus políticas con sus objetivos climáticos y mejorar la eficiencia de sus acciones. Al mismo tiempo, las diferencias en los riesgos climáticos y las incertidumbres que presenta el cambio climático obligan a los países a adaptar sus intervenciones a la hora de aplicar las normas de seguimiento y evaluación (Noltze et al., 2021^[38]).

También es importante establecer mecanismos de control de calidad, verificación y validación de los datos, y ampliar la cooperación internacional y regional para lograr estadísticas transparentes y comparables. La región debería aspirar a ampliar las cuentas ambientales y la información comparable para desarrollar cuentas ambientales regionales. La mejora de la recopilación y la calidad de los datos mediante un conjunto de indicadores de uso común favorecería una mayor armonización que permitiría la validación y la transparencia de los datos (Noltze et al., 2021^[38]). Por último, habría que esforzarse por adoptar tecnologías de la información, modernizar los métodos de recopilación y difusión de datos y garantizar la amplia accesibilidad de las estadísticas ambientales (Guevara Sanginés, Mercado García and Lara Pulido, 2020^[39]).

Varios países de ALC han implementado sistemas MRV y MEL, pero sigue existiendo una brecha con respecto a la recopilación real de datos. México ha implementado un Sistema Nacional de MRV desde 2015, que rastrea las emisiones de fuentes forestales, incluidas la deforestación y la degradación forestal, en línea con los esfuerzos internacionales para reducir las emisiones. Además, en 2022, México lanzó una plataforma para que los estados evalúen su progreso en la implementación de medidas de mitigación y adaptación (Government of Mexico, 2022^[40]). Colombia también ha desarrollado un Sistema de Información Ambiental (SIAC), un sistema interinstitucional e interdisciplinario liderado por el Ministerio de Ambiente. Este sistema reúne información ambiental diversa a todos los niveles y en todos los sectores. Por otra parte, Colombia emplea tres instrumentos para la recolección de datos ambientales: el Sistema de Monitoreo Forestal y de Carbono (SMBByC), el Inventario Forestal Nacional (IFN) y el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) (Gómez, 2017^[41]); (CODS, 2021^[42]). En República Dominicana, el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio ha desarrollado un Sistema Nacional

MRV, que mide, reporta y verifica las emisiones de GEI y la acción climática a nivel nacional. Este sistema incluye el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) coordinados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como registros y sistemas de financiación coordinados por los ministerios pertinentes (CNCCMDL, 2020^[43]). El Plan Nacional de Adaptación de la República Dominicana hace hincapié en el fortalecimiento de los sistemas de seguimiento y evaluación, incluida la mejora de los indicadores, en particular los relacionados con la vulnerabilidad, para informar la toma de decisiones (Presidency of the Dominican Republic, 2016^[44]).

Recomendación

- **Recopilar más y mejor información sobre el cambio climático.** Incrementar los estándares en las oficinas no estadísticas y establecer un mecanismo de coordinación sólido para capturar los datos existentes. Priorizar el desarrollo de nuevos esfuerzos de recopilación de datos, especialmente sobre la vulnerabilidad al cambio climático y la biodiversidad. Invertir en métodos confiables de recopilación de datos y tecnologías de la información y al mismo tiempo crear indicadores precisos para evaluar la complejidad de las políticas de mitigación y adaptación.

Financiamiento de la acción climática: de los compromisos internacionales a las políticas nacionales y el financiamiento privado

Para lograr sus objetivos de reducción de emisiones, los países deben planificar estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de GEI. En toda la región de ALC, Argentina, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y Uruguay han desarrollado y presentado sus estrategias nacionales a largo plazo (LTS, por sus siglas en inglés) a la CMNUCC. La implementación de sus LTS requerirá una transformación de toda la economía, incluso a través de inversiones en infraestructura, ajustes del lado de la demanda (es decir, energía), así como una legislación adecuada para ayudar a reducir las emisiones y establecer un entorno propicio para las inversiones verdes (Miranda, 2021^[45]). Los países de ALC también suelen carecer de los datos, las herramientas o la capacidad necesarios para implementar estrategias de desarrollo con bajas emisiones de GEI y, por lo tanto, completar sus estimaciones de reducción de emisiones (UNFCCC, 2021^[46]). Además, y lo que es más importante, muchos países de ALC solo abordan marginalmente las consideraciones sobre el cambio climático a través de sus presupuestos nacionales, ni alinean sus ingresos y gastos nacionales con sus objetivos climáticos. Este es especialmente el caso de los países cuyo presupuesto está asignado a actividades intensivas en carbono; como la exploración y extracción de hidrocarburos y minerales, y el comercio de combustibles, en lugar de asignar presupuesto para abordar el cambio climático y promover el desarrollo sostenible (es decir, energías renovables y eficiencia energética, prevención de desastres naturales, etc.) (GFLAC, 2021^[47]).

Es necesario aumentar el financiamiento para la acción climática, ya sea internacional, nacional o local, para que los países cumplan sus compromisos climáticos internacionales, en particular los objetivos del Acuerdo de París. El aumento del financiamiento es igualmente importante para las acciones de mitigación y adaptación, reduciendo las emisiones de GEI y adaptándose a los impactos del cambio climático. Los países de ALC son especialmente vulnerables a los impactos climáticos y a la mayor pérdida de biodiversidad y, por lo tanto, necesitan inversiones verdes adicionales.

Para financiar la transición verde, las economías de ALC necesitan aumentar la inversión y movilizar recursos de fuentes tanto públicas como privadas. Las inversiones en energías limpias y eficiencia energética serán cruciales para lograr una economía de emisiones netas cero. La movilización de los fondos necesarios requiere la aplicación de los incentivos adecuados, la eliminación progresiva de

las subvenciones a los combustibles fósiles y la recaudación de ingresos públicos adicionales a través de impuestos medioambientales y Sistemas de Comercio de Emisiones (ETS). A lo largo de este proceso, las políticas de cambio climático también deben garantizar una transición justa compensando a los más vulnerables. Es importante apoyar a las instituciones de desarrollo subnacionales, nacionales e internacionales, ya que desempeñan un papel crucial en la movilización de recursos públicos y privados. Por último, desarrollar herramientas regulatorias como estándares y taxonomías de sostenibilidad y bonos verdes, como ya se ha hecho en algunos países de ALC, será crucial para mantener la transparencia y evitar el lavado verde de las inversiones verdes. (OECD et al., 2022^[6]).

Reformando el apoyo gubernamental a los combustibles fósiles: Una fuente de financiación doméstica

Las políticas y estrategias fiscales ambientalmente sostenibles para movilizar recursos tanto del sector público como del privado pueden ser una fuente de financiamiento para la transición verde en la región de ALC. Es importante que los gobiernos de ALC eliminen gradualmente los subsidios a los combustibles fósiles y aprovechen el potencial de las fuentes de ingresos que apoyan la transición verde. Los subsidios a los combustibles fósiles ejercen presión sobre los presupuestos nacionales, contribuyen a la contaminación del aire (con los costos de salud asociados) y envían señales a los mercados que pueden disminuir la competitividad de las alternativas bajas en carbono (afectando negativamente los objetivos sociales y ambientales). (Rentschler and Bazilian, 2017^[48]). Estos subsidios suelen tener efectos distributivos regresivos cuando no están adecuadamente orientados, ya que tienden a beneficiar a más hogares de ingresos altos con un mayor consumo de combustible y energía (OECD et al., 2022^[6]). La eliminación gradual de los subsidios a los combustibles fósiles, en particular los que benefician a las poblaciones más ricas, libera directamente recursos financieros.

En 2020, los subsidios al consumo de combustibles fósiles en ALC ascendieron a USD 12 000 millones (UN ECLAC, 2022^[49]), concentrados principalmente en ocho países: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Trinidad y Tobago y Venezuela. La eliminación gradual de estos subsidios, al tiempo que se implementan medidas de mitigación o compensación para los sectores vulnerables, podría liberar un espacio fiscal de USD 354 000 millones en la próxima década (UN ECLAC, 2022^[49]).

Reformar el apoyo gubernamental a los combustibles fósiles es un componente clave para descarbonizar la economía y mitigar las emisiones de GEI. Dichas reformas podrían liberar recursos fiscales sustanciales y mejorar las señales de precios para acelerar el desarrollo de alternativas más bajas en carbono. Desde 2016, Argentina, Chile, Colombia y México han sido testigos de un aumento de los subsidios a los combustibles fósiles. En Argentina, Chile y Colombia, la mayor parte del apoyo viene en forma de transferencias directas, mientras que en Brasil, Costa Rica y México, el apoyo se proporciona a través del código tributario en forma de gastos tributarios. En muchos otros países de ALC, el apoyo a los combustibles fósiles se ofrece a través de transferencias inducidas, que implican la regulación del mercado y el apoyo a los precios para mantener unos precios más bajos para el usuario final en relación con el coste total del suministro. La mayor parte del apoyo gubernamental se dirige a la producción y el consumo de petróleo. Si bien los países de ALC avanzaron al reducir el apoyo gubernamental a los combustibles fósiles en un 32% entre 2012 y 2019, estos subsidios se duplicaron con creces en 2021 en comparación con 2020, principalmente debido al aumento de los precios de la energía durante la recuperación económica mundial (OECD, 2023^[36]).

Los subsidios generalizados a los combustibles fósiles pueden contribuir directamente a la expansión urbana, reduciendo la eficacia del transporte público y provocando mayores emisiones por el mayor uso de vehículos personales. Para lograr una transición ecológica y justa en ALC es necesario eliminar gradualmente los impuestos a los combustibles fósiles, establecer o ajustar los impuestos ambientales y promover la diversificación productiva para ampliar la base impositiva. Estas

medidas deben aplicarse dentro de un marco político que proporcione apoyo a las empresas y los hogares más vulnerables a la volatilidad de los precios de la energía (UN ECLAC, 2022^[49]).

Es crucial que los países de ALC comprendan el impacto real de los subsidios a los combustibles fósiles y las medidas de apoyo en las poblaciones más vulnerables. Las transferencias directas condicionadas y no condicionadas de efectivo han demostrado ser un enfoque más específico y rentable para ayudar a los hogares de menores ingresos. Los países también podrían llevar a cabo evaluaciones ex ante de las repercusiones de la eliminación progresiva de los subsidios en los distintos segmentos de la población para establecer medidas compensatorias que mitiguen cualquier efecto negativo. En lugar de eliminar los subsidios de forma abrupta, los gobiernos deben facilitar una transición sistemática que incluya coordinación interministerial, la creación gradual de confianza a través de la socialización, la participación activa del gobierno y de las partes interesadas, la claridad sobre los posibles ganadores y perdedores a través de ejercicios de modelización macroeconómica, la mejora de la orientación de las ayudas y la comunicación eficaz de los cambios a todas las partes interesadas (OECD et al., 2022^[6]).

Fijación de Precio del Carbono

La fijación del precio al carbono fomenta el cambio hacia opciones bajas o nulas en carbono en las decisiones de producción y consumo (OECD, 2021^[50]). Aumentar la tarificación del carbono podría incentivar a los agentes privados a tomar decisiones de producción o consumo coherentes con los objetivos globales, para limitar el cambio climático y mitigar los daños a la salud derivados de la contaminación local. También podría aumentar los ingresos utilizados para financiar inversiones verdes del sector público y garantizar una transición ecológica y justa. Sin embargo, la fijación del al carbono es sólo una de las herramientas que utilizan los países para organizar sus esfuerzos de mitigación. Para garantizar que se mitiguen los posibles efectos negativos de las medidas de tarificación del carbono - como el aumento de los costos domésticos-, cada país debe equilibrar estos instrumentos con la gobernanza, la innovación y la elaboración de presupuestos verdes, convirtiendo así los riesgos en oportunidades (OECD et al., 2022^[6]). En este sentido, cada país debería considerar una combinación de políticas y no considerar la tarificación del carbono como el único enfoque para mitigar las emisiones de GEI.

Los mercados de carbono y los instrumentos de fijación de precio al carbono están siendo reconocidos como parte de los mecanismos y herramientas disponibles para que los países alcancen sus objetivos de mitigación climática y cambien hacia una economía de carbono neto cero. El establecimiento de un mecanismo de fijación de precio al carbono, como la imposición de un impuesto o tasa sobre las emisiones, podría enviar una señal clara hacia modelos de producción y consumo más sostenibles. Dependiendo de cómo los gobiernos diseñen tales instrumentos y de cómo decidan utilizar los ingresos recaudados, la fijación de precios del carbono también podría apoyar la alineación de otras políticas con los objetivos de mitigación climática hacia una transición verde y un desarrollo más sostenible e inclusivo (United Nations, 2021^[51])(Box 4.5).

Box 4.5. El pago por Servicios Ambientales en Costa Rica

El programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) de Costa Rica es una iniciativa nacional pionera que compensa a los propietarios de tierras por su contribución al almacenamiento de carbono, los servicios hidrológicos y la conservación de la biodiversidad y los paisajes. Este programa ha sido reconocido por su notable éxito en la reducción de las tasas de deforestación en Costa Rica, que ha pasado de ser uno de los países con mayor deforestación del mundo a uno con deforestación neta negativa a principios de la década de 2000. Entre 1997 y 2004, se invirtieron aproximadamente USD 200 millones en el programa de PSA, lo que se tradujo en la protección de más de 460 000

hectáreas de bosques, el establecimiento de plantaciones forestales y la generación de ingresos adicionales para más de 8 000 propietarios de bosques.

En el marco de este programa, los terratenientes reciben pagos directos por los servicios ambientales que prestan sus tierras cuando adoptan prácticas sostenibles de uso de la tierra y gestión forestal. El programa se financia a través del impuesto sobre el combustible y el canon del agua de Costa Rica, además de iniciativas propias, como los Certificados de Conservación de la Biodiversidad, los créditos de carbono y las colaboraciones estratégicas con los sectores público y privado.

Fuente: (UNFCCC, 2020^[52]); (CBD, n.d.^[53])

En 2022, aproximadamente el 23% de las emisiones globales estarán sujetas a algún tipo de impuesto sobre el carbono o estarán reguladas por un ETS. En ALC, Argentina, Chile, Colombia, México y Uruguay han establecido impuestos nacionales sobre el carbono. Además, cinco estados de México han implantado impuestos subnacionales sobre el carbono. México destaca como el único país de ALC con un ETS operativo, mientras que Brasil, Chile y Colombia han anunciado su intención de desarrollar sistemas similares en el futuro. Además, en ALC, Colombia es el único país que ha implementado un mecanismo de créditos de carbono (World Bank, 2023^[54]).

Los ingresos mundiales procedentes de los impuestos sobre el carbono y por ETS siguieron aumentando hasta alcanzar los USD 95 000 millones en 2023 (World Bank, 2023^[54]). El análisis de la OCDE sobre las tasas efectivas de carbono (TCE) de 44 países de la OCDE y del G20 muestra que, aunque se ha producido una cierta mejora en los resultados de los países en materia de fijación de precios del carbono al comparar los datos de 2015 con los de 2018, se alcanzó menos de una quinta parte del objetivo de fijar un precio para todas las emisiones en al menos EUR 60 por tonelada de CO₂, en 2018 (OECD, 2021^[50]). Los datos de los países miembros y socios de la OCDE en la región de ALC indican que la mayoría de ellos alcanzan una puntuación global superior al promedio del 19% de los 44 países de evaluados por la OCDE (Figura 4.1). Esto es bastante positivo, considerando especialmente que Colombia, Costa Rica y México obtienen la puntuación más baja en emisiones de CO₂ derivadas del uso de energía (intensidades per cápita); y Chile obtiene una puntuación por debajo de la media de la OCDE (OECD, 2023^[55]).

Tabla 4.1. Los países de ALC obtienen en su mayoría puntuaciones por encima del promedio en la fijación del precio carbono

Datos de 2018

Fijación del precio del carbono en EUR 60 por tonelada CO ₂						
País	Carretera	Todo terreno	Industria	Agricultura y pesca	Residencial y comercial	Media de todos los sectores
MEX	97%	4%	0%	4%	1%	30%
ARG	78%	42%	2%	90%	4%	28%
COL	66%	19%	6%	19%	4%	25%
CHL	75%	0%	1%	0%	0%	17%
BRA	4%	0%	0%	0%	0%	1%
Promedio de los 44 países	80%	25%	5%	38%	10%	19%

Nota: Esta tabla incluye las emisiones procedentes de la combustión de biomasa en la base de emisiones. Los datos de la OCDE sobre tasas efectivas de carbono abarcan 44 países de la OCDE y del G20.

Fuente: (OECD, 2021^[50])

Varios países de ALC han establecido impuestos sobre el carbono. Chile, con más de 17 millones de hectáreas de bosques, pretende alcanzar la neutralidad de carbono en 2050. En 2022, el Gobierno introdujo un impuesto sobre el carbono de aproximadamente USD 5 por tonelada métrica de CO₂ generada por las industrias y los conductores privados, con planes para revisar el tipo impositivo, pudiendo alcanzar los USD 35 por tonelada métrica en 2030. Colombia planea establecer una reforma tributaria que fomente el uso de energías limpias, reduzca la contaminación y pretende recaudar alrededor de USD 3.400 millones al año. El objetivo del país es reducir sus emisiones en un 51% para 2030.

Los mercados voluntarios de carbono recaudaron aproximadamente USD 2 000 millones en ingresos y han evolucionado hasta volverse más sofisticados, con nuevos inversores, productos financieros, tecnologías y proveedores de servicios, preparando el terreno para un crecimiento significativo en la próxima década. Los mercados de créditos de carbono tienen el potencial de apoyar el despliegue y la ampliación de las absorciones tecnológicas de CO₂, pero esto dependerá en gran medida de un aumento significativo de los precios de los créditos (World Bank, 2023^[54]).

Los países de ALC tienen un enorme potencial para el desarrollo de mercados de créditos de carbono, gracias a sus extensos bosques y biomas. En 2021, los créditos generados por el sector forestal y de uso de la tierra representaron más del 60% del volumen comercializado y el 70% del valor de mercado. Los proyectos de forestación y reforestación representaron alrededor del 50% de todos los proyectos de soluciones basadas en la naturaleza (NbS, por sus siglas en inglés) registrados, mientras que la deforestación evitada representó el 19%. Desde 2020, ALC se ha convertido en la segunda región en volumen de créditos de carbono negociados en mercados voluntarios, solo por detrás de Asia. Además, ALC posee la segunda mayor reserva de créditos de carbono no utilizados, superando los 100 millones, que podrían tenerse en cuenta en futuras negociaciones. El volumen de créditos ofrecidos por la región casi se duplicó entre 2020 y 2021, con más del 80% de los créditos de ALC procedentes de proyectos forestales y de uso de la tierra. Brasil y Perú fueron los mayores productores de créditos de carbono de la región (CAF, 2022^[56]).

En mayo de 2022, el gobierno brasileño firmó un decreto que regula el mercado de créditos de carbono, con el objetivo de exportar créditos a países y empresas que necesiten compensar emisiones. Se espera que el mercado de carbono genere ingresos de hasta USD 100 mil millones para Brasil. Un estudio realizado por la Cámara de Comercio Internacional de Brasil señala que en la próxima década, el país tiene potencial para abastecer entre el 5% y el 37,5% de la demanda global de créditos voluntarios de carbono y hasta el 22% de la demanda del mercado regulado global. En 2018, México estableció un mercado voluntario de carbono sin metas obligatorias (Maciel, 2022^[57]).

Los mercados de carbono presentan importantes riesgos para la integridad ambiental que los países deben abordar a la hora de desarrollarlos o establecerlos. Cuatro factores clave influyen en la integridad ambiental: la contabilización de las transferencias internacionales, la calidad de las unidades generadas, es decir, si el mecanismo garantiza que la emisión o transferencia de unidades conduce a reducciones de emisiones en el país de transferencia, la ambición y el alcance de los objetivos de mitigación del país de transferencia, y los incentivos o desincentivos para futuras acciones de mitigación (Schneider and La Hoz Theuer, 2018^[58]). Los países de ALC deben considerar cuidadosamente estos factores al crear mercados de carbono para minimizar los riesgos ambientales, evitar el lavado verde y movilizar financiamiento sostenible. Para garantizar la integridad ambiental, los países deben establecer objetivos comunes claros, fijar acciones con plazos determinados, definir líneas de base de medición, lograr consenso sobre el alcance y garantizar la alineación en varios niveles. Las preocupaciones sobre la integridad de los mercados voluntarios de carbono pueden dañar la confianza en los mercados globales de créditos de carbono, por lo que es esencial que los países de ALC den prioridad a la integridad de la oferta, impidiendo que un crédito equivalga a menos de una tCO_{2e} real evitada, eliminada o reducida, y evitando la doble contabilidad de recursos y CO₂, preservando al mismo tiempo los objetivos sociales y ambientales. Además, deben considerar la integridad del mercado, reduciendo las asimetrías de información y creando mercados interoperables, líquidos y estandarizados. Por último, la integridad de la

demanda debe ser una prioridad, haciendo hincapié en la mitigación frente al uso de compensaciones, en la alta calidad de los créditos reclamados de forma única y en la transparencia de los reportes (Oueslati, 2023^[59]).

Financiación internacional climática y retos para los países de ALC

Los esfuerzos de mitigación y adaptación necesarios para abordar el cambio climático en ALC requerirán un financiamiento significativo. Las estimaciones muestran que la región necesita entre USD 90 mil y USD 100 mil millones por año para alcanzar sus objetivos climáticos (Ivanova et al., 2021^[60]). Sin embargo, muchos países de ALC carecen de la capacidad financiera para cubrir estos costos, lo que hace que el financiamiento externo tanto del sector público como del privado sea esencial. El Pacto de Glasgow enfatizó la necesidad de que los países desarrollados cumplan el objetivo de USD 100 mil millones e instó a los bancos multilaterales de desarrollo y otras instituciones financieras a aumentar tanto sus inversiones como la eficacia del financiamiento climático. Aumentar los recursos financieros requiere una comprensión clara de las vulnerabilidades y necesidades de cada país impactadas por el cambio climático, así como un acceso simplificado y mejorado a la financiación (UNFCCC, 2022^[61]).

ALC¹ es la tercera región en términos de financiamiento climático² proporcionado y movilizado por los países desarrollados entre 2016 y 2020. Solo se recibió un promedio anual de USD 1.500 millones para los SIDS, donde el Caribe es la parte del mundo con más países con ese estatus (OECD, 2022^[62]). En el Caribe, las emisiones de GEI per cápita son altas, a pesar del pequeño tamaño de la población. En este sentido, países como Barbados, Granada y Trinidad y Tobago se destacaron como principales emisores en el Caribe en 2019. Al analizar los 10 países con mayores emisiones totales, Argentina, Paraguay y Venezuela ocupan un lugar destacado, lo que refleja importantes emisiones per cápita. niveles (OECD et al., 2022^[6]).

El financiamiento climático internacional, sin embargo, no será suficiente para cubrir todas las necesidades financieras de los países de ALC. Paralelamente a lo que proporcionan y movilizan los donantes bilaterales y multilaterales, el financiamiento privado es vital para cumplir los compromisos climáticos de los países de ALC. Los mercados de deuda y de acciones vinculados a la sostenibilidad pueden desempeñar un papel crucial en la movilización de financiamiento privado que pueda respaldar acciones climáticas (Ivanova et al., 2021^[60]).

Para lograr los objetivos de temperatura y adaptación del Acuerdo de París, es crucial que los países de ALC desarrollen políticas climáticas sólidas acompañadas de reformas de políticas de inversión que eliminen las barreras para atraer financiamiento e inversión privados, estimulen el crecimiento del mercado y mitiguen los riesgos regulatorios para permitir el desarrollo de proyectos financiados (OECD/The World Bank/UN Environment, 2018^[63]). Estos esfuerzos deben estar respaldados por el desarrollo de capacidades, especialmente para una política fiscal transformadora, y por una mayor promoción de los países de ALC para un mayor apoyo financiero y recursos externos para sus NDC condicionales.

Financiamiento internacional climático proporcionado y movilizado en ALC

La mayor parte del financiamiento climático proporcionado en todo el mundo entre 2013 y 2020 fue público (bilateral y multilateral), aunque el financiamiento privado movilizado por estos donantes aumentó alrededor de un 30% entre 2016 y 2020 a nivel mundial (OECD, 2022^[62]). Teniendo en cuenta los billones necesarios a nivel mundial para cumplir los objetivos climáticos y de desarrollo para 2030, los bancos de desarrollo no solo deben movilizar capital del sector privado nacional y extranjero, sino también apoyar a los gobiernos en la planificación, el desarrollo y la implementación de proyectos (OECD/The World Bank/UN Environment, 2018^[63]); (Prasad et al., 2022^[64]).

En la región de ALC, el financiamiento público para el clima proporcionado entre 2016 y 2020 fue en su gran mayoría préstamos (81%) y una parte más pequeña en donaciones (17%), mientras que la proporción de capital fue solo del 2% (OECD, 2022^[65]). Otro análisis muestra que existe variación en el acceso a préstamos, y la mayoría de dicho financiamiento se destina a Brasil, México y Colombia (The Dialogue, 2023^[66]). Los países de ALC también se beneficiaron del 26% del financiamiento climático privado total movilizado durante el período 2016-2020 (OECD, 2022^[65]).

En ALC, el financiamiento se dirige predominantemente a la mitigación más que a la adaptación, a pesar de que los países de ALC están priorizando y acelerando proyectos de adaptación relacionados con el agua, la agricultura, la infraestructura y las NbS. El Caribe, en particular, requiere un financiamiento significativo para proyectos de adaptación debido a las vulnerabilidades al cambio climático y los eventos climáticos extremos. La priorización de la adaptación y la resiliencia también podría contribuir a una reducción de emisiones rentable, considerando la vulnerabilidad de la región a los riesgos climáticos (Miranda, 2021^[45]).

Entre 2016 y 2020, los SIDS representaron el 2% del financiamiento climático total proporcionado y movilizado (OECD, 2022^[62]). Además, durante este período, casi el 48% del financiamiento climático asignado a los SIDS se destinó a esfuerzos de adaptación. Además, el 12% del financiamiento climático total asignado a los SIDS se destinó a objetivos transversales. Durante estos cinco años, se asignó y movilizó un total acumulado de USD 3.600 millones para los esfuerzos de adaptación en los SIDS con un promedio de USD 700 millones al año (OECD, 2022^[65]). La región del Caribe, que alberga el mayor número de SIDS, enfrenta una vulnerabilidad significativa a la pérdida de biodiversidad y al cambio climático, impulsada en parte por sus limitadas alternativas económicas. Esta vulnerabilidad se ve agravada aún más por factores como el pequeño tamaño de la población, la lejanía de los mercados internacionales, los altos costos del transporte, la susceptibilidad a las crisis económicas externas y la fragilidad de los ecosistemas terrestres y marinos. Además, la lenta aparición de fenómenos como el aumento del nivel del mar plantea una amenaza existencial para estas pequeñas comunidades insulares, lo que requiere medidas drásticas como la reubicación de la población, con todos los desafíos asociados. Estos desafíos se ven exacerbados por una capacidad institucional limitada, recursos financieros escasos y un alto grado de susceptibilidad a shocks sistémicos.

Los bancos multilaterales han asumido compromisos ambiciosos para ampliar la acción climática y están intensificando sus esfuerzos para aumentar las actividades de financiamiento verde y climático. La CAF anunció durante la COP26 que aumentará el financiamiento de proyectos verdes del 24% en 2020 al 40% en 2026, asignando USD 25 000 millones en los próximos cinco años para promover el crecimiento verde (CAF, 2021^[67]). El Fondo Verde para el Clima (GCF, por sus siglas en inglés) aprobó aproximadamente USD 3 000 millones para 32 proyectos climáticos en todo el mundo en 2021, superando el récord del año anterior de USD 2 100 millones. La cartera del GCF alcanzó los USD 10 000 millones a finales de 2021, con más de USD 37 000 millones en cofinanciación y 190 proyectos en 127 países (GCF, 2021^[68]). El Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por su siglas en inglés) invirtió una cuarta parte de su cartera en la región de ALC en 2022 (GEF, 2022^[69]). El BID aprobó casi 4.500 millones de USD para operaciones relacionadas con el clima en 2021, lo que representa el 30% del total de sus aprobaciones anuales (IDB, 2022^[70]). El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y la Asociación Internacional de Fomento (AIF) del Banco Mundial han proporcionado más de 5.800 millones de USD en préstamos para apoyar acciones climáticas en países de ALC (World Bank, 2021^[71]).

Movilización del financiamiento climático para para la acción climática

Entre 2012 y 2021, Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y México se ubicaron entre los 20 principales países beneficiarios y recibieron en conjunto más de USD 40 mil millones en financiamiento privado movilizado. La región recibió el 17% del total de financiación privada movilizada, equivalente a USD 8 500 millones, entre 2018 y 2020 (OECD, 2023^[72]). Los países de ALC necesitan

asegurar inversiones significativas de fuentes tanto públicas como privadas e innovar sus instrumentos y estrategias financieras. La implementación de impuestos relacionados con el medio ambiente puede generar ingresos adicionales, incentivar el comportamiento sostenible y acelerar el cambio hacia prácticas ecológicas. Al mismo tiempo, la región podría ampliar el uso de herramientas de deuda, incluidos los bonos verdes, sociales, sostenibles y vinculados a la sostenibilidad (GSSS), explorar canjes de deuda por naturaleza y apalancar bonos de catástrofe (CAT) y desastres naturales. cláusulas.

Muchos países de ALC tienen altos niveles de deuda externa, lo que hace que los recursos para la protección del medio ambiente sean limitados. Según el Banco Mundial, los países del Caribe tenían un saldo de deuda externa de aproximadamente 165% de las exportaciones de bienes y servicios en 2013, mientras que Mesoamérica tenía 130% y América del Sur poco más de 100%. En este sentido, los recursos destinados a la protección del medio ambiente suelen ser limitados (UNEP, 2017^[73]). En cuanto a la emisión de deuda verde, social y de sostenibilidad (GSS) en ALC, el mercado se ha más que duplicado, pasando de USD 13 600 millones en 2019 a USD 30 200 millones a principios de 2021. La emisión de bonos sociales y de sostenibilidad alcanzó los USD 18 300 millones en 2019. La emisión total de bonos sociales y de sostenibilidad en 2020 ascendió a USD 16 300 millones, alcanzando los USD 12 500 millones en septiembre de 2021. Los bonos verdes representan la mayor parte del mercado de ALC, con un 62% de la emisión de GSS. Chile (USD 17 800 millones) y Brasil (USD 11 700 millones) son los mayores emisores de bonos GSS, con México en tercer lugar con USD 7 800 millones. Estos tres primeros países representan el 77% de todas las emisiones de GSS en la región de ALC. El número de emisiones de bonos verdes en ALC aumentó de 8 en 2019 a 12, con la incorporación de Barbados, Bermudas, Ecuador y Panamá (Climate Bonds Initiative, 2021^[74]).

Varios mecanismos e instrumentos financieros sostenibles están incorporando las preocupaciones de los accionistas, inversores y consumidores, como los productos de deuda y capital verdes y dominados por la sostenibilidad. Por ejemplo, la Bolsa de Valores de Panamá introdujo pautas voluntarias de presentación de informes y divulgación de factores ESG en 2019, mientras que Colombia emitió su Guía de Bonos Verdes y Mejores Prácticas en 2020 para promover el desarrollo de un mercado de bonos en el país. República Dominicana también publicó Lineamientos de Bonos Verdes para estandarizar buenas prácticas para los emisores. En la región de ALC, los bonos verdes soberanos se centran principalmente en proyectos de energía, seguidos por los de transporte, agua y uso de la tierra (Climate Bonds Initiative, 2021^[74]).

El financiamiento combinado ofrece una solución potencial para apoyar a los países de ALC en su camino hacia una transición más sostenible. El financiamiento combinado puede ayudar a abordar la relación riesgo-rendimiento y la baja bancabilidad de las inversiones combinando financiación pública y privada y estructurando diversos instrumentos financieros (inversiones directas, líneas de crédito, bonos, subvenciones, etc.). Puede facilitar las inversiones privadas en estructuras de financiación de proyectos, particularmente en casos de alto riesgo financiero o comercial, al mitigar el riesgo de incumplimiento que a menudo desalienta a los inversores (OECD, 2022^[75]).

Al mismo tiempo, el financiamiento combinado ha tardado en llegar a la región de ALC, principalmente debido a la ausencia de políticas y marcos que guíen el compromiso de los países en desarrollo, incluidos los países menos desarrollados (LDCs, por sus siglas en inglés) y los SIDS en desarrollo, para atraer, desplegar y ampliar la financiación combinada. Además, los problemas de aplicación y capacidad han obstaculizado la ampliación de la financiación combinada en los países en desarrollo. La financiación combinada ofrece la oportunidad de alinear las prioridades de financiación local con los objetivos de desarrollo local, abordando los sectores sociales insuficientemente financiados en muchos países en desarrollo, que constituyen obstáculos estructurales para la consecución de los AOD. Por lo tanto, es esencial ofrecer más información y orientación sobre diversos aspectos, como los fundamentos macroeconómicos, la gobernanza, los marcos reguladores, la infraestructura y las características del mercado. A nivel operativo, abordar los riesgos contractuales, agilizar la que se originen los proyectos y la preparación de los mismos, reducir los elevados costes de transacción derivados del

reducido tamaño de las operaciones, explorar modelos de negocio disminuir lagunas de información y datos son pasos fundamentales necesarios para ampliar el financiamiento cambiando, especialmente en el contexto de los sectores sociales (OECD, 2022^[75]).

Además del financiamiento climático, el sector financiero también necesita apoyar a las empresas y sectores para que adopten tecnologías más limpias, mejoren la eficiencia energética y transformen la economía. Los formuladores de políticas tienen varias herramientas a su disposición para garantizar objetivos viables y creíbles, apoyando inversiones privadas con impactos ambientales positivos. La Guía de la OCDE sobre Financiamiento de la Transición tiene por objeto promover la integración de una planificación creíble de la transición en todas las entidades públicas y privadas, así como la inclusión de una evaluación significativa de los planes de transición en las consideraciones de los participantes en los mercados financieros. Al hacer frente a los retos y obstáculos como la falta de claridad de las normas y definiciones, las dificultades para medir los resultados en materia de sostenibilidad y el riesgo de "greenwashing", las guías proponen elementos de planes empresariales creíbles de transición climática. Estos elementos pueden apoyar el crecimiento del mercado financiero de transición, garantizando al mismo tiempo la integridad ambiental (OECD, 2022^[76]).

Las finanzas sostenibles o las taxonomías verdes pueden ayudar a satisfacer las necesidades financieras necesarias para cumplir los compromisos en materia de cambio climático y alcanzar los objetivos. Las taxonomías verdes, que son sistemas de clasificación comprensibles, también ayudan a los inversores a identificar actividades sostenibles desde el punto de vista medioambiental y a invertir en infraestructuras sostenibles, al tiempo que evitan el "greenwashing". Además, al clasificar las actividades económicas como ecológicas o sostenibles, las empresas también pueden evaluar la "ecologización" de sus propias actividades y prácticas empresariales.

Los países de ALC están desarrollando lentamente definiciones oficiales sobre finanzas sostenibles vinculadas a los objetivos del Acuerdo de París; siendo Colombia el primer país de la región en implementar una Taxonomía Verde en 2022. La Taxonomía Verde colombiana abarca dos pilares. El primer pilar se centra en varios sectores, como la energía, la construcción, el transporte, la fabricación, etc., con el objetivo de lograr la mitigación del cambio climático. El segundo pilar se centra en el uso del suelo en los sectores ganadero, agrícola y forestal. El primer pilar también se rige por el principio de "no causar daños significativos" (DNSH, por sus siglas en inglés), según el cual cualquier activo que se considere ecológico no sólo debe contribuir a la mitigación del cambio climático, sino también evitar perjudicar los objetivos medioambientales de adaptación al clima. El segundo pilar, aunque no sigue el principio DNSH, establece la adaptación como uno de los cinco objetivos medioambientales. Sin embargo, la aplicación de las taxonomías verdes puede verse obstaculizada por varios problemas, como la falta de datos e información medioambientales en las empresas, así como las limitaciones a la hora de comprender el alcance y el razonamiento de la aplicación (Prada Hernández et al., 2023^[77]).

En marzo de 2023, México también presentó su Taxonomía Sostenible, que aborda el cambio climático, la igualdad de género y el acceso a los servicios básicos a nivel local. La adaptación al clima, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad son dos de los seis objetivos medioambientales fijados, mientras que la taxonomía también establece objetivos sociales, incluido el acceso a los servicios básicos en los municipios. Abarca seis sectores: agricultura y silvicultura; energía; industria manufacturera; transporte; construcción; y gestión de residuos (Souza and Gasparotto, 2023^[78]).

Otros países de ALC, como Chile, están desarrollando sus propias Taxonomías Verdes. Los objetivos de Chile son tanto la mitigación del cambio climático como la adaptación y la resiliencia, y abarcará sectores "marrones" como la minería. Se está estudiando la posibilidad de incluir salvaguardias sociales mínimas y, más adelante, desarrollar métricas sociales. Añadir objetivos sociales al desarrollar Taxonomías Verdes permite tener en cuenta cuestiones como la cohesión social, el desarrollo económico local y las vulnerabilidades locales, bajo el objetivo general de la sostenibilidad (Merle, Gondjian and Gong, 2021^[79]). Introducir, además, consideraciones sobre las necesidades y especificidades locales y vincular

las taxonomías a los planes de adaptación regionales y locales, podría ayudar a educar a los mercados locales y animarles a desarrollar productos ecológicos (CBI, 2021^[80]).

El desarrollo de un marco regional común para las taxonomías en la región de ALC proporcionaría más claridad y transparencia, facilitando la comparabilidad y la interoperabilidad entre la región de ALC y otras regiones que están introduciendo sus propios marcos. También apoyaría el aumento de los flujos climáticos en proyectos sostenibles (UNDP, 2022^[81]). El Marco Común para las Taxonomías de Finanzas Sostenibles para los países de ALC, publicado recientemente por el PNUMA, es un documento de orientación para aquellos países y partes interesadas de la región que están en proceso de desarrollar taxonomías. Basándose en principios similares, las taxonomías que sigan este Marco Común garantizarían cierto nivel de interoperabilidad, por lo que podrían ayudar a allanar el camino hacia el desarrollo de una taxonomía regional con una clara priorización de sectores y actividades económicas, así como un sistema de métricas para definir criterios de selección (UNEP, 2023^[82]).

Recomendación

- **Adoptar políticas fiscales verdes para generar recursos públicos domésticos para apoyar la acción climática y los enfoques de mitigación de carbono.** Reformar, reorientar y eliminar progresivamente los subsidios a los combustibles fósiles y establecer un precio del carbono mediante impuestos y gravámenes, que también pueden incentivar la transición neta cero.
- **Alinear y movilizar la inversión privada y apoyar a través de estrategias e instrumentos de financiamiento innovadores,** como financiamiento combinado alineado con objetivos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), instrumentos de deuda innovadores y mediante el desarrollo de taxonomías verdes regionales y nacionales para proyectos de mitigación y adaptación. Estos deberían responder a preocupaciones y particularidades locales y ser coherentes con las oportunidades públicas y privadas de inversión.

Innovación y transferencia de tecnología para potenciar el desarrollo verde.

La transferencia tecnológica hacia los países en desarrollo ha sido un mandato clave de la CMNUCC. Abarca la transferencia tanto de tecnología como de conocimientos técnicos, lo que incluye el desarrollo de capacidades. El objetivo de esta transferencia es abordar las barreras técnicas, jurídicas y administrativas, establecer políticas económicas sólidas y promover la aplicación de tecnologías respetuosas con el clima (World Bank, 2007^[83]). El término se refiere al despliegue de tecnología para la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, incluidas la infraestructura, las operaciones, la fabricación y la innovación. También abarca el desarrollo de capacidades institucionales y políticas para facilitar la difusión de la tecnología y la cooperación dentro de los países y entre ellos (Garrett and Moarif, 2018^[84]). El papel de la innovación tecnológica y la tecnológica en la consecución de objetivos ambientales ha sido ampliamente reconocido y destacado durante las negociaciones internacionales sobre el clima (COP CMNUCC). Además, puede facilitar la transformación productiva hacia sectores menos intensivos en recursos, atrayendo inversiones más ecológicas e incorporándose a cadenas de suministro mundiales de mayor valor con criterios medioambientales y de sostenibilidad (OECD et al., 2022^[6]).

La productividad y la competitividad en la región de ALC podrían mejorar con la transferencia de tecnología y la innovación. Las tecnologías innovadoras son necesarias para apoyar la resiliencia de la infraestructura al cambio climático. Esto es necesario tanto para las comunidades locales y la población, como para los sectores económicos productivos que deben adaptarse al cambio climático. En todo el

mundo, los países están introduciendo medidas políticas para hacer frente a problemas como las sequías, la subida del nivel del mar, las inundaciones y la degradación del suelo, que afectan al abastecimiento de agua, la disponibilidad y seguridad de los alimentos, el suministro de energía y la resistencia de los edificios. Por otra parte, análisis anteriores de la OCDE han demostrado que los principales factores determinantes de la transferencia internacional de tecnología de mitigación del cambio climático, medida por la actividad de patentes, incluyen la distancia geográfica y el nivel de comercio entre los países, el capital humano existente en los países receptores, el rigor o la flexibilidad de las políticas medioambientales nacionales y el nivel de inversión para el desarrollo de tecnología propia en instalaciones industriales de mediano y gran tamaño (Haščič et al., 2010^[85]). Los países de ALC se enfrentan ante un escenario baja productividad, una dependencia económica de sectores de bajo valor añadido y una diversificación económica limitada, lo que dificulta la competitividad y el desarrollo general. La innovación tiene el potencial de superar estos retos y colmar las brechas de productividad resultantes de la elevada informalidad, los bajos niveles de cualificación y la limitada adopción de tecnología (OECD/CAF, 2019^[86]).

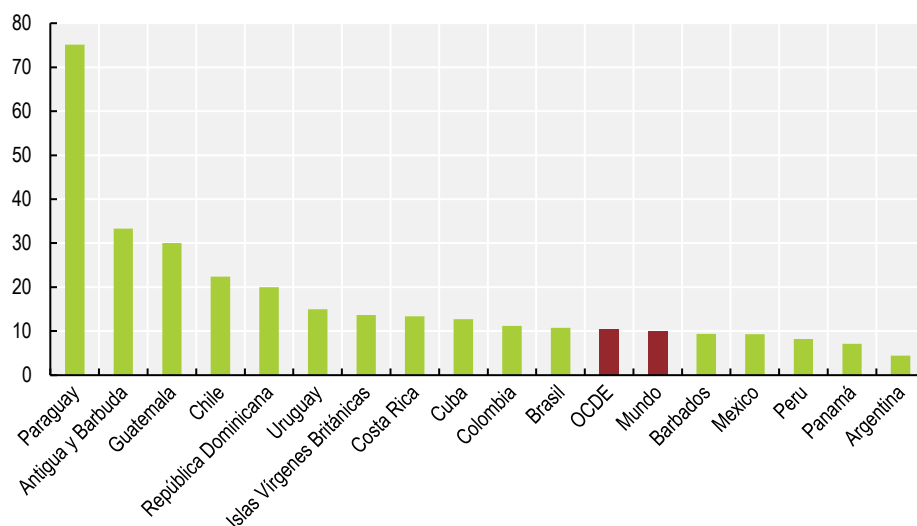
Las patentes y las marcas suelen servir como indicadores de la innovación tecnológica y no tecnológica, respectivamente. Los países de ALC pueden no estar entre los principales contribuyentes a la innovación, pero el promedio de la región sigue la tendencia mundial. En 2019, las patentes relacionadas con el medio ambiente en los países de ALC representaron, en promedio, alrededor del 15% del total de patentes, en comparación con poco más del 11% a nivel mundial y un promedio de la OCDE de alrededor del 4,5%. Sin embargo, esta cifra está impulsada por unos pocos países como Antigua y Barbuda, Guatemala y Paraguay, que demuestran un alto porcentaje de patentes relacionadas con el medio ambiente en el total de patentes, debido al muy bajo número de patentes totales (Figura 4.1). Por el contrario, los países de ALC con mayor número de patentes relacionadas con el medio ambiente en la región son Brasil, Chile y México (OECD, 2023^[55]).

Si bien la innovación y la transferencia tecnológica en materia de climática pueden beneficiar la transformación de los países, no todos los países de ALC tienen la misma capacidad o el mismo marco de referencia para absorber dichas tecnologías. Potenciar esta capacidad requiere la implementación de políticas públicas que aceleren la innovación, promuevan la cooperación internacional y garanticen el cumplimiento de criterios ambientales y de sostenibilidad. A partir de un análisis comparativo realizado por el BID, en el que se examinan los "[Mecanismos y Redes de Transferencia de Tecnología Climática en América Latina y el Caribe](#)", se podrían destacar los siguientes puntos para facilitar la transferencia de tecnología climática:

- Desplegar estrategias nacionales de I+D y hojas de ruta tecnológicas para tecnologías específicas.
- Aplicar las estrategias de I+D es necesario aumentar los niveles de inversión en I+D e innovación.
- Las importaciones a bajo precio ponen en peligro el desarrollo de productos innovadores locales, mientras que un sector manufacturero local fuerte favorece la adopción y difusión de nuevos productos de tecnología verde.
- Propiciar un entorno que apoye el desarrollo de tecnología verde local o permitir la transferencia de tecnología, es decir, un conjunto de medidas de apoyo como subvenciones a la inversión, financiación subvencionada, garantías financieras, ventajas fiscales, acceso y conexión a redes de infraestructura.

Figura 4.1. Porcentaje de patentes relacionadas con el medio ambiente sobre el total de patentes

Datos de 2019 para los países de ALC



Nota: La innovación medioambiental se mide utilizando datos de patentes. Datos basados en el país de residencia del inventor.

Fuente: (OECD, 2023^[87])

Los países tendrían que identificar claramente sus necesidades tecnológicas. La Evaluación de las Necesidades Tecnológicas (TNA), introducida desde la COP7, permite a los países priorizar las tecnologías en función de su impacto social, económico y medioambiental, así como de su potencial de mitigación o adaptación al cambio climático. Sin embargo, los países en desarrollo tienden a priorizar la tecnología que ya está madura, es decir, la tecnología de bajo costo, fácilmente accesible y que a menudo ya se encuentra en el país. Por el contrario, las tecnologías vinculadas a nichos de mercado, como los vehículos eléctricos, la captura de carbono, las pilas de combustible de hidrógeno, etc., rara vez se despliegan más allá de una determinada región geográfica (UNEP, 2022^[88]).

Existen varios mecanismos y redes que promueven el desarrollo y la transferencia de tecnología climática de los países desarrollados a los países en desarrollo. La cooperación internacional al desarrollo sirve de palanca para hacer frente a la falta de financiamiento, capacidad y apoyo político a la hora de facilitar la transferencia de tecnología climática (UNEP, 2022^[88]). Las organizaciones internacionales también están desarrollando mecanismos e instrumentos para permitir la transferencia de tecnología. El Centro y la Red de Tecnología del Clima del PNUMA ofrecen asistencia técnica a los países en desarrollo, con el objetivo de facilitar el acceso a los conocimientos sobre tecnologías climáticas y fomentar la colaboración entre las partes interesadas en la tecnología del clima. En la región de ALC, el PNUMA ha puesto en marcha programas y proyectos regionales para apoyar las respuestas de los países al cambio climático. El Programa Regional de Transferencia de Tecnología y Acción frente al Cambio Climático para América Latina y el Caribe (REGATTA) fortalece la capacidad y el intercambio de conocimientos sobre tecnologías relacionadas con el cambio climático, tanto para la mitigación como para la adaptación en la región (REGATTA, n.d.^[89]). MOVE es una iniciativa que apoya la transición a la movilidad eléctrica en la región preparando a los actores locales para evaluar nuevas tecnologías e identificar oportunidades de financiación (MOVE, n.d.^[90]). El programa de la OCDE Clean Energy Finance and Investment Mobilisation (CEFIM, por sus siglas en inglés) apoyó los esfuerzos de Colombia para atraer financiación e inversión en energías limpias, un sector muy dependiente de la innovación y la tecnología verdes. La movilización de financiación e inversión para la bioenergía en Colombia debe

complementarse con la creación de conciencia en el mercado energético nacional y la habilitación de capacidad para implementar dichos proyectos (OECD, 2022^[91]).

Recomendación

- **Apoyar el desarrollo industrial y promover la innovación.** Empezar un camino de industrialización verde promoviendo la producción local de tecnologías e innovación limpias y respetuosas con el medio ambiente. Esto puede incluir la fabricación de vehículos eléctricos, turbinas eólicas, baterías y calentadores solares. Podría ayudar a la región a reducir la deuda pública, impulsar la resiliencia económica, crear oportunidades de empleo y promover una distribución más equitativa del ingreso.

Empleos verdes para apoyar la transición a una economía baja en carbono

Se espera que el fortalecimiento de la transición verde en la región de ALC tenga varios efectos en el mercado laboral. El paso a una economía con bajas emisiones de carbono implicará cambios en los sectores económicos que puntúan alto en la emisión de GEI, con un posible cierre progresivo de ciertas actividades; así como una potenciación de las actividades económicas más "verdes", como las energías renovables, la agricultura sostenible y el turismo. Al mismo tiempo, se espera que los fenómenos del cambio climático, como el aumento de las temperaturas, tengan un impacto en los niveles de productividad, equivalente a una pérdida de 2,5 millones de empleos a tiempo completo en la región de ALC para 2030 (ILO, 2019^[92]).

Se espera que la transición verde en ALC añada más de un 10% de empleos netos en la región. No todos ellos serán empleos verdes, ni serán empleos en actividades económicas verdes (OECD et al., 2022^[6]); (Box 4.6). Como se analiza ampliamente en el reporte Perspectivas Económicas de América Latina 2022 (OECD et al., 2022^[6]), para garantizar que los empleos creados sean verdes y sirvan para preservar o restaurar el medio ambiente, deben cumplirse algunos requisitos previos:

- Garantizar la financiación y apoyar las inversiones públicas y privadas destinadas a la innovación, las tecnologías y las actividades económicas ecológicas, de modo que se creen nuevos puestos de trabajo;
- Compensar los efectos socioeconómicos de la transición a una economía con bajas emisiones de carbono y las posibles pérdidas de puestos de trabajo, mediante la introducción de políticas activas del mercado laboral bien diseñadas, como la formación, la recualificación y la mejora de las cualificaciones de los trabajadores nuevos o existentes, respectivamente; y garantizar la continuidad de la cobertura de la protección social.
- Ampliar los sistemas de protección social para minimizar las pérdidas de ingresos, atraer a más trabajadores a la economía formal y reducir las desigualdades que suelen afectar a los más vulnerables.

Box 4.6. ¿Qué son los empleos verdes?

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define los empleos verdes como "trabajos decentes que contribuyen a preservar o restaurar el medio ambiente, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura y la construcción, o en nuevos sectores verdes emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética". Los empleos verdes ayudan a mejorar la eficiencia energética y de las materias primas; reducen las emisiones de gases de efecto invernadero; disminuyen los residuos y la contaminación; protegen y restauran los ecosistemas; y apoyan la adaptación al cambio climático.

Fuente: (ILO, n.d.^[93])

Promover empleo en nuevas tecnologías verdes mediante una combinación adaptada de incentivos a la innovación y políticas de empleo, planes de formación y servicios de colocación, podría ayudar a las empresas innovadoras que surgen en las industrias verdes a crear empleos formales mejor remunerados. Las políticas activas del mercado laboral podrían centrarse en la protección de los trabajadores contra la pérdida de empleo vinculada a la transformación verde, mediante medidas de asistencia social diseñadas y coordinadas, cuentas individuales de desempleo y políticas que permitan a los trabajadores más vulnerables afectados por la transición a una economía verde. Para hacer frente a los efectos a corto y medio plazo de la transición verde, es necesario mejorar, reciclar y reciclarse. Paralelamente, el acceso a esta formación también debería estar disponible para los nuevos trabajadores que deseen incorporarse a la población activa, como las mujeres (OECD, 2022^[94]). También sería necesario garantizar una financiación sostenible de estas medidas, a fin de crear un umbral mínimo de protección social para quienes no tengan acceso a prestaciones o ayudas por desempleo; y garantizar el acceso universal a la asistencia sanitaria esencial y a una renta básica específica (OECD et al., 2022^[6]).

La transición hacia una economía verde también podría afectar los niveles de informalidad en el mercado laboral en la región de ALC. ALC es una de las regiones donde la informalidad es próspera (OECD/ILO, 2019^[95]). La transición verde podría, por un lado, crear más empleos formales; especialmente a medida que surjan nuevas empresas productivas relacionadas con las tecnologías verdes. Por otro lado, la informalidad también podría aumentar en algunos sectores, como en la reconversión de edificios o en las cadenas de suministro marrón de los sectores verdes (Saget, Vogt-Schilb and Luu, 2020^[96]). Los programas de formación que pueden ayudar a los desempleados a conseguir empleo en sectores medioambientales y ocupaciones verdes, combinados con subsidios salariales y la oportunidad de adquirir experiencia formal, son una forma de reducir la informalidad durante la transición verde. Las iniciativas que refuerzan los programas de autoempleo y emprendimiento a través de políticas activas del mercado laboral también podrían ayudar a formalizar las microempresas afectadas negativamente por la transición (OECD et al., 2022^[6]).

Por último, las políticas introducidas también deben abordar cualquier riesgo para la salud medioambiental derivado de actividades económicas existentes o nuevas, ampliando la cobertura sanitaria general y/o centrándose en las personas más expuestas, como las que carecen de un saneamiento adecuado o de acceso a agua o aire de buena calidad (OECD et al., 2022^[6]).

Recomendación

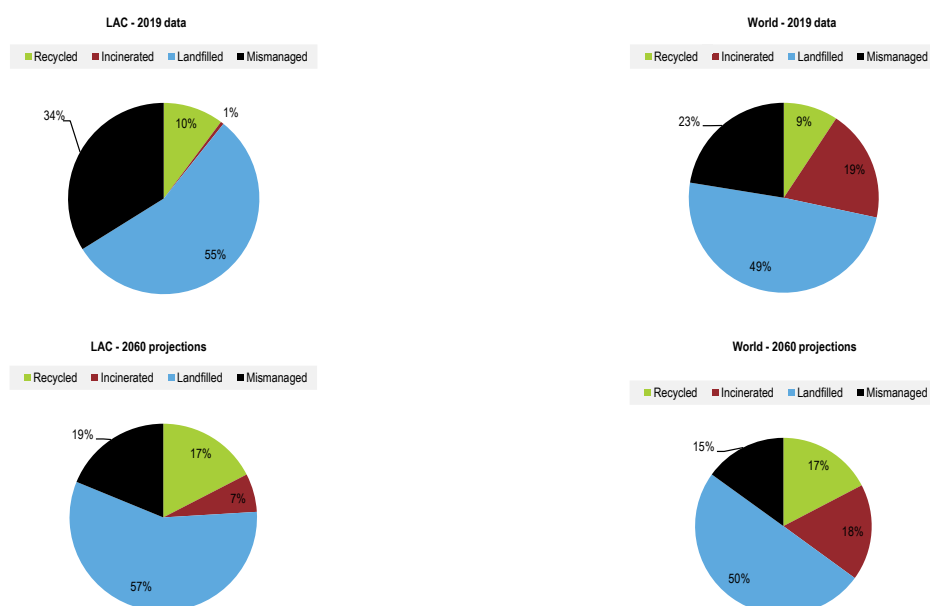
- Establecer marcos de inversión y políticas que promuevan la creación de empleos verdes. Garantizar la implementación de políticas laborales coherentes del mercado laboral, basándose en un diálogo social eficaz, para facilitar una transición justa hacia empleos verdes nuevos, formales y de alta calidad y fortalecer los sistemas de protección social para apoyar tanto a los trabajadores como a los empresarios en la transición a una economía neta cero.

Gestión de residuos y economía circular

Construir políticas e infraestructura eficiente de gestión de residuos en ALC puede desbloquear el desarrollo verde, crear empleo y frenar las emisiones de metano. ALC genera casi 1 kg de residuos per cápita al día, y el 85% de los residuos se recogen en las zonas urbanas. La cobertura de la recogida de residuos varía según los países, desde el 95% en ciudades como Uruguay y Colombia hasta el 12% en Puerto Príncipe, en Haití. Desarrollar y mejorar el sector de los residuos y el reciclaje en ALC podría promover el desarrollo verde, crear aproximadamente 450 000 puestos de trabajo y aumentar el PIB de la región en un 0,35% si se alcanza una tasa de reciclaje municipal equivalente a la de Alemania (UN ECLAC, 2021^[97]). Actualmente, la región produce 541 000 toneladas de residuos municipales al día, con un aumento estimado del 25% para 2050. Muchas ciudades de la región siguen recurriendo a vertederos a cielo abierto, lo que provoca importantes emisiones de metano. Los vertederos abiertos reciben 145 000 toneladas de residuos al día, incluidas 17 000 toneladas de residuos plásticos. Aproximadamente el 50% de los residuos municipales de la región son orgánicos, y el 90 % de los residuos no se aprovecha (UN Environment, 2018^[98]). Los países de ALC podrían implementar políticas de gestión de residuos más eficaces y eficientes, como la separación de residuos en origen y el tratamiento de residuos orgánicos, construyendo infraestructura adecuada mediante la recolección y tratamiento de residuos, y promoción de prácticas de reciclaje de residuos (UN Environment, 2018^[98]). Estas medidas pueden reducir significativamente las emisiones de metano y mejorar la calidad de vida en las ciudades.

Hacer frente a la contaminación por plásticos es crucial, teniendo en cuenta su impacto en el cambio climático y el medio ambiente. La contaminación por plásticos es una fuente masiva de residuos y un acelerador del cambio climático. Los plásticos generan emisiones de GEI a lo largo de su ciclo de vida, y cerca del 90% de las emisiones de GEI de los plásticos se atribuyen a la etapa de producción y conversión (OECD, 2022^[99]). Además, las playas de ALC tienen algunos de los niveles más altos de densidad de basura, con casi el 90% de los plásticos mal gestionados o enviados a vertederos, y sólo el 10% reciclados en 2019. Se prevé que la generación de residuos plásticos de la región se duplique para 2060 (Figura 4.2). Se calcula que ALC podría evitar casi por completo las fugas de plástico a sus entornos acuáticos para 2060 con un coste anual del 0,74% de su PIB (OECD et al., 2022^[6]). Las políticas específicas para el plástico deben dirigirse a las diferentes etapas del ciclo de vida, entre las que se incluyen instrumentos fiscales que desincentiven la producción y el uso del plástico, mejoras en el diseño de los productos para aumentar su durabilidad y promover su reutilización y reparación, medidas para aumentar las tasas de reciclaje e inversiones en infraestructuras de gestión de residuos y la recolección de basura (OECD, 2022^[99]).

Figura 4.2. Residuos de plástico por destino al final de su vida útil en 2019 y proyecciones para 2060



Nota: La cifra de América Latina y el Caribe (ALC) abarca tanto los países de la OCDE como los de fuera de la OCDE de la región de ALC.
Fuente: (OECD, 2023^[100]), "Global Plastics Outlook: Plastic waste by end-of-life fate and region - projections", OECD Environment Statistics (database), <https://doi.org/10.1787/e4e8c086-en> (visto el 26 de Septiembre de 2023).

Los países de ALC deben diseñar políticas que tengan en cuenta todo el ciclo de vida de los productos, incluyendo la producción, el consumo, la gestión de residuos y el reciclaje. Las inversiones de los sectores público y privado serán necesarias, así como un aumento de la capacitación, la innovación y la transferencia de tecnología. La transición a la economía circular también requiere la coordinación de los esfuerzos nacionales e internacionales de los países de ALC. La armonización de las normas relativas a los bienes de la economía circular, la reducción de los aranceles y de las barreras no arancelarias, la mejora de la eficiencia energética y la reducción de los costos de producción, así como mejorar la granularidad de las clasificaciones del comercio internacional pueden ayudar a las empresas, los países y los agentes regionales a adoptar prácticas sostenibles (OECD et al., 2022^[6]).

Los países de ALC deben reforzar sus marcos jurídicos y aplicar sistemas de responsabilidad extendida del productor (REP) para gestionar eficazmente los residuos peligrosos y promover el reciclaje. El objetivo de estos sistemas es responsabilizar a los productores del impacto medioambiental de sus productos a lo largo de toda la cadena de producción, promoviendo la reducción de la contaminación y la circularidad de los materiales. Los esquemas de REP, basados en el principio de quien contamina paga, establecen Organizaciones de Responsabilidad del Productor (RDP) colectivas para gestionar las contribuciones de los productores, eliminando la necesidad de recursos presupuestarios estatales adicionales (UNEP, 2022^[101]). Hasta 2017, 11 países de ALC habían desarrollado normativas de gestión de residuos sólidos con algún tipo de esquema de REP (Quispe, 2017^[102]). Sin embargo, existe una falta de regulaciones formales y de implementación general de los marcos legales. Es vital desarrollar normativas legales sólidas que adopten un enfoque de ciclo de vida completo y mejoren las políticas de REP.

Países como Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México y Perú han obligado a los productores e importadores de envases a declarar los volúmenes de material a través de los Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Por ejemplo, en 2021 Chile publicó un decreto que introducía nuevos requisitos de envasado REP, incluidas tasas de reciclaje obligatorias a partir de

septiembre de 2023. Chile también está desarrollando directrices para el Sistema de Gestión de Envases y Embalajes (SIGENEM) en colaboración con 25 importantes empresas de productos de consumo (Langhill, 2021^[103]). En 2020, Colombia aprobó una ley que establece la REP para envases de vidrio, metal, aluminio, papel y cartón. Los envasadores, llenadores e importadores de productos envasados están obligados a presentar planes de gestión de residuos y, desde 2021, los productores deben cumplir objetivos de reutilización de residuos de envases, con objetivos de cobertura geográfica a partir de 2022 (Langhill, 2021^[103]). Brasil cuenta con un Acuerdo Sectorial sobre Logística Inversa para Envases Generales que exige informar a los consumidores sobre las formas adecuadas de devolver los materiales de envasado y facilitar su reciclaje, invertir en cooperativas de gestión de residuos y acuerdos legales con minoristas y sistemas de gestión de residuos para establecer puntos de recogida voluntaria (Langhill, 2021^[103]).

La transición hacia una economía circular eficiente en el uso de los recursos puede ayudar a mejorar el uso de los materiales y los resultados medioambientales, económicos y sociales. Superar los retos relacionados con la gestión de los recursos y promover el uso sostenible de los materiales son pasos necesarios hacia la transición de una economía lineal a una circular. Paralelamente, la introducción de políticas de economía circular requiere una transformación de las políticas y sectores existentes, para garantizar que se tengan en cuenta las sinergias y compensaciones (Box 4.7).

Box 4.7. Sinergias y compensaciones al aplicar políticas de economía circular.

Países de todo el mundo están introduciendo políticas de eficiencia de recursos y economía circular (RE-CE), que incluyen objetivos económicos, medioambientales y sociales, que pueden crear sinergias o conllevar intercambios, lo que afecta a la aplicación de las políticas.

La OCDE ha agrupado estas sinergias y compensaciones en cuatro objetivos clave:

1. **Reducir la extracción de materiales primarios y aumentar la eficiencia de los recursos**, mediante impuestos sobre el uso de materiales primarios y subvenciones para apoyar al sector de materiales secundarios.
2. **Reforzar los mercados de materiales secundarios y promover la circularidad de los materiales**, mediante la aplicación de políticas coherentes que den lugar a mecanismos de incentivación adecuados, así como la presencia de mercados de materiales secundarios que funcionen correctamente.
3. **Gestionar los residuos para minimizar el impacto ambiental asociado**, alineando las políticas de gestión de residuos con incentivos para reducir, reutilizar y reciclar principalmente los materiales, antes de recurrir a la incineración o el vertido.
4. **Aumentar la resiliencia económica y reducir los riesgos geopolíticos de suministro mediante la circularidad de los materiales**, un sólido reciclaje nacional y sectores secundarios, en consonancia con los acuerdos comerciales.

Fuente: (Livingstone et al., 2022^[104])

Costa Rica tiene uno de los niveles más bajos de residuos municipales generados per cápita, entre los miembros de la OCDE. No obstante, la generación de residuos municipales ha aumentado gradualmente desde 2016, y los vertederos del país siguen recibiendo el 80% de todos los residuos municipales. Mientras el país ha avanzado en el cierre de vertederos ilegales, la eliminación de residuos en sitios inapropiados sigue siendo considerable, especialmente en las regiones rurales. Ha habido

avances en la gestión de residuos, pero los gobiernos locales tienen dificultades para garantizar unos servicios de recogida y tratamiento de residuos selectivos, accesibles, regulares y eficientes. Costa Rica necesita aumentar la recolección y recuperación de residuos, mejorar la clasificación en origen e invertir en infraestructura moderna de tratamiento de residuos para desviarlos de los vertederos y frenar las emisiones de GEI del sector de los residuos, que representan el 15% de las emisiones nacionales. Las tasas de recogida de residuos podrían diseñarse mejor para cubrir los costes del servicio y fomentar la clasificación de residuos. Costa Rica también debería incluir los principales flujos de residuos -como los orgánicos, los envases y los residuos de construcción y demolición- en los sistemas de REP y fijar objetivos obligatorios de recuperación. Se necesitan incentivos para el uso de materiales recuperados y reciclados como insumos en los procesos de producción para desarrollar un mercado nacional, así como una plataforma digital integrada y accesible al público que proporcione datos sobre la recogida y el tratamiento de residuos, así como las cantidades de materiales eliminados y viables para el reciclaje. Actualmente, el gobierno ha estado actualizando el Plan Nacional de Gestión de Residuos y desarrollando la Estrategia Nacional de Economía Circular, así como promoviendo los principios de la economía circular en los gobiernos locales y las empresas a través de directrices técnicas, normas organizativas y formación. En 2022, más de 40 municipios recibieron formación sobre cómo facilitar la transición a una economía circular para los gobiernos locales (OECD, 2023^[105]).

La economía circular es un paso fundamental hacia la consecución de los objetivos climáticos, ya que ofrece un enfoque sistémico para reducir las emisiones y aumentar la resistencia a los efectos del cambio climático. También promueve la creación de ciudades más habitables, la distribución del valor en toda la economía y estimula la innovación. La economía circular se basa en tres principios importantes: i) diseñar para eliminar los residuos y la contaminación, ii) mantener los productos y materiales en uso, y iii) regenerar los sistemas naturales (Ellen Macarthur Foundation, 2019^[106]). Estos modelos brindan la oportunidad de restaurar y mantener la utilidad de los productos, componentes y materiales, preservando su valor a través de cambios en los modelos de producción, procesos y productos rediseñados, así como la creación de nuevos modelos de negocio y valor agregado. Los países de ALC pueden tomar varias medidas para apoyar la economía circular. Entre ellas la formalización de los recicladores, la aplicación de criterios de REP y la mejora de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición final. La promoción de la reutilización debe ser central, ya que actualmente sólo se recicla en promedio el 4% de los residuos urbanos en ALC, lo que contrasta con la tasa de reciclaje de aproximadamente el 20% en los países desarrollados (UN ECLAC, 2021^[97]). Al mismo tiempo, es fundamental que los países desarrollen estrategias nacionales u hojas de ruta que definan lineamientos y metas con visiones de corto, mediano y largo plazo. En ALC, ocho países ya han revisado sus hojas de ruta de economía circular, a saber, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Uruguay y Perú (Samaniego et al., 2022^[107]).

Recommendation

- **Avanzar en las hojas de ruta sectoriales.** Lograr una economía circular requiere de una política de Estado de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y modificación de prácticas de consumo insostenibles. Los sectores productivos, el comercio y la sociedad en general deben asumir su papel en el uso eficiente de materiales y recursos a lo largo de todo su ciclo de vida, la minimización de residuos, el reciclaje y la reutilización como componente intrínseco a las reglas del mercado.

Economía Sostenible para el Océano

Océanos sanos y productivos ofrecen múltiples beneficios, como oportunidades económicas, seguridad alimentaria, ecosistemas costeros resilientes y adaptación al cambio climático. La economía azul -que engloba el uso sostenible de los recursos oceánicos para el crecimiento económico, la mejora de los medios de vida y el empleo y la salud de los ecosistemas oceánicos- abarca diversos sectores oceánicos, como las energías renovables, la pesca, el transporte marítimo, el clima, el turismo, la gestión del riesgo de catástrofes y la gestión de residuos y el tratamiento de aguas residuales (World Bank, 2023^[108]). Dado el papel esencial del océano en el bienestar humano y las actividades económicas, la protección de los ecosistemas marinos y costeros es crucial para fomentar el crecimiento sostenible en ALC, protegiendo al mismo tiempo los ecosistemas marinos y costeros (OECD et al., 2022^[6]).

Una economía sostenible para el océano tiene el potencial de contribuir significativamente al desarrollo de la región de ALC. Se estima que solo los servicios oceánicos han contribuido con 25 000 millones de USD al PIB total de ALC en 2018, y con 7 000 millones de USD al PIB del Caribe (OECD et al., 2022^[6]); (World Bank, 2023^[108]). Más de una cuarta parte de la población de ALC vive en zonas costeras, y casi toda la población del Caribe. Los sectores de la pesca y la acuicultura emplean a más de 2,3 millones de personas en la región. Las zonas oceánicas de la región, especialmente en Chile, Ecuador y Perú, son conocidas por su productividad, ya que representan hasta el 20% de las capturas mundiales en algunas pesquerías y capturan carbono azul. Además, el Caribe Oriental y los archipiélagos de las Galápagos, conocidos por su biodiversidad marina, atraen un importante turismo internacional, que aporta hasta el 50% del PIB en algunos países del Caribe Oriental. La aplicación de políticas azules puede fomentar oportunidades económicas sostenibles en los sectores de la pesca y la acuicultura, el turismo sostenible y la generación de energías renovables. Tomar medidas hacia una pesca sostenible, incluida la protección de los ecosistemas marinos y fluviales, puede aumentar el empleo, mejorar la seguridad alimentaria y promover las exportaciones.

La protección, conservación y restauración de los ecosistemas costeros, fluviales y marinos contribuye directamente a mitigar el cambio climático. La región de ALC es mundialmente reconocida por su biodiversidad marina única y por albergar la segunda barrera de coral más grande del mundo. Con 47 de las 258 ecorregiones marinas, posee la mayor concentración de ecorregiones marinas del mundo (Tambutti and Gómez, 2020^[109]). Los ecosistemas costeros de carbono azul, como las praderas marinas, las marismas y los manglares, captan y almacenan carbono para la atmósfera en el océano. Los manglares, en particular, pueden almacenar entre tres y cuatro veces más carbono que la mayoría de los bosques del planeta. Conservar y restaurar estos ecosistemas es esencial para maximizar su potencial de secuestro.

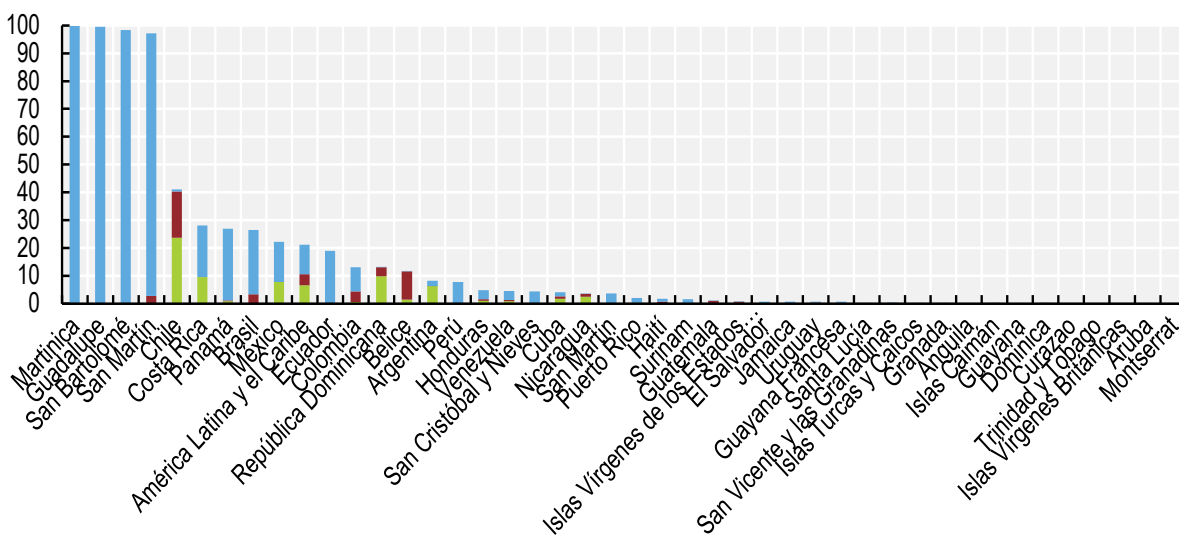
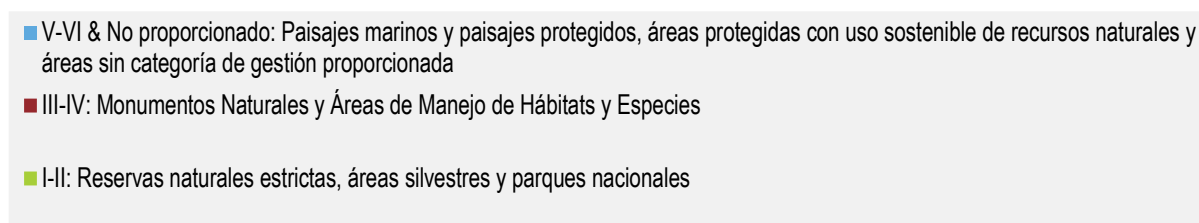
A pesar de algunos avances, el ritmo de las medidas políticas no es suficiente para las presiones que sufren los océanos. El acuerdo internacional alcanzado en la COP15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) sobre el Marco Mundial para la Biodiversidad (MGB) de Kunming-Montreal

incluye objetivos para proteger los océanos y aumentar los incentivos positivos para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, entre otros. Sin embargo, es necesario que estos compromisos se traduzcan en acciones, también en ALC. Las políticas que regulan las actividades perjudiciales, como la minería de aguas profundas y las perforaciones petrolíferas, y promueven el turismo sostenible podrían ayudar a salvaguardar los ecosistemas y las especies marinas. Los gobiernos tienen un papel clave que desempeñar en el establecimiento de una combinación de políticas eficaces y coherentes en la región de ALC para garantizar la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos (OECD, 2017^[110]).

Políticas como la planificación del espacio marino y las áreas marinas protegidas pueden ayudar a conciliar objetivos ecológicos, económicos y sociales. En 2021, más de 45 países estaban aplicando o aprobando planes de ordenación del espacio marino. Con respecto a las áreas marinas protegidas, los seis países que han liderado el aumento de áreas marinas protegidas en la región en los últimos años son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Panamá, para ayudar a alcanzar el objetivo global del 30%. De los países de ALC, Chile ya ha cumplido el objetivo de áreas marinas protegidas del GBF para 2030, mientras que otros cuatro territorios (parte de Francia) también lo han alcanzado (Figura 4.3) (OECD, 2023^[36]).

Figura 4.3. Áreas Marinas Protegidas en la región de ALC

Porcentaje de zonas económicas exclusivas



Nota: 30% de la tierra y el mar del planeta mediante la creación de áreas protegidas y otras medidas de conservación basadas en zonas geográficas concretas.

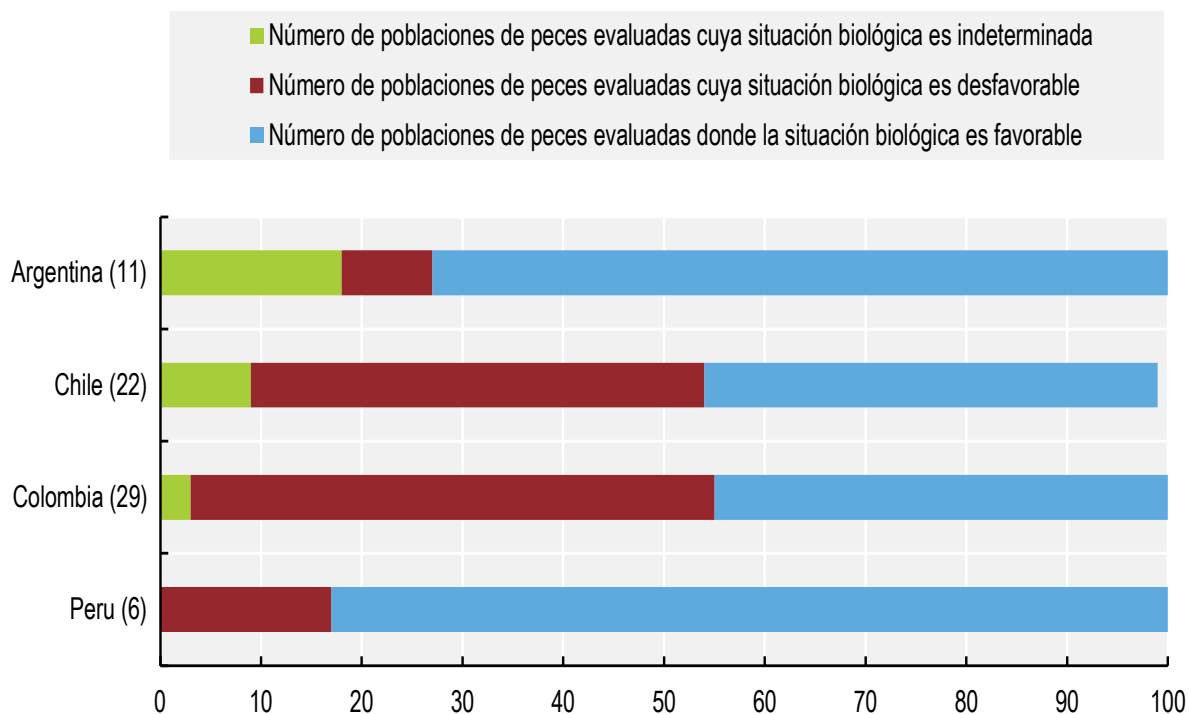
Fuente: (OECD, 2023^[111])

Al mismo tiempo, los países de ALC deben mejorar la gobernanza y la planificación de los océanos para paliar el aumento de la contaminación marina y costera. La contaminación por plásticos en

particular es un problema crítico, especialmente en subregiones vulnerables como el Caribe, ya que puede ser una amenaza inminente para los hábitats y los procesos naturales, reduciendo la capacidad de los ecosistemas para adaptarse al cambio climático y afectando directamente a la salud ambiental. Los países de la región pueden desarrollar una gestión integrada de las zonas costeras (ICZM, por sus siglas en inglés) como un enfoque basado en los ecosistemas que tenga en cuenta las compensaciones y preste especial atención a la pesca y la acuicultura, el turismo sostenible, la generación de energías renovables, la gestión integrada de cuencas fluviales y lagos, y la protección de los ecosistemas marinos (OECD et al., 2022^[6]).

Los países de ALC deben elaborar planes para recuperar las poblaciones de peces, establecer marcos políticos regionales e internacionales, eliminar los subsidios que contribuyen a la sobrepesca y hacer frente a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Es importante mantener altos los niveles de las poblaciones de peces en buen estado de salud. Invertir en evaluaciones científicas de las poblaciones puede ayudar a los países de ALC a gestionar mejor las poblaciones de peces, para evitar que éstas caigan por debajo de los niveles de sostenibilidad. La acción colectiva contra la pesca INDNR a escala regional también puede reforzar el seguimiento, el control y la transparencia a lo largo de la cadena de valor de la pesca. Paralelamente, la acción contra la pesca INDNR a nivel nacional también requeriría una revisión de los presupuestos nacionales, para garantizar que los recursos se destinan a la gestión y las prácticas pesqueras sostenibles, al tiempo que se elimina el apoyo directo o indirecto a la pesca insostenible (OECD, 2022^[112]). Además, el océano presenta opciones de energías renovables como la eólica marina, la undimotriz y la mareomotriz, y la utilización de gradientes de temperatura y salinidad para la producción de energía (OECD et al., 2022^[6]).

Figura 4.4. Situación con respecto a las normas de sostenibilidad biológica de las poblaciones de peces evaluadas (y número total de poblaciones evaluadas) por país de ALC, 2021



Nota: El número que aparece junto al país indica el número de poblaciones evaluadas por país.

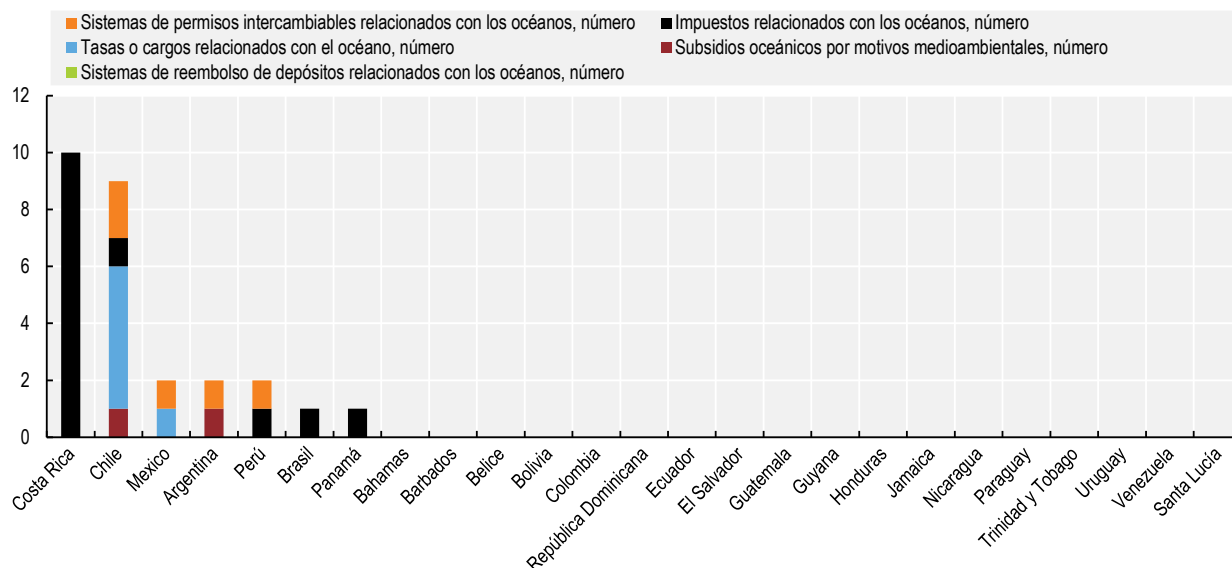
Fuente: (OECD, 2022^[112]), OECD Review of Fisheries 2022, OECD Publishing, Paris.

La incorporación del carbono azul a las estrategias de mitigación del cambio climático es crucial para los países de ALC. El calentamiento de los océanos, la acidificación, la contaminación por plásticos y la sobrepesca suponen amenazas significativas para la economía azul y la sostenibilidad de los océanos (World Bank, 2023^[108]). El calentamiento y la acidificación de los océanos dañan los ecosistemas marinos y comprenden la capacidad del océano para proporcionar alimentos, medios de subsistencia y una vida costera segura. Los efectos del cambio climático incluyen el aumento de la erosión costera, la decoloración de los corales y las inundaciones de los ecosistemas. Un enfoque basado en el carbono azul puede ayudar a los países a cumplir sus NDC incorporando soluciones de carbono azul.

La sostenibilidad de los océanos también debería incluirse como objetivo en los instrumentos basados en el mercado en la región de ALC. El número de países con instrumentos económicos (basados en el mercado) dirigidos a la sostenibilidad de los océanos en los países de ALC ha aumentado con el tiempo. Para 2022, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá y Perú habían introducido instrumentos relacionados con los océanos, frente a los cuatro países que lo habían hecho en 1993 (Figura 4.5) (OECD, 2023^[113]). Estos países han introducido impuestos relacionados con los océanos (como impuestos sobre la pesca, el transporte marítimo o la contaminación marina), excepto Argentina, México y Perú. Aunque la mayoría de los instrumentos relacionados con los océanos son impuestos, la proporción de sistemas de permisos negociables es mayor en el ámbito de los océanos (más que en cualquier otro ámbito medioambiental). Los sistemas de permisos negociables relacionados con los océanos incluyen, por ejemplo, cuotas de pesca individuales (Argentina, Chile, Ecuador y Perú) y derechos de uso territorial (Chile y México) (OECD, 2023^[113]).

Figura 4.5. Instrumentos de política relacionados con los océanos sostenibles en América Latina y el Caribe

Datos de 2021



Nota: Los países con cero instrumentos políticos relacionados con los océanos disponen de otros instrumentos políticos en su caja de herramientas.

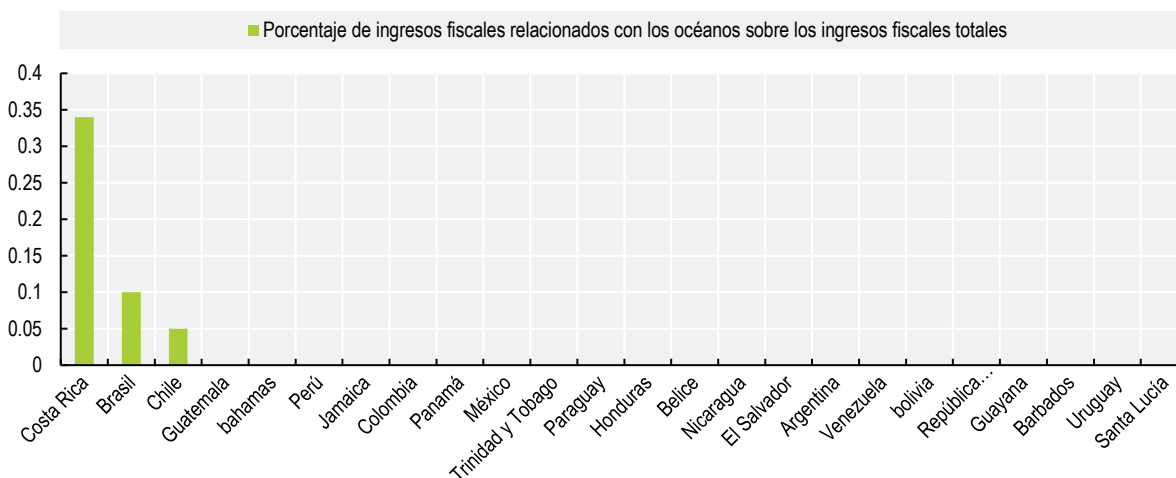
Fuente: (OECD, 2023^[113])

Además, los impuestos relacionados con la sostenibilidad de los océanos recaudaron USD 1.100 millones en 2021, un nivel que disminuyó en la última década (a pesar del creciente número de impuestos de este tipo aplicados). La proporción de los ingresos fiscales relacionados con los océanos

en el total de los ingresos fiscales relacionados con el medio ambiente (ERTR, por sus siglas en inglés) también ha disminuido hasta el 1,5 %, la mitad de su valor una década antes, y en torno al 0,01 % del PIB de media (Figura 4.6).

Figura 4.6. Ingresos fiscales relacionados con el océano

Datos de 2021



Nota: Ingresos procedentes de impuestos dirigidos a la sostenibilidad de los océanos. Los impuestos relacionados con la sostenibilidad de los océanos incluyen los impuestos sobre los productos energéticos para el transporte marítimo, el uso o la propiedad de buques de transporte marítimo, los impuestos sobre la extracción de recursos de los océanos, las licencias de pesca, los ingresos procedentes de la subasta de cuotas individuales transferibles para la pesca, los impuestos dirigidos a contener la contaminación de los océanos, etc. El total de ingresos fiscales relacionados con el medio ambiente corresponde a los ingresos recaudados por todas las bases impositivas para el medio ambiente total.

Fuente: (OECD, 2023^[113])

Recomendación

- **Implementar políticas que promuevan la planificación espacial marina y la ampliación de las áreas marinas protegidas.** Estas medidas pueden ayudar a conciliar los objetivos ecológicos, económicos y sociales. Alcanzar el objetivo de áreas marinas protegidas para 2030 del Marco Mundial de Biodiversidad.
- **Promover la pesca sostenible.** Introducir o mejorar aún más la gestión y las prácticas pesqueras sostenibles para combatir las actividades pesqueras ilegales. Incluir la sostenibilidad de los océanos como un objetivo en los instrumentos basados en el mercado.

Igualdad de género y cambio climático

La igualdad de género y la inclusión social son factores importantes a considerar al abordar el cambio climático. Las mujeres y los hombres se enfrentan a impactos diferenciados de la degradación medioambiental, los riesgos climáticos y las políticas medioambientales, debido a las desigualdades existentes, las características socioeconómicas, así como las barreras culturales y de otro tipo. En las economías emergentes, las mujeres son a menudo las responsables de la producción de alimentos y la

recogida de agua, mientras que también tienen que gestionar el uso de la energía a nivel doméstico. En todo el mundo, la creciente incidencia e intensidad de peligros naturales como sequías, corrimientos de tierras, inundaciones y huracanes tienden a afectar más a las mujeres debido a su mayor vulnerabilidad económica. Los roles tradicionales de género dictan que las mujeres se conviertan en las principales cuidadoras de los afectados por las catástrofes, como niños, ancianos y otras personas necesitadas. Al mismo tiempo, el empoderamiento de la mujer podría ayudar a tener efectos positivos sobre el medio ambiente y el cambio climático, ya que a menudo las mujeres tienen preferencias y comportamientos más "verdes". Género y medio ambiente nexos puede ayudar a los responsables políticos a desarrollar un marco político integrado en el que tanto la sostenibilidad medioambiental como la igualdad de género pasen a un primer plano (OECD, 2021^[114]).

Aunque las agendas de igualdad de género y sostenibilidad ambiental han progresado en los últimos años, en gran medida se ha hecho en silos. A pesar de la integración de la perspectiva de género en los marcos y compromisos ambientales internacionales, como la Plataforma de Acción de Pekín de 1992, el Acuerdo de París de 2015 y el Plan de Acción de Género de la CMNUCC, aún queda mucho camino por recorrer antes de que el nexo entre género y medio ambiente esté suficientemente cubierto en los marcos de política nacionales (OECD, 2021^[114]).

Se prevé que la adaptación al clima afecte a los más vulnerables, como los que viven en zonas afectadas por fenómenos meteorológicos extremos, el cambio climático (zonas rurales y costeras) o la pérdida de biodiversidad y la destrucción de ecosistemas (países insulares); las comunidades indígenas; la población muy empobrecida; los niños y los ancianos (Roy et al., 2022^[115]). En la región de ALC, las tasas de pobreza suelen ser más altas para los grupos indígenas, los niños y las mujeres, en comparación con el resto de la población, los adultos o los hombres, respectivamente (Reyer et al., 2015^[116]). Al mismo tiempo, el cambio climático puede profundizar las desigualdades existentes en la región, incluidas las basadas en el género, debido a sus impactos sociales y económicos.

El análisis del PNUD sobre la inclusión de acciones y objetivos de igualdad de género en las NDCs muestra que, en la región de ALC, sólo nueve de las NDCs presentadas inicialmente (primera generación) incluían una perspectiva de género. Sin embargo, el número aumentó a 22 en la segunda generación. A pesar de la creciente presencia de referencias a la igualdad de género en las NDC de los países de ALC, y del reconocimiento del papel de la mujer en diferentes sectores medioambientales, como la energía, la agricultura y la gestión de residuos, aún persisten algunas lagunas, lo que deja claro que es necesario seguir trabajando para aplicar políticas y garantizar la introducción de un enfoque integrado en la formulación de políticas. Estas lagunas, en la región de ALC, consisten principalmente en incluir y garantizar la financiación para la integración de la perspectiva de género en las políticas medioambientales, recopilar información y datos, y aplicar la Medición, Notificación y Verificación MRV de las acciones contra el cambio climático (Tabla 4.2).

La reciente crisis sanitaria COVID-19 ofreció a los gobiernos de todo el mundo la oportunidad de introducir medidas de recuperación que apoyen tanto la sostenibilidad ambiental como la inclusión social, con especial atención a la igualdad de género. Sin embargo, un análisis reciente muestra que no se promovió suficientemente una recuperación ecológica ni sensible a las cuestiones de género, mientras que el nexo entre género y medio ambiente estuvo casi ausente en las medidas introducidas. En la región de ALC en concreto, de las 2 025 medidas de política de recuperación evaluadas, sólo 7 medidas de países se consideraron incluidas en el nexo entre género y medio ambiente, es decir, que eran tanto ecológicas como sensibles al género. La mayoría de estas medidas se centran especialmente en apoyar la capacitación económica de las mujeres en sectores económicos relacionados con el medio ambiente, como la agricultura, el agua, la energía o el turismo. El apoyo suele prestarse a través de pequeñas subvenciones o créditos (UNDP; UN Women; OECD, n.d.^[117]).

Tabla 4.2. Inclusión de la igualdad de género en diferentes áreas políticas de las NDCs

Datos disponibles para las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional presentadas por los países de ALC

Países ALC	Visión	Política	Gobernanza	Construcción de capacidades	Instrumentos de Planificación	Finanzas	Información y datos	MRV	Acciones y medidas e indicadores	Reconocimiento y capacitación de mujeres
Antigua and Barbuda										
Argentina										
Bahamas										
Belize										
Bolivia										
Chile										
Colombia										
Costa Rica	x									
Dominica										
Dominican Republic										
Ecuador										
El Salvador										
Grenada										
Guatemala										
Haiti										
Honduras										
Mexico										
Panama										
Paraguay										
Peru		x			x					x
Suriname										
Uruguay										

Nota: Presentación de los datos por los autores. El gris claro (con x) indica la inclusión en los NDCs de 1ª generación. El gris oscuro indica inclusión en los NDCs de 2ª generación. El negro indica inclusión en ambos NDCs. El blanco indica la no inclusión en los NDCs.

Fuente: (UNDP, n.d.^[118])

Los países de ALC deben dar prioridad a la participación de las mujeres en la formulación de políticas y la toma de decisiones en materia medioambiental, a la integración de la perspectiva de género en las políticas sobre cambio climático y a la aplicación de medidas que tengan en cuenta las cuestiones de género y aborden las desigualdades de género a escala local, especialmente en las regiones afectadas por el cambio climático. Incluir a las mujeres en las diferentes fases de la toma de decisiones, tanto en el sector público como en el privado, puede ayudar a mejorar la acción medioambiental, así como a garantizar un nivel de sensibilidad de género en las decisiones tomadas (Strumskyte, Ramos Magaña and Bendig, 2022^[119]). Además, teniendo en cuenta la mayor carga de trabajo de cuidados no remunerado que soportan las mujeres, así como su fuerte presencia en el empleo informal en los países de ALC (OECD/ILO, 2019^[95]), y el cambio hacia una economía verde, el papel de las mujeres en sectores como la agricultura, el turismo y las energías renovables debe tenerse en cuenta a la hora de desarrollar políticas sectoriales. Apoyar estos esfuerzos con un conjunto de indicadores de género y medio ambiente y la recopilación de datos sensibles al género, podría permitir el desarrollo, la aplicación y el seguimiento de políticas medioambientales imparciales, que tengan en cuenta las necesidades diferenciadas de mujeres y hombres.

México reconoce el impacto diferenciado del cambio climático en mujeres y hombres, a menudo vinculado a criterios sociales y vulnerabilidades. En la NDC del país se hace una mención especial a las acciones transversales sensibles y transformadoras de género, sin embargo los resultados concretos son necesaria a nivel local. La política de adaptación al cambio climático de México incluye un enfoque de cuatro pasos para incluir la igualdad de género: (i) proporcionar análisis de género y análisis sobre la vulnerabilidad, para reconocer las especificidades y el acceso diferenciado que tienen las mujeres y los hombres a los recursos naturales; (ii) identificar las brechas de género y la falta de información sectorial a nivel local; (iii) aplicar medidas, teniendo en cuenta las experiencias de las mujeres locales en la comunidad, sus conocimientos tradicionales y su compromiso con las medidas introducidas para garantizar la apropiación; y (iv) garantizar mecanismos de seguimiento y evaluación, mediante la introducción de indicadores sensibles al género, para medir los efectos sensibles al género de las medidas políticas introducidas. Los proyectos introducidos en el estado de Oaxaca, por ejemplo, se desarrollaron con un enfoque ascendente, con la plena participación de las partes interesadas. Las mujeres locales destacaron la falta de espacios para refugios temporales tras fenómenos climáticos graves, así como la falta de una planificación que tenga en cuenta las necesidades diferenciadas de los distintos grupos. La seguridad de los recursos financieros también se destaca como un parámetro importante a la hora de introducir y aplicar acciones que tengan en cuenta las cuestiones de género (OECD, 2023_[120]).

El Plan Nacional de Adaptación de Costa Rica 2022-2026 aplica de manera horizontal una perspectiva de género, enfocándose en la participación e inclusión de mujeres y grupos vulnerables en iniciativas como gestión del conocimiento, resiliencia de los sistemas humanos y planificación, gestión de la biodiversidad y ecosistemas, infraestructura resiliente, productiva y ecológica. -sistemas competitivos e inversiones y finanzas verdes. El proyecto “Adaptándonos al Cambio Climático”, apoyado financieramente por el Fondo de Adaptación de las Naciones Unidas, tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad de las comunidades al cambio climático y mejorar la resiliencia en sectores críticos como la agricultura, la gestión de los recursos hídricos y las zonas costeras. Promueve el desarrollo de capacidades para las mujeres que trabajan en la agricultura, a nivel local. Más de 5 000 mujeres se han beneficiado directamente y más de 68 000 indirectamente. Unas 590 mujeres han recibido formación; y se han desembolsado USD 500 000 como crédito para mujeres. El proyecto desarrolla habilidades y propone financiamiento favorable con flexibilidad sobre garantías. El proyecto “Más Mujeres Más Natura”, apoyado por el PNUD, se centra en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la gestión y preservación de la biodiversidad. tiene como objetivo mejorar la autonomía económica de las mujeres y crear empleos que contribuyan a proteger el capital natural de Costa Rica. Se proporcionan alrededor de USD 1,4 millones a mujeres para actividades empresariales relacionadas con las NbS. Aún quedan algunos desafíos que Costa Rica está examinando: acceso a financiamiento para mujeres y organizaciones dirigidas por mujeres, desarrollo de capacidades y transferencia de conocimientos; cuantificar el impacto y los beneficios del proyecto para las mujeres; aumentar la participación de las mujeres en la toma de decisiones; avanzar con indicadores sensibles al género; y construir alianzas y asociaciones entre diferentes partes interesadas para cerrar la brecha de género (OECD, 2023_[120]).

La República Dominicana incluye un Panel intergubernamental de Género y Cambio Climático en su NDC. El Panel dará prioridad a la mejora de los conocimientos sobre las interrelaciones entre el medio ambiente y la igualdad de género, el aumento de la participación de las mujeres en los mecanismos de toma de decisiones para la adaptación y la mitigación, y la gestión de riesgos. El Panel también prestará apoyo en la aplicación de las medidas identificadas en un Plan de Acción Nacional sobre Género y Cambio Climático, y abordará retos clave como el acceso a la financiación y la participación de las partes interesadas en el avance de las acciones establecidas (OECD, 2023_[120]).

Recomendación

- **Buscar el crecimiento verde a través de la igualdad de género.** Reconocer el impacto diferenciado del cambio climático en mujeres y hombres y adoptar un marco político integrado para alcanzar la igualdad de género y empoderar a las mujeres puede contribuir a lograr una transición económica justa y verde. La igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres se pueden lograr mediante políticas, instrumentos y medidas climáticas sensibles al género, así como con información ambiental desglosada por género.

Educación ambiental para la acción por el clima

La educación medioambiental desempeña un papel crucial en la promoción de la acción por el clima. El artículo 4 de la CMNUCC llama a las partes a promover y cooperar en la educación, la formación y la sensibilización del público en relación con el cambio climático. También resalta la importancia de fomentar una amplia participación en este proceso, incluidas las organizaciones no gubernamentales (UN, 1992_[121]). Al proporcionar a las personas una comprensión global de la crisis climática y dotarlas de conocimientos, habilidades y valores, permite a los individuos convertirse en agentes del cambio, moldeando actitudes y comportamientos que conducen a la acción tanto individual como colectiva (OECD, 2021_[122]). Además, la educación ambiental fomenta la concienciación y la comprensión del medio ambiente y sus recursos naturales. Las escuelas pueden servir de espacios para crear y aplicar soluciones ambientales, fomentando estilos de vida más sostenibles y reforzando la resistencia al cambio climático. A través de la educación, los niños pueden contribuir activamente a todos los aspectos de la formulación de políticas, la mitigación y la adaptación al cambio climático (Ogando, 2022_[123]).

Ampliar la educación ambiental en ALC sigue siendo un reto importante. Los estudios ambientales son complejos y difíciles de enseñar y comprender, lo que exige recursos y apoyo de los organismos institucionales para abordarlos. La falta de acceso a oportunidades de formación, a la infraestructura necesaria, a los recursos y a los materiales de referencia suponen barreras a la expansión de la educación ambiental en la región. Es crucial invertir en programas de educación ambiental, formación y recursos adaptables para profesores y formadores que proporcionen materiales de referencia sobre la integración de temas y conceptos ambientales en los sistemas educativos formales y no formales. Hasta 2023, 26 países de ALC han incluido un enfoque ambiental en algún nivel de sus planes de estudio de primaria (UNEP, 2023_[124]). Por otra parte, la implementación de programas de educación ambiental en zonas rurales representa un desafío que puede ser abordado a través de alianzas y asociaciones con organizaciones de asistencia.

La pedagogía, las adquisiciones y las asociaciones son tres ámbitos de actuación fundamentales para apoyar la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo en todos los niveles educativos. La pedagogía parte de la base de que un mayor conocimiento científico y técnico aumenta la concienciación y la preocupación por el medio ambiente, lo que conduce a una mejora de los comportamientos medioambientales. La contratación pública permite a los centros educativos reforzar su capacidad de recuperación y reducir los riesgos de seguridad mediante la selección de bienes, servicios y obras con un impacto ambiental reducido. Esto puede lograrse diseñando instalaciones eficientes desde el punto de vista energético e hídrico, abordando el problema de los residuos alimentarios, promoviendo el transporte escolar limpio y el transporte público ecológico, incorporando el uso de la bicicleta en la planificación urbana y adquiriendo equipos eficientes desde el punto de vista energético, como el alumbrado y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC),

al tiempo que se limitan los residuos electrónicos. Por último, la educación puede potenciar las sinergias entre las instituciones educativas, la administración pública, las empresas y la sociedad civil, reforzando las prácticas de aprendizaje, las políticas de adquisición y fortaleciendo los lazos sociales dentro de las comunidades, todo ello en beneficio del medio ambiente (OECD, 2021^[122]).

Los encargados de formular políticas públicas deben tener el objetivo de crear una mano de obra flexible, adaptable y resiliente que sea sensible a los cambios en la economía debidos a nuevas normas y reglamentos ambientales. Es necesario desarrollar políticas que garanticen la capacidad de respuesta de los sistemas de formación a la evolución de la demanda de cualificaciones. Evaluar la información sobre la oferta y la demanda de competencias es esencial para alinear las cualificaciones y los programas, prevenir los vacíos y la escasez de competencias y ayudar a las personas a adaptarse a los cambios creados por la economía verde. Para lograrlo se necesitan sistemas de formación inclusivos que también aborden las diferencias de género (OECD, 2021^[122]). La investigación también ha demostrado que el apoyo a las políticas climáticas se ve influido por tres factores importantes: i) la eficacia percibida de las políticas en la reducción de emisiones, ii) sus impactos distributivos percibidos en los hogares de menores ingresos (preocupaciones por la desigualdad), y iii) las propias ganancias y pérdidas de los hogares de los individuos. La educación desempeña un papel importante a la hora de configurar las opiniones políticas y el razonamiento y las creencias generales sobre las políticas climáticas (Dechezleprêtre et al., 2022^[125]). Al mismo tiempo, en la región deberían desarrollarse políticas destinadas a promover la creación de empleo en nuevas tecnologías verdes mediante una combinación de incentivos a la innovación y el empleo, el desarrollo de capacidades y los empleos en servicios. Los países deben promover inversiones públicas y privadas adicionales que contribuyan a aumentar el valor añadido necesario de los sectores verdes para impulsar la creación de empleos formales, así como desarrollar políticas destinadas a establecer una perspectiva medioambiental en sus sistemas educativos y de formación profesional.

Recomendación

- Promover una educación equitativa y verde. Establecer una estrategia activa de educación ambiental, formal e informal, para inducir un cambio de comportamiento en la sociedad, creando conciencia, sensibilidad y responsabilidad hacia la sostenibilidad ambiental y el cambio climático. Los sistemas educativos, desde la primera infancia, deben garantizar que las generaciones futuras abandonen los comportamientos y preferencias individuales de los actuales métodos insostenibles de producción y consumo. El conocimiento ambiental y las habilidades verdes deberían ser parte de los planes de estudio en todos los componentes de los sistemas educativos.

Referencias

- all., M. (2014), *Environmental Impact Assessment Systems in Latin America and the Caribbean*, International Association for Impact Assessment, <https://conferences.iaia.org/2014/IAIA14-final-papers/Acerbi,%20Marcelo.%20%20EIA%20systems%20in%20Latin%20America%20and%20the%20Caribbean.pdf>. [126]
- Boteler, B. et al. (2015), *Experiences in bottom-up adaptation approaches in Europe and elsewhere*, <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2017/2716-d-4-2-experiences-of-bottom-up-adaptation-approaches.pdf>. [18]
- CAF (2022), *Assessment of the Carbon Credit Market in Latin America and the Caribbean*, <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1949/assessment%20of%20the%20CM%20in%20LaAaC.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. [56]
- CAF (2021), *CAF to allocate USD 25 billion over the next five years to promote green growth*, <https://www.caf.com/en/currently/news/2021/11/caf-to-allocate-usd-25-billion-over-the-next-five-years-to-promote-green-growth/> (accessed on 11 October 2022). [67]
- CBD (n.d.), <https://www.cbd.int/> - Costa Rica, <https://www.cbd.int/financial/pes/costarica-pestechical.pdf> (accessed on 2023). [53]
- CBI (2021), *Taxonomy Roadmap for Chile: One more step towards consolidating the local Green Finance Agenda*, https://www.climatebonds.net/files/reports/taxonomy_chile_report_a4_en.pdf. [80]
- Climate Bonds Initiative (2021), *Latin America & the Caribbean Sustainable Finance State of the Market 2021*, Climate Bonds Initiative, https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf. [74]
- CNCCMDL (2020), *Experiencia dominicana en el diseño de un isistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV) de gases de efecto invernadero*, <https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/VIMICI/Convocatorias/Conovocatoria/Sistematizacion/7.%20Disen%C%83o%20sistema%20MRVde%20gases%20de%20efecto%20invernadero%20%281%29.pdf>. [43]
- CODS (2021), *Sistemas MRV y Financiamiento Climático en Colombia*, Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina, <https://cods.uniandes.edu.co/sistemas-mrv-y-financiamiento-climatico-en-colombia/>. [42]
- Cognuck González, S. and E. Numer (2020), *What is climate governance?*, <https://www.unicef.org/lac/media/19651/file/what-is-climate-governance.pdf>. [4]
- Conway, D. et al. (2019), "The need for bottom-up assessments of climate risks and adaptation in climate-sensitive regions", *Nature Climate Change*, Vol. 9/7, pp. 503-511, <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0502-0>. [16]

- Danish, K. (1995), "International Environmental Law and the "Bottom-Up" Approach: A Review of the Desertification Convention", *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol. 3/1, <http://www.repository.law.indiana.edu/ijgls/vol3/iss1/9>. [25]
- Dechezleprêtre, A. et al. (2022), "Fighting climate change: International attitudes toward climate policies", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1714, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3406f29a-en>. [125]
- Ellen Macarthur Foundation (2019), *Completing the Picture: How the circular economy tackles climate change*, https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/emf_completing_the_picture.pdf. [106]
- EU (2022), *EU-LAC Partnership*, https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/Factsheet%20EU_LAC_en_2022_2510fin.pdf. [130]
- EUROCLIMA+ (n.d.), *EUROCLIMA+*, <https://www.euroclima.org/> (accessed on 10 October 2022). [129]
- Funaro, R. (ed.) (2021), *Climate Policies in Latin America and the Caribbean: Success Stories and Challenges in the Fight against Climate Change*, Inter-American Development Bank, <https://doi.org/10.18235/0003239>. [2]
- Garrett, J. and S. Moarif (2018), "Reporting on capacity-building and technology support under the Paris Agreement: Issues and options for guidance", *OECD/IEA Climate Change Expert Group Papers*, No. 2018/01, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f5330a47-en>. [84]
- GCF (2021), *Annual Results Report*, <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/20220412-arr2021.pdf>. [68]
- GEF (2022), *The GEF Monitoring Report*, https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2022-11/EN_GEF.C.63.03_The%20GEF%20Monitoring%20Report%202022.pdf. [69]
- GFLAC (2021), *Sustainable Finance Index - Results report for Latin America and the Caribbean, 2020*, https://fd31067a-8e9b-4ab4-a7be-d30689ad3aa1.filesusr.com/ugd/32948d_45d5502a4fe4467cb159f60f03255347.pdf?index=true. [47]
- Gligo, N. et al. (2020), *La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe*, https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46101/1/S2000555_es.pdf. [32]
- Gómez, X. (2017), *Colombia: Integrando la métrica de la mitigación y adaptación ante el cambio climático*, <https://ledslac.org/wp-content/uploads/2017/06/05-Colombia.-Integrando-la-m%C3%A9trica-de-la-mitigaci%C3%B3n-y-adaptaci%C3%B3n.pdf>. [41]
- Government of Belize (2022), *Government and Conservation Partners Sign Protected Areas Co-Management Agreements*, <https://www.pressoffice.gov.bz/government-and-conservation-partners-sign-protected-areas-co-management-agreements/>. [22]
- Government of Brazil (2023), *United for Our Forests: Joint Communiqué of Developing Forest Countries in Belém*, <https://www.gov.br/mre/en/contact-us/press-area/press-releases/united-for-our-forests-joint-communicue-of-developing-forest-countries-in-belem> (accessed on 29 August 2023). [5]

- Government of Costa Rica, G. (2018), *cambioclimatico.org - Plan Nacional de Descarbonización - Gobierno de Costa Rica 2018-2050*, <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/02/PLAN.pdf> (accessed on August 2023). [13]
- Government of Mexico (2022), *Lanza México herramienta que ayudará a monitorear acciones de mitigación y adaptación en las entidades del país*, <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/lanza-mexico-herramienta-que-ayudara-a-monitorear-acciones-de-mitigacion-y-adaptacion-en-las-entidades-del-pais> (accessed on 1 August 2023). [40]
- Guevara Sanginés, A., A. Mercado García and J. Lara Pulido (2020), “Disponibilidad de estadísticas ambientales en nueve países latinoamericanos. An Assessment of the Availability of Environmental Statistics in Nine Latin American Countries”, *Realidad, Datos U Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía*, Vol. 11/2, <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2020/08/06/disponibilidad-de-estadisticas-ambientales-en-nueve-paises-latinoamericanos/>. [39]
- Haščič, I. et al. (2010), “Climate Policy and Technological Innovation and Transfer: An Overview of Trends and Recent Empirical Results”, *OECD Environment Working Papers*, No. 30, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5km33bnggcd0-en>. [85]
- Hermansen, E. and G. Sundqvist (2022), “Top-down or bottom-up? Norwegian climate mitigation policy as a contested hybrid of policy approaches”, *Climatic Change*, Vol. 171/3-4, <https://doi.org/10.1007/s10584-022-03309-y>. [11]
- IDB (2022), *Inter-American Development Bank Sustainability Report 2021*, <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Inter-American-Development-Bank-Sustainability-Report-2021.pdf>. [70]
- IEA (2020), *Implementing Effective Emissions Trading Systems: Lessons from international experiences*, https://iea.blob.core.windows.net/assets/2551e81a-a401-43a4-bebd-a52e5a8fc853/Implementing_Effective_Emissions_Trading_Systems.pdf (accessed on September 2023). [10]
- ILO (2019), *Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work*, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_711919.pdf. [92]
- ILO (n.d.), *What is a green job?*, https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_220248/lang--en/index.htm (accessed on 22 August 2023). [93]
- IPCC (2022), *Sixth Assessment Report - Mitigation of Climate Change: Summary for Policymakers*, <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>. [132]
- Ivanova, A. et al. (2021), *Climate Change in Latin America and the Caribbean Challenges and Opportunities*, <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/10/28/blog-climate-change-latin-america-the-caribbean-challenges-and-opportunities> (accessed on 31 July 2023). [60]
- Langhill, R. (2021), *EPR in Latin America - Progress toward implementation*, https://www.loraxcompliance.com/blog/env/2021/07/26/EPR_in_Latin_America_-_Progress_toward_implementation.html#. [103]
- Lemos, M. and A. Agrawal (2006), “Environmental Governance”, *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 31/1, pp. 297-325, <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621>. [3]

- Livingstone, L. et al. (2022), “Synergies and trade-offs in the transition to a resource-efficient and circular economy”, *OECD Environment Policy Papers*, No. 34, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/e8bb5c6e-en>. [104]
- Maciel, E. (2022), *Carbon pricing in Latin America: How is this market growing?*, <https://www.developmentaid.org/news-stream/post/145275/carbon-pricing-in-latin-america-how-is-this-market-growing> (accessed on 1 August 2023). [57]
- Marr, M., D. Marett and N. Wohlgemuth (2018), “MRV in Practice” - *Connecting bottom-up and top-down approaches for developing National MRV systems for NDCs*, https://transparency-partnership.net/system/files/document/GH_New%20Climate_MRV%20in%20Practice_2018.pdf (accessed on 2023). [9]
- Massuela Calenga, D., A. Montes de Oca Risco and M. Ulloa Carcassés (2019), “LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA: DESDE EL ENFOQUE DE SU DESARROLLO HISTÓRICO HASTA SU APLICABILIDAD EN LA ACTUALIDAD.”, *HOLOS*, Vol. 6, pp. 1-22, <https://doi.org/10.15628/holos.2019.8704>. [28]
- Merle, C., G. Gondjian and Y. Gong (2021), *The New Geography of Taxonomies: A Global Standard-setting Race*, https://gsh.cib.natixis.com/api-website-feature/files/download/12087/the_new_geography_of_taxonomies_final_version_november_2021_natixis_gsh.pdf (accessed on 13 July 2023). [79]
- MINAM (2022), *Aprendizajes sobre el proceso de consulta a las comunidades indígenas para la elaboración del Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático del Perú*, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2827915/Libro_Sistematizaci%C3%B3n%20de%20Proceso%20de%20Consulta%20Previa.pdf.pdf?v=1675798796. [19]
- Ministry of Environment Peru (n.d.), *Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático*, <https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/7744-comision-de-alto-nivel-de-cambio-climatico>. [14]
- Miranda, T. (2021), *Nationally Determined Contributions across the Americas - A Comparative Hemispheric Analysis*, <https://iamericas.org/NDC-Report-2021/>. [45]
- MMA (2022), *Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para incorporar el Cambio Climático en Instrumentos de Ordenamiento y Planificación Territorial*, <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/08/Guia-de-Evaluacion-Ambiental-Estrategica-para-incorporar-el-Cambio-Climatico-en-Instrumentos-de-Ordenamiento-y-Planificacion-Territorial.pdf>. [26]
- MOVE (n.d.), *Movilidad Eléctrica Latinoamérica y el Caribe*, <https://movelatam.org/> (accessed on 10 October 2022). [90]
- Noltze, M. et al. (2021), “Monitoring, evaluation and learning for climate risk management”, *OECD Development Co-operation Working Papers*, No. 92, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/58665de0-en>. [38]
- Ocampo, R. (2021), *Implementación de las cuentas ambientales en América Latina y el Caribe*, https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/2_situacion_regional_cuentas_ecosistemicas_rolando_ocampo.pdf (accessed on 31 July 2023). [34]
- OECD (2023), *3rd LAC Regional Policy Dialogue on Environmental Sustainability: Addressing Climate Change Adaptation in Latin America & the Caribbean*, <https://www.oecd.org/greengrowth/3rd-lac-policy-dialogue.htm>. [120]

- OECD (2023), "Biodiversity: Protected areas", *OECD Environment Statistics* (database), <https://doi.org/10.1787/5fa661ce-en> (accessed on 18 August 2023). [111]
- OECD (2023), *Environment at a Glance in Latin America and the Caribbean: Spotlight on Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2431bd6c-en>. [36]
- OECD (2023), "Global Plastics Outlook: Plastic waste by end-of-life fate and region - projections", *OECD Environment Statistics* (database), <https://doi.org/10.1787/e4e8c086-en> (accessed on 23 August 2023). [100]
- OECD (2023), "Green growth indicators", *OECD Environment Statistics* (database), <https://doi.org/10.1787/data-00665-en> (accessed on 1 August 2023). [55]
- OECD (2023), *OECD Environmental Performance Reviews: Costa Rica 2023*, OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ec94fd4e-en>. [105]
- OECD (2023), "Patents in environment-related technologies: Technology indicators", *OECD Environment Statistics* (database), <https://doi.org/10.1787/e478bcd5-en> (accessed on 17 August 2023). [87]
- OECD (2023), *Private Finance Mobilised by Official Development Finance Interventions. Opportunities and challenges to increase its contribution towards the SDGs in developing countries*, <https://www.oecd.org/dac/2023-private-finance-odfi.pdf>. [72]
- OECD (2023), "Sustainable Ocean Economy", *OECD Environment Statistics* (database), <https://doi.org/10.1787/4c44ff65-en> (accessed on 28 September 2023). [113]
- OECD (2022), *Aggregate Trends of Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2020*, Climate Finance and the USD 100 Billion Goal, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d28f963c-en>. [62]
- OECD (2022), *Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2016-2020: Insights from Disaggregated Analysis*, Climate Finance and the USD 100 Billion Goal, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/286dae5d-en>. [65]
- OECD (2022), *Empowering Women in the Transition Towards Green Growth in Greece*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a9eacee6-en>. [94]
- OECD (2022), *Enabling Conditions for Bioenergy Finance and Investment in Colombia*, Green Finance and Investment, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/20f760d6-en>. [91]
- OECD (2022), *Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>. [99]
- OECD (2022), *International Programme for Action on Climate*, <https://www.oecd.org/climate-action/ipac/> (accessed on 2023). [127]
- OECD (2022), *OECD Guidance on Transition Finance: Ensuring Credibility of Corporate Climate Transition Plans*, Green Finance and Investment, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7c68a1ee-en>. [76]
- OECD (2022), *OECD Review of Fisheries 2022*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9c3ad238-en>. [112]

- OECD (2022), *Scaling up blended finance in developing countries*, [75]
https://www.oecd.org/dac/scaling_up_blended_finance_in_developing_countries.pdf
 (accessed on September 2023).
- OECD (2022), "Subnational government climate expenditure and revenue tracking in OECD and EU Countries", *OECD Regional Development Papers*, No. 32, OECD Publishing, Paris, [17]
<https://doi.org/10.1787/1e8016d4-en>.
- OECD (2021), *Effective Carbon Rates 2021: Pricing Carbon Emissions through Taxes and Emissions Trading*, OECD Series on Carbon Pricing and Energy Taxation, OECD Publishing, Paris, [50]
<https://doi.org/10.1787/0e8e24f5-en>.
- OECD (2021), *Gender and the Environment: Building Evidence and Policies to Achieve the SDGs*, OECD Publishing, Paris, [114]
<https://doi.org/10.1787/3d32ca39-en>.
- OECD (2021), *Implementing the OECD Recommendation on Policy Coherence for Sustainable Development: Guidance Note*, <https://www.oecd.org/gov/pcsd/pcsd-guidance-note-publication.pdf>. [8]
- OECD (2021), "Think green: Education and climate change", *Trends Shaping Education Spotlights*, No. 24, OECD Publishing, Paris, [122]
<https://doi.org/10.1787/2a9a1cdd-en>.
- OECD (2018), "Blended finance instruments and mechanisms", in *Making Blended Finance Work for the Sustainable Development Goals*, OECD Publishing, Paris, [131]
<https://doi.org/10.1787/9789264288768-9-en>.
- OECD (2017), *Development Co-operation Report 2017: Data for Development*, OECD Publishing, Paris, [33]
<https://doi.org/10.1787/dcr-2017-en>.
- OECD (2017), *Marine Protected Areas: Economics, Management and Effective Policy Mixes*, OECD Publishing, Paris, [110]
<https://doi.org/10.1787/9789264276208-en>.
- OECD (2015), *Aligning Policies for a Low-carbon Economy*, OECD Publishing, Paris, [1]
<https://doi.org/10.1787/9789264233294-en>.
- OECD (2006), *Applying Strategic Environmental Assessment*, [27]
<https://www.oecd.org/environment/environment-development/37353858.pdf> (accessed on April 2023).
- OECD (2006), *Applying Strategic Environmental Assessment. Good Practice Guidance for Development Co-operation*, <https://www.oecd.org/environment/environment-development/37353858.pdf>. [31]
- OECD/CAF (2019), "Innovation and technology (Dimension 5)", in *Latin America and the Caribbean 2019: Policies for Competitive SMEs in the Pacific Alliance and Participating South American countries*, OECD Publishing, Paris, [86]
<https://doi.org/10.1787/ef1c27ba-en>.
- OECD et al. (2022), *Latin American Economic Outlook 2022: Towards a Green and Just Transition*, OECD Publishing, Paris, [6]
<https://doi.org/10.1787/3d5554fc-en>.
- OECD/ILO (2019), *Tackling Vulnerability in the Informal Economy*, Development Centre Studies, OECD Publishing, Paris, [95]
<https://doi.org/10.1787/939b7bcd-en>.

- OECD/The World Bank/UN Environment (2018), *Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264308114-en>. [63]
- Ogando, P. (2022), *A pending task: 5 reasons why we need environmental education*, <https://www.unicef.org/lac/en/stories/a-pending-task-5-reasons-why-we-need-environmental-education> (accessed on 6 June 2023). [123]
- Oueslati, W. (2023), *OECD'S contribution to G7: Climate change and environment*, https://www.iges.or.jp/sites/default/files/inline-files/3_G7%20OECD%20Symposium_Walid%20Oueslati.pdf (accessed on September 2023). [59]
- Prada Hernández, A. et al. (2023), *Overcoming the Babel tower challenge! A taxonomy to create a common language for sustainable finance in the Latin American & Caribbean region*, https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_taxonomies_latin_america_eng_16jan202.pdf. [77]
- Prasad, A. et al. (2022), "Mobilizing Private Climate Financing in Emerging Market and Developing Economies", *IMF Staff Climate Note 2022/007*, <https://www.imf.org/en/Publications/staff-climate-notes/Issues/2022/07/26/Mobilizing-Private-Climate-Financing-in-Emerging-Market-and-Developing-Economies-520585>. [64]
- Presidencia de la República Dominicana (n.d.), *Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL)*, <https://cambioclimatico.gob.do/index.php/sobre-nosotros/historia>. [15]
- Presidency of the Dominican Republic (2016), *Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015-2030 (PNACC RD)*, <https://bvearmb.do/bitstream/handle/123456789/164/Plan-Nacional-Adaptacion-Cambio-Climatico-2015-2030-PNACC-RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [44]
- Qamar, M. and S. Archfield (2022), "Consider the risks of bottom-up approaches for climate change adaptation", *Nature Climate Change*, Vol. 13/1, pp. 2-3, <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01572-6>. [12]
- Quispe, C. (2017), <http://cairplas.org.ar/> - *Responsabilidad Extendida del Productor en América Latina*, <http://cairplas.org.ar/news/49/Responsabilidad-Extendida-del-Productor-en-América-Latina.pdf> (accessed on 2023). [102]
- REGATTA (n.d.), *REGATTA Communities of Practice*, <https://cambioclimatico-regatta.org/index.php/en> (accessed on 10 October 2022). [89]
- Rentschler, J. and M. Bazilian (2017), "Policy Monitor—Principles for Designing Effective Fossil Fuel Subsidy Reforms", *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 11/1, pp. 138-155, <https://doi.org/10.1093/reep/rew016>. [48]
- Reyer, C. et al. (2015), "Climate change impacts in Latin America and the Caribbean and their implications for development", *Regional Environmental Change*, Vol. 17/6, pp. 1601-1621, <https://doi.org/10.1007/s10113-015-0854-6>. [116]
- Rodrigo-Illari, J. et al. (2020), "Advances in Implementing Strategic Environmental Assessment (SEA) Techniques in Central America and the Caribbean", *Sustainability*, Vol. 12/10, p. 4039, <https://doi.org/10.3390/su12104039>. [29]

- Roy, J. et al. (2022), "2018: Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities", in *Global Warming of 1.5°C*, Cambridge University Press, [115]
<https://doi.org/10.1017/9781009157940.007>.
- Russel, D. et al. (2020), "Policy Coordination for National Climate Change Adaptation in Europe: All Process, but Little Power", *Sustainability*, Vol. 12/13, p. 5393, [23]
<https://doi.org/10.3390/su12135393>.
- Saget, C., A. Vogt-Schilb and T. Luu (2020), *Jobs in a net-zero emissions future in Latin America and the Caribbean*, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_752069.pdf. [96]
- Samaniego, J. et al. (2022), *Panorama de las hojas de ruta de economía circular en América Latina y el Caribe*, [107]
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48632/1/S2201064_es.pdf.
- Sanderson, H. et al. (eds.) (2018), *The Diversity of Adaptation in a Multilevel Governance Setting*, Elsevier, [24]
<https://doi.org/10.1016/c2016-0-02106-x>.
- Schneider, L. and S. La Hoz Theuer (2018), "Environmental integrity of international carbon market mechanisms under the Paris Agreement", *Climate Policy*, Vol. 19/3, pp. 386-400, [58]
<https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1521332>.
- SGP (n.d.), *ICCA-GSI PHASE 1*, [21]
https://sgp.undp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=414&Itemid=524#.WO_PDI0UrIdU.
- Souza, L. and T. Gasparotto (2023), *A new Taxonomy is born: insights on the Mexican Sustainable Taxonomy*, <https://gsh.cib.natixis.com/our-center-of-expertise/articles/a-new-taxonomy-is-born-insights-on-the-mexican-sustainable-taxonomy> (accessed on 13 July 2023). [78]
- Strumskyte, S., S. Ramos Magaña and H. Bendig (2022), "Women's leadership in environmental action", *OECD Environment Working Papers*, No. 193, OECD Publishing, Paris, [119]
<https://doi.org/10.1787/f0038d22-en>.
- Tambutti, M. and J. Gómez (eds.) (2020), *The outlook for oceans, seas and marine resources in Latin America and the Caribbean: Conservation, sustainable development and climate change mitigation*, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). [109]
- The Dialogue (2023), *A Roadmap to Unlock New Climate Finance in LAC*, [66]
<https://www.thedialogue.org/analysis/a-roadmap-to-unlock-new-climate-finance-in-lac/#:~:text=Of%20these%20investments%2C%20around%2080,overshadow%20those%20of%20sustainable%20activities>. (accessed on 13 July 2023).
- UN (1992), *United Nations Framework Convention of Climate Change*, [121]
<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.
- UN ECLAC (2022), *How to finance sustainable development. Recovery from the effects of COVID-19 in Latin America and the Caribbean*, <http://repositorio> (accessed on 1 August 2023). [49]

- UN ECLAC (2021), *Avances hacia una economía circular en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades para lograr un estilo de desarrollo más sostenible y bajo en carbono*, <https://www.cepal.org/es/eventos/avances-economia-circular-america-latina-caribe-desafios-oportunidades-lograr-un-estilo>. [97]
- UN ECLAC (2019), <https://comunidades.cepal.org/> - *Avances y desafíos de las cuentas ambientales y ecosistémicas en América Latina y el Caribe*, <https://comunidades.cepal.org/estadisticas-ambientales/es/grupos/discusion/avances-y-desafios-de-las-cuentas-ambientales-y-ecosistemicas-en-america-latina-y> (accessed on 2023). [37]
- UN ECLAC (2017), *La situación de las estadísticas, indicadores y cuentas ambientales en América Latina y el Caribe*, https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43139/1/S1701237_es.pdf. [35]
- UN Environment (2018), *Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean*, <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/waste-management-outlook-latin-america-and-caribbean>. [98]
- UNDP (2022), *Building a common framework of sustainable finance taxonomies in Latin America and the Caribbean*, <https://www.undp.org/latin-america/press-releases/building-common-framework-sustainable-finance-taxonomies-latin-america-and-caribbean> (accessed on 13 October 2022). [81]
- UNDP (n.d.), *Advancing gender equality in NDCs: progress and higher ambitions*, <https://data.undp.org/content/gender-and-ndc/> (accessed on 7 July 2023). [118]
- UNDP; UN Women; OECD (n.d.), *Gender Response Tracker with a Green Lens*, <https://data.undp.org/gendert tracker/> (accessed on 1 August 2023). [117]
- UNECE (2016), *Protocol on Strategic Environmental Assessment - Facts and Benefits*, https://unece.org/DAM/env/eia/Publications/2016/Protocol_on_SEA/1609217_UNECE_HR.pdf. [30]
- UNEP (2023), *Common Framework of Sustainable Finance Taxonomies for Latin America and the Caribbean*, <https://www.undp.org/latin-america/publications/common-framework-sustainable-finance-taxonomies-latin-america-and-caribbean> (accessed on 13 July 2023). [82]
- UNEP (2023), *New environmental education guide for Latin America and the Caribbean*, <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/new-environmental-education-guide-latin-america-caribbean-region> (accessed on 6 June 2023). [124]
- UNEP (2022), *Integrate Extended Producer Responsibility within the International plastics Treaty*, https://apps1.unep.org/resolutions/uploads/integrate_epr_within_the_international_treaty_on_plastics_pollution_1.pdf. [101]
- UNEP (2022), *Technology Transfer for Climate Mitigation and Adaptation: Analysing needs and development assistance support in technology transfer processes*, UNEP Copenhagen Climate Centre, <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2023/06/tech-transfer-policy-brief-oecd.pdf>. [88]

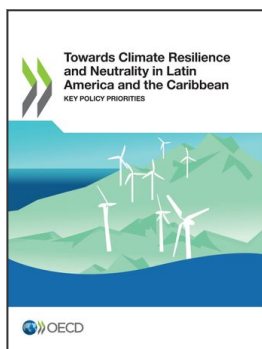
- UNEP (2017), *GEO-6: Global Environmental Outlook: Regional assessment for Latin America and the Caribbean*, <https://www.unep.org/resources/report/geo-6-global-environment-outlook-regional-assessment-latin-america-and-caribbean>. [73]
- UNFCCC (2023), *Long-term strategies portal*, <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies> (accessed on 2023). [134]
- UNFCCC (2023), *NDC Registry*, <https://unfccc.int/NDCREG> (accessed on 2023). [133]
- UNFCCC (2022), *Glasgow Climate Pact*, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf (accessed on 20 September 2022). [61]
- UNFCCC (2021), *Report of the Standing Committee on Finance*. [46]
- UNFCCC (2020), *https://unfccc.int/ - Payments for Environmental Services Program | Costa Rica*, <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/financing-for-climate-friendly-investment/payments-for-environmental-services-program> (accessed on 2023). [52]
- UNFCCC (2019), *Climate action and support trends 2019. Based on national reports submitted to the UNFCCC secretariat under the current reporting framework*, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Climate_Action_Support_Trends_2019.pdf. [7]
- UNFCCC (n.d.), *About Carbon Pricing*, <https://unfccc.int/about-us/regional-collaboration-centres/the-ciaca/about-carbon-pricing#Which-types-of-carbon-pricing-exist?> (accessed on 1 August 2023). [128]
- United Nations (2021), *United Nations Handbook on Carbon Taxation for developing countries*, <https://desapublications.un.org/file/918/download>. [51]
- Williams, K. and H. Tai (2016), “A Multi-Tier Social-Ecological System Analysis of Protected Areas Co-Management in Belize”, *Sustainability*, Vol. 8/2, p. 104, <https://doi.org/10.3390/su8020104>. [20]
- World Bank (2023), *Blue Economy in Latin America and the Caribbean*, <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2023/06/07/oceans-blue-economy-in-latin-america-and-the-caribbean> (accessed on 18 August 2023). [108]
- World Bank (2023), *State and Trends of Carbon Pricing 2023*, <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2006-9>. [54]
- World Bank (2021), *Promoting Climate Change Action in Latin America and the Caribbean*, <https://www.worldbank.org/en/results/2021/04/14/promoting-climate-change-action-in-latin-america-and-the-caribbean> (accessed on 3 October 2022). [71]
- World Bank (2007), *International Trade and Climate Change*, The World Bank, <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7225-8>. [83]

Notas

¹ Los países cubiertos en este reporte fueron: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela (OECD, 2022^[62]).

² Según el Comité Permanente de Finanzas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la financiación climática “tiene como objetivo reducir las emisiones y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero y tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad de los sistemas humanos y ecológicos, así como mantener y aumentar su resiliencia”. a los impactos negativos del cambio climático”. La OCDE proporciona análisis y rastrea el progreso en el objetivo colectivo de los países desarrollados de movilizar USD 100 mil millones por año para la acción climática en los países en desarrollo, como se presentó en la COP15 y se reiteró y amplió en la COP21.

³ Chile, Costa Rica, México y Panamá.



From:
Towards Climate Resilience and Neutrality in Latin America and the Caribbean
Key Policy Priorities

Access the complete publication at:

<https://doi.org/10.1787/278e52e8-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2023), “Áreas de políticas transversales para la resiliencia y la neutralidad climática en la Región de América Latina y el Caribe”, in *Towards Climate Resilience and Neutrality in Latin America and the Caribbean: Key Policy Priorities*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/27950933-es>

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.