

PLAN DE ACCIÓN DEL GRUPO BID EN MATERIA DE **CAMBIO CLIMÁTICO**

2021-2025



Copyright © [2021] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

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

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

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



ÍNDICE

I. Introducción.....	6
II. Resumen de los Avances y las Lecciones Aprendidas	8
III. Plan de Acción del Grupo Bid en Materia de Cambio Climático 2021-2025.....	10
A. Elementos centrales de los bancos multilaterales de desarrollo y acciones correspondientes del Grupo BID	13
B. Consideraciones sectoriales específicas.....	34
C. Seguimiento	41
D. Riesgos, recursos y próximos pasos.....	47
Anexo I. Resumen de las Acciones	49
Referencias.....	59

Apéndices Electrónicos

Apéndice electrónico I Revisión operativa y lecciones aprendidas del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016-2020

Apéndice electrónico II Acciones sectoriales específicas para el Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025

Apéndice electrónico III Aportantes

Este documento fue elaborado de manera conjunta por el BID, BID Invest y BID Lab bajo la dirección de Graham Watkins (CSD/CCS), Hilen Meirovich (INO/ADV) y Yuri Soares (LAB/STI). La elaboración general del documento fue llevada a cabo por Amy Lewis, Claudio Alatorre y Adrien Vogt Schilb, con análisis y aportaciones de Rossemery Yurivilca, Maricarmen Esquivel, Hervé Breton, Vanessa Callau y Juan Carlos Gómez, quienes colaboraron en la producción de este documento. Los autores agradecen a los equipos de todo el Grupo BID por sus valiosos comentarios y contribuciones.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADV	Equipo de Servicios de Asesoría	INO	Departamento de Operaciones de Inversión
BDA	Departamento de Presupuesto y Servicios Administrativos	INT	Sector de Integración y Comercio
CCS	División de Cambio Climático	MCR	División de Gestión de Riesgo Crediticio
CDN	contribuciones determinadas a nivel nacional	NFGS	Red de Bancos Centrales y Supervisores para el Enverdecimiento del Sistema Financiero
CMF	División de Conectividad, Mercados y Finanzas	ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	ORP	Oficina de Alianzas Estratégicas
CO₂e	dióxido de carbono equivalente	RMG	Oficina de Gestión de Riesgo
CSD	Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible	RND	División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres
CTI	División de Competitividad, Tecnología e Innovación	SBN	soluciones basadas en la naturaleza
DVF	División de Efectividad en el Desarrollo	SCL	Sector Social
ESG	Unidad de Soluciones Ambientales y Sociales	SEG	División de Salvaguardias Ambientales, Sociales y de Gobernanza
ESR	Unidad de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales	SPD	Oficina de Planificación Estratégica y Efectividad en el Desarrollo
FLI	División de Instituciones Financieras	SPH	División de Protección Social y Salud
FMM	División de Gestión Fiscal	SPK	División de Planificación Estratégica y Conocimiento
FNP	División de Productos y Servicios Financieros	SRP	Secretaría Ejecutiva de los Planes de Jubilación del Personal
GEI	gases de efecto invernadero	TCFD	Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima
HRD	Departamento de Recursos Humanos	TMT	Telecomunicaciones, Medios de Comunicación y Tecnología
ICD	División de Innovación y Creatividad	TRY	División de Tesorería
IEN	División de Infraestructura y Energía	VPC	Vicepresidencia de Países
IFD	Sector de Instituciones para el Desarrollo	VPS	Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento
iGOPP	Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión de Riesgo de Desastres		
INE	Sector de Infraestructura y Energía		

I. INTRODUCCIÓN

Como se reconoce en la Segunda actualización de la Estrategia Institucional¹ del Grupo BID², el cambio climático pone en riesgo el logro de los resultados económicos y sociales de América Latina y el Caribe. Los cambios en las temperaturas, las precipitaciones, la frecuencia y la intensidad de los fenómenos extremos, las descargas de los ríos, los niveles del mar, la acidificación, la extensión de los glaciares y la decoloración de los corales aumentan los riesgos para los países que ya son vulnerables y podrían paralizar la economía mundial, especialmente en las pequeñas economías insulares. Para afrontar estos desafíos, se necesitan acciones sin precedentes a nivel internacional, nacional y local.

La necesidad de actuar se reconoció en 2009, en el 15.º período de sesiones de la Conferencia de las Partes, cuando en el marco del Acuerdo de Copenhague se asumió el compromiso de movilizar US\$100.000 millones anuales para el año 2020 con el fin de ayudar a los países en desarrollo a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y hacer frente a los impactos del cambio climático. En 2016, países de todo el mundo ratificaron el Acuerdo de París, mediante el cual se reafirmó el compromiso de asegurar la disponibilidad de financiamiento para la acción climática. Con este acuerdo se pretende (i) mantener el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de 2 °C (con una meta de 1,5 °C) con respecto a los niveles preindustriales, (ii) reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia climática y (iii) lograr que las corrientes financieras sean compatibles con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de GEI. En 2017, los 26 países miembros prestatarios del Grupo BID habían suscrito el Acuerdo de París, lo que demostró el fuerte interés de la región de América Latina y el Caribe y su compromiso de alcanzar los objetivos.

En 2012, los bancos multilaterales de desarrollo comenzaron a hacer un seguimiento de las

contribuciones financieras destinadas a la acción climática proactiva mediante un **enfoque conjunto**. En 2016, la Asamblea de Gobernadores del Grupo BID se comprometió a “apoyar el objetivo de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático en América Latina y el Caribe a un 30% de todas las aprobaciones combinadas de préstamos, garantías, financiamientos no reembolsables para inversión, cooperaciones técnicas y operaciones de inversión de capital del BID y de la CII, a más tardar, el 31 de diciembre de 2020, sujeto a la demanda de los países prestatarios y clientes y al acceso a fuentes externas de financiamiento concesional”, lo que suele denominarse la Resolución de las Bahamas³. En el contexto de esta resolución, la Asamblea de Gobernadores también acogió con satisfacción el compromiso de la Administración del Grupo BID de “mejorar la evaluación de los riesgos climáticos e identificar oportunidades para adoptar medidas de capacidad de adaptación al cambio climático en la etapa de concepción de los proyectos” y “acelerar la transversalización del cambio climático”, a más tardar, en 2018. Posteriormente, la Administración aprobó el Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016-2020⁴, en el cual se describieron las acciones necesarias para cumplir la Resolución de las Bahamas.

En este documento se detallan los avances que el Grupo BID ha logrado desde 2016 a fin de apoyar la necesidad de financiamiento para el desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono en la región, así como su plan de fijar continuamente metas climáticas más ambiciosas en América Latina y el Caribe. En la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, se especifica que los temas transversales, incluido el cambio climático, continúan impidiendo el avance del desarrollo y que el Grupo BID renovará su compromiso de abordarlos. La meta de financiamiento climático establecida en la Resolución de las Bahamas se ha ampliado mediante su inclusión en el Marco de Resultados

1 Documento AB-3190-2.

2 El Grupo BID está conformado por dos entidades jurídicas distintas: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), que en 2017 cambió su marca a BID Invest. El Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), que recientemente cambió su marca a BID Lab, es un fondo fiduciario administrado por el BID.

3 Aumento de Financiamiento para el Cambio Climático (Resolución AG-6/16 y CII/AG-2/16, aprobada el 10 de abril de 2016).

4 Documento GN-2848-4.

Corporativos 2020-2023 del Grupo BID⁵. Por otra parte, todos los bancos multilaterales de desarrollo se han comprometido a complementar el seguimiento de las contribuciones financieras destinadas a la acción climática mediante un nuevo **enfoque centrado** en la congruencia entre su apoyo y las estrategias de resiliencia climática y descarbonización a largo plazo. Para ello, los bancos multilaterales de desarrollo han esbozado un enfoque conjunto para ayudar a los países a cumplir los compromisos contraídos en virtud del Acuerdo de París. Asimismo, se ha reconocido cada vez más la necesidad de medir los resultados de la acción climática del Grupo BID y la complejidad que esta supone.

En noviembre de 2019, la Administración dio a conocer el Marco de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025 (documento GN 2848-6), el cual sienta las bases para actualizar el Plan de Acción en Materia de Cambio Climático y presenta nuevas prioridades de acción. Una de las principales lecciones aprendidas de la implementación del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016-2020 fue que los distintos mecanismos de gobernanza del BID con respecto a los de BID Invest exigen enfoques diferenciados. En vista de lo anterior, en el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023, la meta de financiamiento climático del 30% del Grupo BID se aplica por separado a cada entidad como un nivel mínimo anual. En conjunto, estas actualizaciones permiten fijar una meta más ambiciosa, a la vez que se mantiene la congruencia con la Resolución de las Bahamas. A pesar de los enfoques particulares de los miembros del Grupo BID, este plan de acción se presenta de manera conjunta para aprovechar las sinergias.

A fin de complementar la modernización del Marco de Política Ambiental y Social⁶, el Banco elaboró un Plan de Acción para la Integración Transversal⁷, que abarca el presente Plan de

Acción en Materia de Cambio Climático, así como el Plan de Acción para la Integración Transversal de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Acción para la Integración Transversal de la Biodiversidad (a elaborarse). El riesgo de desastres, la biodiversidad, el capital natural y el cambio climático son temas estrechamente interrelacionados, y los avances en una agenda suelen conllevar beneficios en las otras dos. Para facilitar la articulación entre ellas, el Laboratorio de Capital Natural ahora forma parte de la División de Cambio Climático (CCS) y cuenta con un plan de trabajo ampliado que incluye la integración transversal de la biodiversidad.

Al momento de la elaboración del presente documento, aún se desconocen todas las consecuencias de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID 19). A nivel mundial, se están reprogramando las principales actividades relacionadas con el clima y la sostenibilidad⁸, lo que se traduce en una demora del discurso internacional esencial. Es posible que las necesidades y demandas de los países y clientes cambien de manera imprevista a medida que el mundo avanza de la respuesta a la crisis a la recuperación. Los participantes del Diálogo de Petersberg sobre el Clima 2020⁹ reconocieron rotundamente que la labor de rescatar al mundo de la crisis de la COVID 19 estaba en consonancia con el objetivo de asegurar que la recuperación continuara subsanando las necesidades del planeta para combatir la crisis climática (Diálogo de Petersberg sobre el Clima XI, 2020). Asimismo, según las encuestas recientes, el público considera que el cambio climático es una crisis que reviste la misma gravedad que la pandemia de COVID 19 a largo plazo y apoya una recuperación verde (Ipsos Global Advisor, 2020). Se prevé que la mayor incidencia a largo plazo de la pandemia sobre el cambio climático será a través de los planes de recuperación fiscal, junto

5 Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 del Grupo BID (documento GN-2727-12). Este marco es la principal herramienta para medir los avances logrados en la implementación de la Estrategia Institucional. En 2014, la Asamblea de Gobernadores delegó la aprobación del Marco de Resultados Corporativos al Directorio Ejecutivo (documento AB-2993, Actualización del Marco de Resultados Corporativos del BID: Propuesta para Solicitar la Delegación de Autoridad de la Asamblea de Gobernadores).

6 Documento GN-2965-23.

7 Documento GN-3019-2. Véase <https://www.iadb.org/es/mpas>.

8 Entre estas actividades se incluyen la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2020 (26.º período de sesiones de la Conferencia de las Partes) en Glasgow, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica 2020 (15.º período de sesiones de la Conferencia de las Partes) en Kunming, y el Congreso Mundial de la Naturaleza 2020 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en Marsella.

9 El Diálogo de Petersberg sobre el Clima es una reunión anual establecida que permite que los países realicen intercambios constructivos en un entorno informal sobre las cuestiones más urgentes relacionadas con la acción climática internacional. El diálogo de este año se centró en las maneras de facilitar una recuperación limpia y resiliente de la pandemia de COVID 19 y de la recesión económica subsiguiente.

con los posibles cambios de poder dentro de las instituciones nacionales e internacionales y entre ellas (Hepburn et al., 2020). Al mismo tiempo, la recuperación verde tiene sentido desde una perspectiva económica —un informe reciente del FMI demuestra que la generación de electricidad a partir de fuentes renovables y las inversiones que mejoran la eficiencia energética crean más empleo que la generación de electricidad a partir de combustibles fósiles y que la mitigación del cambio climático dará como resultado ganancias sustanciales en la producción en la segunda mitad del siglo (Jaumotte et al., 2020).

La acción climática futura del Grupo BID se verá afectada por la pandemia de formas imprevisibles. En este contexto, en el Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025, se procura crear un enfoque pertinente para profundizar la incorporación de los temas relacionados con el cambio climático y la sostenibilidad en el trabajo del Grupo BID, de modo que genere una influencia duradera mientras la región intenta reconstruirse de manera más sostenible. El plan se centra en mantener una acción climática ambiciosa mediante la presentación de prioridades clave a nivel regional y del Grupo BID. No obstante, las trayectorias específicas de los países que

conducen a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono dependen de las circunstancias particulares de cada país; por lo tanto, en consonancia con el enfoque motivado por la demanda del Grupo BID, en el **Apéndice electrónico II** se presentan opciones para sectores concretos como un conjunto de intervenciones posibles tendientes a brindar a los países un apoyo flexible. A medida que los países avancen desde la respuesta a la emergencia hacia la recuperación y elaboren sus propias estrategias en materia de cambio climático en el marco de las restricciones fiscales, esta información se utilizará para especificar las prioridades anuales que se presentarán al Directorio.

El presente documento consta de tres partes, entre las que se incluye esta introducción (Parte I). En la Parte II se presenta un resumen de los avances y las lecciones aprendidas de la implementación de la Resolución de las Bahamas y del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016-2020 conexas. Posteriormente, sobre la base de la Parte II, en la Parte III se propone el Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025. En el **Anexo I** se incluye un cuadro sinóptico de acciones.



II. RESUMEN DE LOS AVANCES Y LAS LECCIONES APRENDIDAS

Entre 2016 y 2019, el Grupo BID logró avances importantes en la implementación de la Resolución de las Bahamas. En esta parte se presenta un análisis de esos avances y un resumen de las lecciones aprendidas o reforzadas a través de la implementación del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016 2020. En el **Apéndice electrónico I** se brindan detalles adicionales y pruebas justificativas.

La alineación de los incentivos con la estrategia, incluidos los mecanismos institucionales y el establecimiento de metas institucionales concretas, ha permitido dar un carácter más ambicioso a la agenda de cambio climático del Grupo BID. La participación activa del Grupo BID en el diálogo internacional sobre el cambio climático y la sostenibilidad lo ha mantenido a la vanguardia de la agenda de la sostenibilidad mundial y ha generado oportunidades de aprendizaje. Las metas concretas del Grupo BID se han establecido en virtud del Marco de Resultados Corporativos.

La demanda de los países y los clientes es el elemento central que impulsa la acción climática. Las actividades tendientes a lograr la participación de gobiernos y clientes del sector privado en los temas clave de política, compartir conocimientos y concentrarse en las acciones iniciales del ciclo operativo se han centrado en reforzar la capacidad de los países y la demanda de acciones climáticas que estén alineadas con las prioridades a largo plazo de los países. La presencia en el país de personal con conocimientos especializados sobre cambio climático y temas afines es esencial para promover la agenda y fortalecer el diálogo con los ministerios sectoriales y el sector privado.

La resiliencia climática es fundamental para el desarrollo sostenible, en particular en una región tan vulnerable como América Latina y el Caribe y, especialmente, en los pequeños Estados insulares en desarrollo. Se han conseguido importantes avances para integrar sistemáticamente la evaluación y la gestión del riesgo de desastres y

cambio climático en las operaciones por medio de (i) la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático, (ii) el mayor uso de herramientas operativas especializadas y (iii) el aumento del otorgamiento de préstamos contingentes para hacer frente a desastres naturales. Todos estos elementos han contribuido a un incremento continuo de la proporción del financiamiento climático del Grupo BID que se destina a actividades tanto de adaptación como de mitigación. El BID ha colaborado estrechamente con los organismos ejecutores en los países y ha ayudado a mejorar la comprensión del riesgo de desastres y el cambio climático. Las disparidades sociales y en materia de resiliencia al cambio climático se superponen, y existen oportunidades para abordarlas simultáneamente. De cara al futuro, se necesita un mayor énfasis en las amenazas que el cambio climático supone para el sistema financiero y en la adopción de marcos sólidos de gobernanza que faciliten la implementación de políticas públicas eficaces de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. La protección de los activos naturales también será crucial, en particular, los bosques, los océanos y los entornos costeros.

Las agendas de cambio climático y de capital natural/biodiversidad se solapan y deben abordarse en conjunto. Las investigaciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y la Universidad de Oxford sugieren que las soluciones basadas en la naturaleza podrían ofrecer de forma eficaz en función de los costos alrededor del 30% de la mitigación que se necesita hasta 2030 para estabilizar el calentamiento por debajo de 2 °C. También proporcionan una firme defensa contra los impactos y las amenazas a largo plazo del cambio climático. Con cada vez más frecuencia, los gobiernos y el sector privado están vinculando estas dos agendas a efectos de planificar y programar sus actividades. Por ejemplo, en las reuniones previas a la Conferencia de las Partes en 2018, muchos países, liderados por Costa Rica, suscribieron la Coalición de Alta Ambición por la Naturaleza para desarrollar este flujo de trabajo; más recientemente, el Gobierno del Reino Unido encargó una revisión independiente que detalla los aspectos económicos de la biodiversidad y su contribución al cambio climático, el crecimiento y los medios de vida. Los países necesitarán asesoramiento, asistencia técnica e insumos de conocimiento para superar enfoques aislados e integrar transversalmente los aspectos

relacionados con la biodiversidad y el capital natural en sus planes de cambio climático. Las actividades de apoyo del BID en este ámbito se detallarán en el Plan de Acción para la Integración Transversal de la Biodiversidad (a elaborarse).

El cumplimiento de las metas climáticas exige la contribución y la colaboración de todo el personal del Grupo BID. El fortalecimiento de la capacidad de los empleados reviste suma importancia para lograr avances duraderos en la integración transversal. A fin de obtener estas contribuciones, se necesitan herramientas y esfuerzos sistemáticos para trasladar a la práctica las consideraciones de cambio climático. Es crucial adoptar un enfoque colaborativo que reconozca la complejidad y la superposición sectorial del cambio climático.

Se necesitan diversos tipos de recursos para impulsar la acción climática en América Latina y el Caribe, y el Grupo BID debe aprovechar cada uno de ellos de acuerdo con sus fortalezas. Los recursos de los socios, especialmente aquellos que son de carácter concesional, pueden ayudar a superar los obstáculos para la inversión; sin embargo, el tiempo que se requiere para obtenerlos puede ser considerable y deberían destinarse a impulsar la transformación. La movilización de recursos del sector privado es esencial para ofrecer la escala necesaria de financiamiento¹⁰; asimismo, deben intensificarse los esfuerzos internos tendientes a reflejar sistemáticamente la labor del BID. Hay posibilidades para aumentar el conjunto de herramientas del Grupo BID a fin de satisfacer las necesidades de los países mediante nuevos instrumentos financieros, modelos de negocio y esfuerzos dirigidos a mejorar el mercado de bonos temáticos. Las asociaciones público-privadas son una herramienta poderosa para aumentar la eficiencia, la resiliencia y la sostenibilidad¹¹. Si bien

10 Entre los ejemplos pertinentes de la manera en que BID Invest ha movilizado recursos del sector privado para ofrecer la escala necesaria en diferentes sectores de la economía, cabe mencionar el **Proyecto de Energía Eólica Campo Palomas (operación UR-L1104)** en el sector energético, **LD Cellulose S.A.** en el sector de los agronegocios y **Banco Pichincha** en el sector financiero.

11 Este mecanismo tiene tres ventajas principales: (i) puede movilizar capital privado en el marco de proyectos sostenibles cuando la capacidad presupuestaria del gobierno es limitada; (ii) puede ser una herramienta eficiente de implementación de tecnologías nuevas y más limpias; y (iii) a través de la mitigación de riesgos, puede promover mejoras relacionadas con el cambio climático para los activos de infraestructura (por ejemplo, a fin de mitigar los riesgos ambientales, el sector

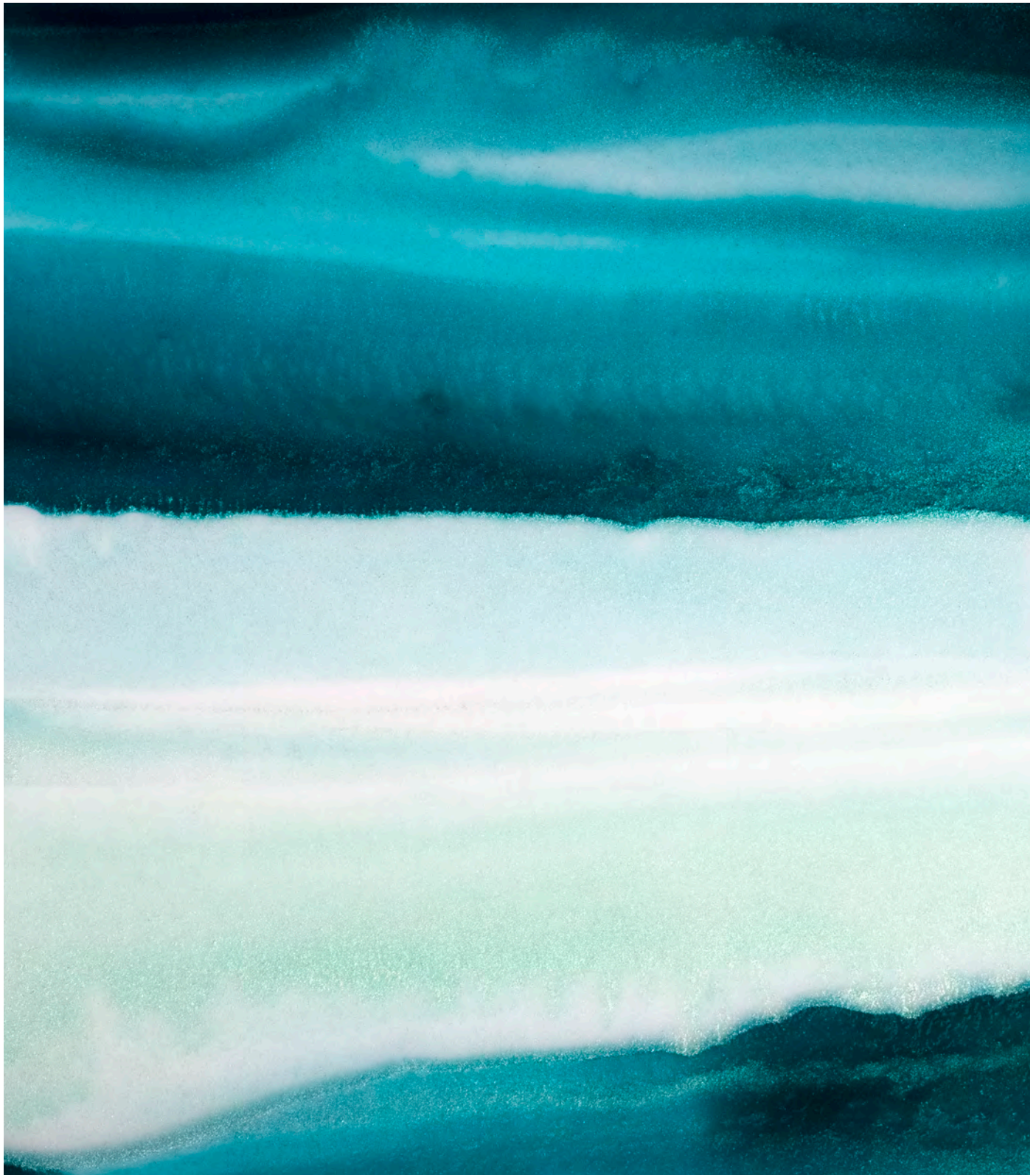
resulta difícil cuantificar los esfuerzos destinados a fortalecer la capacidad de los países para establecer sistemas financieros sostenibles, es posible que dichos esfuerzos logren un impacto considerable.

Resulta evidente la necesidad de mirar más allá del financiamiento climático del Grupo BID como aporte para realizar un seguimiento de la ejecución, medir los productos y resultados de los proyectos y llevar a cabo evaluaciones focalizadas del impacto a fin de comprender qué medidas son eficaces y por qué. Un enfoque transparente basado en las herramientas y los marcos de efectividad en el desarrollo del Grupo BID, junto con los esfuerzos relacionados específicamente con el clima, podría facilitar la mejora de la presentación de informes y ayudar a fundamentar la adopción de decisiones. El Grupo BID también deberá complementar el seguimiento del financiamiento climático en el marco de los proyectos con información sobre la coherencia de su cartera con respecto a las metas de resiliencia climática y descarbonización a largo plazo.

El Grupo BID también puede fomentar la participación de los empleados e influir en los comportamientos mediante esfuerzos de sostenibilidad corporativa. En 2007, el BID fue el primer banco multilateral de desarrollo en comprometerse a cumplir un objetivo interno de neutralidad en emisiones de carbono. Los

privado puede encontrar formas de aumentar la resiliencia o aplicar medidas de adaptación). En nuestra región, las asociaciones público-privadas han cumplido una función clara en la promoción de acciones relativas al cambio climático: en el sector del transporte, esta herramienta se ha empleado en la incorporación de autobuses eléctricos en Bogotá y Santiago; en el caso de la energía, este tipo de asociación se ha utilizado en la ejecución de proyectos de energías renovables en Argentina (La Castellana, Achiras); por último, en el sector de agua y saneamiento, la asociación público-privada de la empresa de servicios de agua de Guayaquil ha ayudado a aumentar la capacidad de resiliencia de la ciudad a las inundaciones. El BID ha producido conocimientos sobre este tema. Siguiendo la estructura típica de un proceso de asociación público-privada, desde la definición del proyecto hasta la gestión y la estructuración del contrato, el BID brindó apoyo al Gobierno de Jamaica para tratar las cuestiones relativas al cambio climático en cada etapa del ciclo de vida del proyecto y examinar el marco normativo para las asociaciones público-privadas (Frisari, Mills et al., *Improving Climate Resilience in Public Private Partnerships in Jamaica*, 2020). Sobre la base de este trabajo, se ha creado un conjunto de herramientas para aplicaciones a nivel regional, en el que se señalan opciones para lograr una implementación ágil y de bajo costo de un modelo de asociación público-privada resiliente (Frisari, Mills et al., *Climate Resilient Public Private Partnerships: A Toolkit for Decision Makers*, 2020).

esfuerzos de sostenibilidad corporativa tendientes a ampliar ese objetivo y lograr la participación de los empleados para lograr las metas internas han revelado la necesidad de llevar a cabo actividades permanentes de comunicación y educación sobre el cambio climático.



III. PLAN DE ACCIÓN DEL GRUPO BID EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2025

El Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025 que se presenta en este documento tiene como fin orientar el apoyo que el Grupo BID brinda a los países y clientes para responder a los desafíos del cambio climático. En el plan se reconoce que todos los países deben alcanzar un nivel de emisiones netas igual a cero, a más tardar, en 2050 (IPCC, 2018) y se hace hincapié en la necesidad de disminuir el riesgo climático y asegurar la resiliencia. Asimismo, el plan resulta útil para comprender las contribuciones del Grupo BID a la agenda de cambio climático mundial. Abordar el cambio climático requiere la acción, y la coordinación, de los sectores público y privado. Este plan integra el enfoque de las tres ventanillas del Grupo BID y combina acciones en las esferas pública y privada y en el ámbito de la innovación. Existen sinergias importantes entre las políticas y la planificación del sector público y las inversiones del sector privado, y BID Lab cumple una función particularmente importante al probar acciones innovadoras en los ámbitos de biodiversidad, resiliencia, hidrógeno y capacitación para la transición justa, entre otros.

En función de la Resolución de las Bahamas y considerando la importancia que continúa

teniendo el cambio climático como uno de los temas transversales de la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, la meta de financiamiento climático del 30% se ha ampliado como un nivel mínimo anual y se ha incluido en el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (véase el **Recuadro 1**). Sin embargo, resulta cada vez más evidente que el financiamiento climático del Grupo BID debe complementarse con otras medidas que aseguren la congruencia de todos los flujos financieros con un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono. En este plan se presentan acciones tendientes a ayudar a los países y clientes a lograr ese tipo de desarrollo. El plan se basa en las lecciones aprendidas del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2016-2020. En particular, la acción climática futura del Grupo BID está inextricablemente vinculada con otros procesos en curso, entre los que se encuentran la respuesta mundial a la COVID 19, aún en ciernes, y la implementación del Marco de Política Ambiental y Social del BID recientemente aprobado. Teniendo en cuenta la incipiente respuesta mundial a la pandemia, como parte de los informes anuales sobre los avances correspondientes al Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025, el Grupo BID definirá acciones prioritarias anuales que ayuden a los países miembros a construir un futuro mejor y permitan que el plan mantenga su pertinencia en un contexto de cambios en la demanda de los países y los clientes. Para facilitar el diálogo sobre el cambio climático con los países, crear demanda de operaciones resilientes al clima y con bajas emisiones de carbono y apoyar la ejecución de la cartera existente se están asignando especialistas en cambio climático a las Representaciones.



RECUADRO 1. EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EN CONTEXTO

El término “financiamiento climático” suele emplearse indistintamente para referirse a diferentes conceptos. Por motivos de claridad, en este documento, se utilizan los siguientes términos:

1. *Financiamiento sostenible*. Se refiere a la reestructuración de los sistemas financieros mundiales y nacionales a fin de orientar los recursos hacia la generación de un desarrollo sostenible.
2. *Financiamiento climático*. Se refiere al financiamiento local, nacional o transnacional (procedente de fuentes de financiamiento públicas, privadas o alternativas) que tiene como objetivo apoyar las acciones de mitigación y adaptación tendientes a abordar el cambio climático (CMNUCC, 2020).
3. *Financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo o del Grupo BID*. Se refiere a los montos que los bancos multilaterales de desarrollo o el Grupo BID se comprometen a destinar a las actividades de adaptación y mitigación del cambio climático en los proyectos de desarrollo que financian. Estos montos se estiman mediante la [metodología para el seguimiento del financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo](#) y se contabilizan para la meta del 30% del Grupo BID.

El financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo incluye los recursos procedentes de las siguientes fuentes:

- a. *Cuenta propia de bancos multilaterales de desarrollo*. En el caso del BID, se refiere al Capital Ordinario y a los Programas Estratégicos para el Desarrollo Financiados con Capital Ordinario.
- b. *Recursos de los socios*. Se refiere al volumen de operaciones que se respaldan a través de entidades dedicadas al financiamiento climático, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y los Fondos de Inversión en el Clima. En el caso del BID, se refiere a fondos fiduciarios de uno o varios donantes, fondos de intermediarios financieros y recursos no reembolsables para proyectos específicos.

El financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo no incluye los montos complementarios procedentes de las siguientes fuentes, aunque se los suele comunicar junto con dicho financiamiento:

1. *Cofinanciamiento público*. Se refiere a las inversiones realizadas por una entidad pública, por ejemplo, instituciones financieras multilaterales y bilaterales, organismos de crédito para la exportación y otras instituciones cuyo propósito principal sea beneficiar o promover un interés nacional específico, independientemente de quién sea el propietario (Bancos multilaterales de desarrollo, 2018).
2. *Movilización directa de recursos privados*. Se refiere al financiamiento procedente de una entidad privada en condiciones comerciales debido a la participación activa y directa de un banco multilateral de desarrollo que propicia el compromiso (Bancos multilaterales de desarrollo, 2018).
3. *Movilización indirecta de recursos privados*. Se refiere al financiamiento procedente de entidades privadas que se otorga en relación con una actividad específica para la cual un banco multilateral de desarrollo proporciona financiamiento, pero ningún banco multilateral de desarrollo cumple una función activa o directa que propicia el compromiso de financiamiento de la entidad privada (Bancos multilaterales de desarrollo, 2018).

El Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025 se presenta en cuatro secciones. En la Sección A se explica el enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo para abordar el desafío del cambio climático, estructurado en torno a seis elementos centrales y las acciones correspondientes del Grupo BID. En la Sección B se ofrece un panorama general de las consideraciones sectoriales. En la Sección C se presenta el enfoque de seguimiento de este plan de acción, con inclusión de indicadores. Por último, en la Sección D se analizan brevemente los riesgos, los recursos y los próximos pasos para la implementación del plan.

A. Elementos centrales de los bancos multilaterales de desarrollo y acciones correspondientes del Grupo BID

En la edición de 2017 de la One Planet Summit, los bancos multilaterales de desarrollo y el Club Internacional de Instituciones Financieras para el Desarrollo **asumieron el compromiso** de adoptar un enfoque conjunto para hacer frente al desafío del cambio climático. Posteriormente, en 2018, se presentó una declaración conjunta en la que los bancos multilaterales de desarrollo establecieron seis **elementos centrales** para sentar las bases de este enfoque: (1) brindar apoyo normativo, (2) alinear las operaciones con las metas de mitigación y temperatura, (3) alinear las operaciones con trayectorias que conduzcan a un desarrollo resiliente al clima, (4) acelerar las contribuciones para la transición mediante financiamiento climático, (5) presentar informes y (6) alinear las actividades internas (véase el Gráfico 1). En la Cumbre sobre la Acción Climática de las Naciones Unidas de 2019, los bancos multilaterales de desarrollo **anunciaron** su intención de aumentar su ambición colectiva y la de sus clientes. Los elementos centrales de los bancos multilaterales de desarrollo ya están alineados con la labor de integración transversal que el Grupo BID lleva a cabo para promover la agenda de cambio climático.

En esta sección se presenta una descripción concisa de cada elemento central, su contexto y las acciones correspondientes para cada ventanilla del Grupo BID. El resumen de las acciones y las ventanillas responsables de su implementación se incluye en el **Anexo I**.

GRÁFICO 1. ELEMENTOS CENTRALES DE LOS BANCOS MULTILATERALES DE DESARROLLO



1. APOYO NORMATIVO

El elemento central de apoyo normativo se centra en la participación y el apoyo para la elaboración de políticas destinados a los PAÍSES y otros clientes, a partir de los esfuerzos tendientes a respaldar la revisión de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y establecer estrategias a largo plazo.

A fin de avanzar hacia un nivel de emisiones netas igual a cero para 2050, los países deberán llevar a cabo transformaciones socioeconómicas profundas, las cuales deben ponerse en marcha

de inmediato (IPCC, 2018). En la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, se reconoce que América Latina y el Caribe debe llegar a un nivel de emisiones netas igual a cero. En virtud del Acuerdo de París, los países han aceptado presentar periódicamente sus CDN, así como esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de GEI (estrategias a largo plazo). Las CDN representan una parte importante del proceso; sin embargo, hasta el momento, dichas contribuciones, en su conjunto, no son congruentes con las trayectorias de emisiones mundiales que limitarán a entre 1,5 °C y 2 °C el

aumento de la temperatura mundial (PNUMA, 2017). Los horizontes temporales reducidos de las CDN (tres años) y el énfasis en las mejoras marginales podrían incluso crear el riesgo de invertir en activos que son incompatibles con la descarbonización a largo plazo y que, posteriormente, podrían quedar inmovilizados. Resulta esencial adoptar una perspectiva a largo plazo para determinar la congruencia de las inversiones con la limitación del aumento de la temperatura y orientar las actualizaciones de las CDN que llevan a cabo los países. La formulación de estrategias a largo plazo exige una capacidad técnica a nivel local que no siempre está disponible y debe incluir a un amplio abanico de partes interesadas para fomentar una visión común del futuro. **Acción:** Brindar apoyo a los países miembros para que elaboren estrategias a largo plazo y actualicen las CDN, de modo que sean congruentes con los objetivos a largo plazo de temperatura (CCS), con la colaboración de todo el BID). **Acción:** Brindar apoyo al sector privado para que diseñe estrategias sostenibles que estén alineadas con las estrategias a largo plazo y las CDN (ADV, con la colaboración de todo BID Invest). **Acción:** Ampliar el alcance del análisis sobre el diseño y la implementación de las CDN, incluidas las políticas y reglamentaciones fiscales y sectoriales, y publicar las conclusiones (CCS).

Un contexto normativo e institucional eficaz es esencial para implementar las estrategias a largo plazo. Los países de América Latina y el Caribe han logrado avances en la aplicación del Acuerdo de París; no obstante, continúan existiendo desafíos para integrar los compromisos contraídos en virtud de las CDN en los marcos jurídicos e institucionales nacionales y definir los medios

de implementación (por ejemplo, mecanismos de coordinación nacionales y subnacionales). Las políticas relacionadas con la gestión fiscal (por ejemplo, las reformas de los subsidios a la energía en favor de los pobres y los impuestos ambientales) que promueven una transición justa, la innovación y la transparencia son estratégicas para ayudar a los países a crear condiciones propicias que permitan continuar mejorando las políticas climáticas internas. Para que sean más ambiciosas, las CDN deben (i) diseñarse con la participación efectiva de las partes interesadas a fin de crear consenso y reflejar las prioridades de desarrollo del sector en cuestión; (ii) utilizarse para orientar las acciones normativas, institucionales y reglamentarias a corto plazo en los ministerios de finanzas y los ministerios sectoriales; (iii) ejecutarse y supervisarse mediante un marco institucional eficaz que tenga en cuenta la situación macroeconómica (en particular, el impacto fiscal de la COVID 19); y (iv) considerar las funciones de los sectores privado y financiero. Existe el riesgo de que la COVID 19 pueda afectar los plazos y los recursos de que disponen algunos países para formular las estrategias a largo plazo y actualizar las CDN. El BID ha ayudado a algunos países a establecer tales estrategias e implementarlas, pero aún queda mucho por hacer (véase el **Gráfico 2**)¹². **Acción:** Brindar apoyo a los países para que establezcan políticas eficaces de acción climática mediante préstamos en apoyo de reformas de política y otros instrumentos (CCS, RND y FMM).

¹² El Grupo BID también apoya la implementación de CDN en 25 países mediante iniciativas de financiamiento que son congruentes con las CDN de cada país y otros compromisos asumidos en relación con el cambio climático.



GRÁFICO 2. ESTADO DE LAS ACTUALIZACIONES DE LAS CDN, LA ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO Y OTRAS ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO RELACIONADAS, POR PAÍS

País	CDN Actualizado	Estrategias de Descarbonización a Largo Plazo	Estrategias de Adaptación a Largo Plazo	Análisis Climático de Gastos del Presupuesto Público	Estrategias Financiera Climática	Plan de Implementación o Hoja de Ruta de CDN	Plan Nacional de Adaptación o Similar	Ley de Cambio Climático
Argentina	●	●	●	●	●	●	●	●
Bahamas	●	●	●	●	●	●	●	●
Barbados	●	●	●	●	●	●	●	●
Belice	●	●	●	●	●	●	●	●
Bolivia	●	●	●	●	●	●	●	●
Brasil	●	●	●	●	●	●	●	●
Chile	●	●	●	●	●	●	●	●
Colombia	●	●	●	●	●	●	●	●
Costa Rica	●	●	●	●	●	●	●	●
República Dominicana	●	●	●	●	●	●	●	●
Ecuador	●	●	●	●	●	●	●	●
El Salvador	●	●	●	●	●	●	●	●
Guatemala	●	●	●	●	●	●	●	●
Guyana	●	●	●	●	●	●	●	●
Haiti	●	●	●	●	●	●	●	●
Honduras	●	●	●	●	●	●	●	●
Jamaica	●	●	●	●	●	●	●	●
México	●	●	●	●	●	●	●	●
Nicaragua	●	●	●	●	●	●	●	●
Panamá	●	●	●	●	●	●	●	●
Paraguay	●	●	●	●	●	●	●	●
Perú	●	●	●	●	●	●	●	●
Surinam	●	●	●	●	●	●	●	●
Trinidad y Tobago	●	●	●	●	●	●	●	●
Uruguay	●	●	●	●	●	●	●	●
Venezuela	●	●	●	●	●	●	●	●

Nota: Información a septiembre de 2020.

Los países necesitan planes de resiliencia climática a largo plazo. Tener en cuenta la adaptación en las estrategias a largo plazo es especialmente importante para América Latina y el Caribe, dada su vulnerabilidad al cambio climático. Los gobiernos han comenzado a incorporar la resiliencia y la adaptación al clima en los procesos de planificación y los proyectos. No obstante, la región aún enfrenta desafíos importantes, entre los que se incluyen la capacidad institucional limitada, la falta de información completa para fundamentar las decisiones, el acceso limitado a recursos financieros para la adaptación, la escasa coordinación entre las partes interesadas y la falta de conciencia en el sector privado. Los esfuerzos continúan siendo disímiles en los distintos países (véase el Gráfico 2). **Acción:** Brindar apoyo a los países miembros para que incorporen las consideraciones de adaptación en las estrategias a largo plazo (CCS, con la colaboración de todo el BID). **Acción:** Crear más conciencia entre los clientes del sector privado acerca de los beneficios que conlleva la incorporación de la resiliencia en sus operaciones (ADV, con la colaboración de todo BID Invest).

El cambio climático es un importante factor impulsor de la innovación en algunos sectores; sin embargo, hay posibilidades para mejorar las políticas públicas a fin de estimular aún más dicha innovación. En la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, se promueve la aceleración y la ampliación de las inversiones en los prerrequisitos y complementos análogos para la adopción de la tecnología digital. La innovación tecnológica ofrece una vía para crear soluciones que pueden generar impactos positivos en la agenda de mitigación y adaptación de maneras que actualmente se desconocen. En el futuro, será fundamental generar incentivos para que el sistema de ciencia, tecnología e innovación concentre sus esfuerzos en la acción climática. El sector privado ofrece oportunidades clave para promover un entorno propicio en el que puedan surgir nuevas soluciones climáticas impulsadas por el mercado. Dado que el sector privado es la principal fuente de innovación, resulta esencial acelerar este proceso de creación de soluciones. BID Invest creó un producto que ofrece a las instituciones financieras la liquidez que necesitan durante la crisis de la COVID-19, a saber, un préstamo subordinado con cupón cero y vencimiento único para aquellas que al

final del plazo de cinco años hayan cumplido dos hitos climáticos: (i) apoyar, alinearse y divulgar información anualmente de conformidad con las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD)¹³; y (ii) cumplir metas predeterminadas relativas al crecimiento de la cartera verde o reducir la exposición de la cartera a sectores de emisiones elevadas en un porcentaje predeterminado. Además, si la institución financiera cumple algunos de los requisitos, pero no todos, será elegible para una tasa de interés reducida según se determine en la hoja de condiciones. Este tipo de productos innovadores ofrece a los agentes clave del sector privado los incentivos que necesitan para avanzar rápidamente en el cumplimiento de objetivos climáticos a largo plazo. **Acción:** Promover políticas que aborden las barreras de mercado, impulsen la competencia y ofrezcan incentivos para la innovación “verde” y las inversiones sostenibles, y que procuren lograr efectos multiplicadores (CTI, CMF y CCS). **Acción:** Poner en marcha iniciativas tendientes a acelerar la creación de soluciones en etapa temprana para favorecer la acción climática y ambiental (BID Lab, Laboratorio de Capital Natural e ICD). **Acción:** Crear e implementar instrumentos que promuevan las tecnologías avanzadas, incentiven y amplíen la escala de soluciones financieras sostenibles y estimulen la innovación para las aplicaciones climáticas (ADV, ICD y TMT).

Se requieren datos y análisis de alta calidad que sirvan de base para una toma de decisiones sólida y transparente. En la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, se indica que la transparencia institucional es esencial para la prestación eficaz de servicios públicos y la articulación de un entorno propicio para el

¹³ En 2015, en respuesta a una solicitud de los ministerios y gobernadores de los bancos centrales del Grupo de los 20, el Consejo de Estabilidad Financiera estableció el TCFD para elaborar divulgaciones financieras voluntarias y congruentes relacionadas con el clima que ayudarían a los inversionistas, prestamistas y aseguradores a comprender los riesgos importantes. En 2017, ocho bancos centrales establecieron la Red de Bancos Centrales y Supervisores para el Enverdecimiento del Sistema Financiero (NFGS) a fin de evaluar la exposición al riesgo climático como un riesgo sistémico del sector financiero. Actualmente la red cuenta con más de 70 miembros, quienes están creando herramientas y metodologías para la realización de análisis de escenarios y pruebas de tensión, así como enfoques de supervisión prudencial. La red incluye representantes de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México (cuyo Banco Central fue uno de los miembros fundadores).

desarrollo del sector privado. La necesidad de transparencia también se aplica a la política climática; no obstante, los procesos de toma de decisiones deben tener en cuenta la incertidumbre profunda típica de los impactos del cambio climático. **Acción:** Ofrecer apoyo para fortalecer los sistemas nacionales de medición, información y verificación a fin de cumplir las obligaciones reforzadas de transparencia establecidas en el Acuerdo de París (CCS).

La complejidad de estos temas subraya la necesidad de adoptar un enfoque transversal que integre el cambio climático en las cuestiones normativas. El Grupo BID puede desempeñar un papel fundamental en el suministro de soluciones de desarrollo integrales. **Acción:** Intensificar los esfuerzos de colaboración con el Sector de Instituciones para el Desarrollo (IFD), el Sector de Integración y Comercio (INT) y el Sector Social (SCL), así como en todo el Grupo BID (CCS).

2. ALINEACIÓN DE LAS OPERACIONES CON EL ACUERDO DE PARÍS

El enfoque de los bancos multilaterales de desarrollo para alinearse con el Acuerdo de París incluye dos elementos centrales mediante los cuales se procura lograr que las operaciones sean compatibles con las trayectorias de los países que conducen a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono. Uno de los elementos centrales se relaciona con las emisiones y el otro, con la resiliencia. Asimismo, existen diversos temas generales que se aplican tanto a las emisiones como a la resiliencia. En esta subsección 2 se tratan estos temas generales y en las subsecciones siguientes (3 y 4), los aspectos relativos a las emisiones y la resiliencia.

Los desafíos de desarrollo de país, las estrategias de país y los documentos de marco sectorial ofrecen oportunidades preliminares para alinear mejor la labor del Grupo BID con las metas de descarbonización y resiliencia. En los desafíos de desarrollo de país y las estrategias de país, es posible considerar las perspectivas de descarbonización a largo plazo de los países, las limitaciones y las oportunidades para lograr una transición justa, los principales riesgos climáticos físicos del país y la preparación de la infraestructura del país (es decir, si la infraestructura se diseña teniendo en cuenta la necesidad de descarbonizar la economía y gestionar los impactos del cambio climático).

A medida que se actualicen los documentos de marco sectorial, el BID deberá examinar los siguientes aspectos: (i) la función que cumple el sector para llegar a un nivel de emisiones netas igual a cero, (ii) los efectos de los cambios previstos en las políticas sectoriales y la tecnología, (iii) los riesgos transicionales que afronta el sector, (iv) las contribuciones del sector para lograr una transición justa, (v) la vulnerabilidad del sector a los desastres naturales y la incertidumbre de los impactos del cambio climático y (vi) las herramientas disponibles para hacer frente a esos riesgos. **Acción:** Brindar servicios de apoyo sistemáticamente a los equipos que elaboran los desafíos de desarrollo de país, las estrategias de país y los documentos de marco sectorial para que reflejen los objetivos relativos a la resiliencia y el riesgo climático y la descarbonización a largo plazo (CCS y ESR). **Acción:** Integrar mejor la agenda climática en los desafíos de desarrollo de país y las estrategias de país de acuerdo con las necesidades de los países (CCS, VPC y ESR).

Los bancos multilaterales de desarrollo están colaborando a fin de formular enfoques conjuntos para alinearse con el Acuerdo de París en los cuales se reflejen los objetivos de temperatura a largo plazo (descarbonización) y de resiliencia. El Grupo BID elabora junto con otros bancos multilaterales de desarrollo enfoques que caractericen la congruencia de las operaciones con las trayectorias de los países que conducen a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono en el largo plazo¹⁴. Es preciso aplicar distintas metodologías para evaluar las operaciones que utilizan diferentes instrumentos financieros. Algunas de ellas se están evaluando internamente. Se prevé que el BID finalizará la evaluación de las metodologías para las operaciones de inversión directa en 2021, las aplicará en 2022 y presentará informes al respecto en 2023. Luego hará lo propio con las metodologías para el financiamiento con intermediarios y préstamos de política. **Acción:** Integrar la alineación con el Acuerdo de París en los procedimientos para operaciones del BID y de BID Invest (CCS, ADV y SEG).

El financiamiento del BID cuenta con garantía soberana, lo cual sugiere que el Banco podrá gestionar la mayor parte del riesgo climático

¹⁴ Entre estas metodologías se incluye una para evaluar la alineación con el objetivo de temperatura (descarbonización), que se describe en la página 20, y otra para la resiliencia, en la página 23.

de su cartera al centrarse en lograr que las operaciones sean congruentes con los objetivos de descarbonización y resiliencia climática. No obstante, el BID tiene una exposición residual a los efectos del clima que podría suponer riesgos crediticios y para la reputación. Existen ejemplos claros de la relación entre el riesgo soberano y las condiciones meteorológicas extremas, lo cual se puede observar especialmente en las economías del Caribe (Mallucci, 2020). Al cumplir su mandato de apoyar a los países miembros a enfrentar sus necesidades de desarrollo, el Banco podría aumentar su propia exposición climática. Afortunadamente, también se ha demostrado que la mejora de la resiliencia estructural mediante la mitigación y la adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia financiera mediante mecanismos de amortiguación fiscal y programas de seguros y la mejora de la diversificación económica y la gestión de políticas pueden contribuir a hacer frente a las consecuencias del cambio climático en materia de finanzas públicas en particular y de desarrollo económico en general (Cevik y Jalles, 2020). Se ha creado un grupo de trabajo interno del Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (CSD) y la Oficina de Gestión de Riesgo (RMG) para que analice la forma de gestionar la exposición residual a los efectos del clima del BID. Asimismo, se ha establecido una nueva Unidad de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales (RMG/ESR), que será responsable del aseguramiento de la calidad de las soluciones ambientales y sociales y del análisis de la gestión de riesgos de la cartera de préstamos con garantía soberana¹⁵. También existen riesgos relacionados con el clima para las operaciones de tesorería y la liquidez, así como los activos físicos del Grupo BID (es decir, las oficinas). El seguimiento de las exposiciones relacionadas con la sostenibilidad está a cargo del Equipo de Inversiones de la División de Tesorería (FIN/TRY) y de la Unidad de Gestión del Riesgo Crediticio (RMG/RMC). **Acción:** Evaluar más detalladamente la aplicabilidad del TCFD en el caso del BID (RMG, FIN, BDA y CCS). **Acción:** Definir una metodología para evaluar el riesgo climático de la cartera (RMG, SPD y CCS). **Acción:** Realizar una nueva evaluación de la importancia relativa para actualizar los indicadores del anexo anual sobre la metodología **Global Reporting Initiative** del BID, a fin de reflejar las conclusiones del grupo de trabajo (CCS, con la participación de todo el BID).

¹⁵ Mecanismos Institucionales de Sostenibilidad Ambiental y Social (documento GN-2965-10).

En BID Invest, los riesgos físicos y transicionales a nivel de la cartera son un motivo de preocupación,

dado que las empresas privadas podrían incurrir en incumplimiento de los pagos o renegociación en los casos en que las inversiones o los proyectos no tengan los resultados financieros previstos. BID Invest procura alinearse con las recomendaciones del TCFD, a fin de transmitir al mercado y a los países miembros su compromiso con la gestión del riesgo climático y la mejora de tales prácticas a nivel institucional. En seguimiento de las recomendaciones del TCFD, BID Invest lanzará un ejercicio de fijación de precios sombra del carbono para medir el valor en dólares del riesgo de transición de su cartera existente a una economía con bajas emisiones de carbono. Asimismo, BID Invest está aplicando una evaluación del riesgo climático físico y de transición a todas las inversiones directas a fin de gestionar los riesgos al nivel de las transacciones y clasificar la cartera como proyectos con exposición baja, mediana y alta. **Acción:** Alinearse con las recomendaciones del TCFD apoyándose en un grupo de trabajo interfuncional y divulgar los avances en los próximos informes anuales (ADV y SEG, con la colaboración de todo BID Invest).

Las prácticas sostenibles para la adquisición de bienes y servicios financiados con proyectos constituyen otro medio importante para hacer que las operaciones tengan bajas emisiones de carbono y sean resilientes al clima. Las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo¹⁶, aprobadas en 2019, incluyen una disposición sobre adquisiciones sostenibles; asimismo, el BID cuenta con un Manual de Adquisiciones Verdes para apoyar a los equipos de proyectos. **Acción:** Continuar capacitando al personal en la aplicación de prácticas sostenibles para las adquisiciones de proyectos (FMP y CCS).

3. METAS DE MITIGACIÓN Y TEMPERATURA

Los elementos centrales relativos a las metas de mitigación y temperatura se refieren especialmente a que las operaciones sean congruentes con las trayectorias de los países que conducen a un desarrollo con bajas emisiones de carbono, lo que incluye evaluar las operaciones con respecto a los riesgos transicionales y las oportunidades relacionadas

con el cambio climático. Una economía con un nivel de emisiones netas igual a cero es posible desde el punto de vista técnico. Los gobiernos, las agencias internacionales, el ámbito académico y los grupos de expertos coinciden en que para lograrlo es necesario conservar y regenerar los pozos naturales de carbono y restaurar otros ecosistemas ricos en carbono, a fin de producir energía con un nivel de emisiones netas igual a cero, y abordar la electrificación masiva, además de aumentar el porcentaje de transporte público y no motorizado en el sistema de movilidad total y reducir la demanda de transporte (BID, 2019).

La región necesita un enfoque territorial para priorizar una mejor comprensión del papel que la agricultura, el uso de la tierra y la silvicultura desempeñan en las trayectorias de descarbonización a nivel regional.

Casi la mitad de las emisiones en la región provienen del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, en comparación con el 19% a escala mundial. América Latina y el Caribe es la única región donde la proporción de superficie utilizada para la agricultura ha aumentado de manera considerable entre 2000 y 2015; este incremento coincide con una disminución aproximadamente equivalente de la proporción de superficie de la región ocupada por bosques durante el mismo período. Las dinámicas que dan lugar a los cambios de uso de la tierra y la conversión de bosques en tierras agrícolas son complejas y afectan cuestiones como la pobreza, la desigualdad, los derechos sobre la tierra, las comunidades tradicionales, la capacidad técnica, la seguridad alimentaria, los servicios ecosistémicos, los mercados y las fallas de mercado, la gobernanza ambiental y el comercio, entre otras. Por lo tanto, se necesitan sistemas y marcos de política que impulsen un uso más sostenible de la tierra. En 2019, siete países amazónicos firmaron el Pacto de Leticia para fortalecer la coordinación del desarrollo

¹⁶ Documento GN-2349-15.

sostenible de la Amazonia¹⁷. **Acción:** Aumentar el número de operaciones que apoyan la agricultura, la silvicultura, el uso de la tierra y la gestión de zonas costeras, según lo acordado en el Marco de Resultados Corporativos (RND y CCS). **Acción:** Crear una plataforma para visualizar mejor las actividades y las partes que trabajan en la Amazonia, así como los datos subyacentes sobre las condiciones ambientales y sociales (BID Lab y Laboratorio de Capital Natural).

A fin de evitar la perpetuación de modelos intensivos en carbono, los gobiernos deben actuar de manera temprana y considerar todas las fuentes de GEI para reducir las emisiones centrándose en opciones que sean congruentes con una transición rápida hacia un nivel de emisiones igual a cero.

La descarbonización de los sistemas de energía requiere inversiones masivas en energía renovable y eficiencia energética. Varios países de América Latina y el Caribe han llevado a cabo con éxito subastas que han contribuido a reducir el costo de la generación de electricidad a partir de fuentes renovables (en particular, solar y eólica), conforme los precios para almacenar la energía (incluidas las baterías) siguen bajando. Las medidas de eficiencia energética también tienen un papel fundamental en la reducción de las emisiones del sector. Muchas opciones tecnológicas que reducen de forma marginal las emisiones, como el uso de gas natural para reemplazar las centrales eléctricas operadas a carbón o de automóviles con consumo eficiente de gasolina para sustituir aquellos con consumo ineficiente de gasolina, a pesar de que disminuyen las emisiones a corto plazo en comparación con los niveles habituales, darían lugar a cuantiosas emisiones aseguradas (BID, 2019). En América Latina y el Caribe, el gas natural representa el 52% y el 63%

de las emisiones aseguradas provenientes de las centrales eléctricas actuales y planificadas, respectivamente. El reemplazo de las centrales operadas a carbón con centrales a gas natural solo reduciría las emisiones aseguradas en alrededor del 10% (R. González-Mahecha et al., 2019). La descarbonización del transporte, los edificios y las industrias conlleva desafíos, entre los que se incluyen la electrificación (o el uso de hidrógeno), la creación de nuevos procesos para los sectores con alta intensidad de emisiones, como los del cemento y el acero, y la transformación acelerada de modelos económicos lineales en modelos que mantienen o regeneran el valor de los productos, materiales y recursos durante el mayor tiempo posible, a la vez que reducen al mínimo la generación de desechos (economía circular). En particular, la descarbonización de las redes eléctricas exigirá una mayor flexibilidad para dar cabida a la capacidad adicional de generación de electricidad a partir de fuentes variables de energía renovable y, a la vez, velar por la seguridad del suministro y la inclusión. **Acción:** Brindar apoyo a los gobiernos para implementar tecnologías de descarbonización en los diferentes sectores (INE, CTI y CCS). **Acción:** Elaborar planes de financiamiento para la descarbonización destinados a empresas privadas (y, cuando sea posible, a sus cadenas de suministro) de modo que realicen la transición hacia opciones de energía y transporte con bajas emisiones de carbono (ADV e IEN). **Acción:** Diseñar mecanismos de seguros (ya sea que formen parte integral de los contratos de compra venta de energía o sean independientes) para abordar los riesgos que entraña ser pionero en el ámbito de la energía renovable en nuevos mercados, así como los mecanismos de reducción de riesgos para el almacenamiento de baterías e hidrógeno verde (ADV e IEN).

La descarbonización generará incertidumbre para los productores de combustibles fósiles y tiene importantes repercusiones para las políticas de gestión fiscal. Si el mundo aplica la meta de limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C, se reducirá drásticamente la demanda mundial de petróleo, lo que afectará los ingresos fiscales procedentes de su extracción. Entre el 66% y el 81% de las reservas de petróleo de América Latina y el Caribe quedarían sin utilizar en 2035 y, en este caso, muchos gobiernos de la región cuyos ingresos fiscales dependen del petróleo deberían sustituirlo con otras fuentes de ingresos (Solano-Rodríguez et al., 2019). Los precios bajos

17 El Pacto de Leticia procura la integración de los países que comparten el bioma amazónico para generar respuestas conjuntas a los desastres que puedan producirse en la región, mediante el fortalecimiento de las acciones regionales tendientes a luchar contra la deforestación, la tala selectiva y la explotación ilegal de minerales; acelerar las iniciativas de restauración y reforestación en áreas degradadas; reforzar los mecanismos que apoyan y promueven el uso sostenible de los bosques, las cadenas de valor y otros enfoques de producción sostenible; y fomentar el firme liderazgo de las comunidades locales en los esfuerzos de desarrollo sostenible y conservación de la región de la Amazonia, entre otros compromisos. La iniciativa tiene como objetivo movilizar recursos públicos y privados, entre otros, de los bancos multilaterales, para la implementación del Pacto. Los signatarios son Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Suriname.

actuales del petróleo crean un entorno favorable para apoyar a los países exportadores de petróleo a diversificar sus economías apartándose de la dependencia de los combustibles fósiles y crear las condiciones necesarias para reducir los costosos subsidios a la energía que distorsionan el mercado. A largo plazo, algunos países de la región (por ejemplo, Uruguay) también deberán reformar las estrategias fiscales que actualmente incluyen la generación de ingresos a partir de los impuestos al consumo de gasolina y diésel, dado que esta base tributaria se reducirá a medida que avancen en la descarbonización. En este contexto, FMM y CCS han establecido un grupo de trabajo interdepartamental para crear e implementar un programa de trabajo tendiente a priorizar las cuestiones relacionadas con el cambio climático en la gestión fiscal. Es necesario desplegar un esfuerzo coordinado en el diálogo de políticas con los gobiernos para destacar los vínculos que existen entre el cambio climático, la gestión fiscal y la protección social, teniendo en cuenta también el impacto fiscal negativo de la pandemia de COVID 19. **Acción:** Priorizar aún más las cuestiones relacionadas con el cambio climático en la gestión fiscal (FMM y CCS, en coordinación con INE y SPH).

Los países deben adoptar medidas para descarbonizar sus economías en un modo socialmente aceptable

y asegurar la compatibilidad con otras metas de desarrollo sostenible, así como velar por una transición justa e incluyente. Los impactos no gestionados sobre grupos específicos podrían poner en peligro la economía política de las políticas de reducción de emisiones (Vogt-Schilb y Hallegatte, 2017). Los activos y puestos de trabajo inmovilizados suponen un riesgo particularmente importante. El aumento de la temperatura también puede afectar la productividad de los trabajadores (por ejemplo, en el sector de la construcción y la agricultura) (Kjellstrom et al., 2019). Al margen de la viabilidad política, se debe tratar de proteger a las poblaciones vulnerables y asegurar que la transición a una economía con bajas emisiones de carbono sea justa e incluyente. Se necesitan nuevas investigaciones en cada país con respecto a la alineación de la reforma de los subsidios a los combustibles fósiles con las metas de reducción de la pobreza y acceso a la energía. **Acción:** Elaborar estudios, actividades de difusión y cursos de capacitación —incluido el diálogo de políticas— para profundizar los conocimientos y promover una transición justa a una economía con bajas

emisiones de carbono (SCL y CCS).

El enfoque de los bancos multilaterales de desarrollo para evaluar la congruencia de las operaciones con el objetivo de temperatura (descarbonización) se basará en

(i) una lista de actividades que se consideran siempre alineadas, independientemente del contexto del país; (ii) una lista de actividades que se sabe que son sistemáticamente incompatibles (por ejemplo, exploración preliminar de combustibles fósiles)¹⁸; y (iii) un marco de preguntas para evaluar las actividades restantes en el contexto de las trayectorias de los países y la información científica más reciente sobre el clima¹⁹. BID Invest ha elaborado un árbol de decisión para que los oficiales de inversión lo utilicen de manera proactiva en sus tareas de extensión y de generación del inventario de proyectos en los sectores de manufactura, agricultura y financiamiento de vehículos. BID Invest utilizará esta herramienta, además del marco de los bancos multilaterales de desarrollo y las contribuciones determinadas a nivel nacional, para determinar la alineación de cada transacción antes de su aprobación y, en la evaluación posterior a la inversión, su alineación al nivel de la cartera. *La herramienta permitirá a BID Invest hacer el seguimiento del avance respecto de su compromiso de alinear sus inversiones y su cartera.* **Acción:** Crear una herramienta de análisis para determinar la alineación de las inversiones con las trayectorias con bajas emisiones de carbono que deberá incluirse en los criterios de selectividad de los clientes en todos los sectores y capacitar a los oficiales de inversión en su uso (ADV y SPK).

18 De conformidad con el Marco de Política Ambiental y Social, el BID no financiará de forma deliberada, directa ni indirectamente (a través de intermediarios financieros), actividades incompatibles con los compromisos adquiridos por el BID para hacer frente a los retos que plantea el cambio climático y promover la sostenibilidad ambiental y social, tales como: (i) minería de carbón térmico o generación de energía con carbón e instalaciones conexas; (ii) proyectos de exploración de petróleo y de desarrollo petrolero; (iii) proyectos de exploración de gas y de desarrollo gasífero. En circunstancias excepcionales, y según los casos individuales, se considerará la posibilidad de financiar infraestructura de exploración y extracción de gas donde ello entrañe un beneficio claro en términos de acceso a la energía para los pobres y se minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero, los proyectos sean congruentes con los objetivos nacionales en materia de cambio climático y los riesgos de activos en desuso se hayan analizado debidamente.

19 La acción relacionada con la implementación de este enfoque se describe en la página 17.

La estimación de las emisiones netas y brutas de GEI puede ayudar al Grupo BID a comprender mejor el impacto de sus operaciones.

En el Grupo BID, se exige el cálculo aproximado de las emisiones brutas para los proyectos que generan más de 25.000 toneladas anuales de dióxido de carbono equivalente (CO₂e)²⁰. En algunos casos, también se exige la estimación de las emisiones netas para que los proyectos obtengan acceso a fuentes externas de financiamiento climático concesional. Las emisiones brutas y netas se dan a conocer externamente. Las estimaciones de las emisiones de GEI son más valiosas cuando se utilizan para detectar las operaciones que pueden apoyar las trayectorias de descarbonización a largo plazo de los países, lo que generalmente implica comprender los resultados previstos de una operación con relación a la trayectoria deseada. Esas estimaciones pueden utilizarse para calcular la intensidad de emisiones de GEI de las operaciones del Grupo BID y fijar precios sombra del carbono en los análisis económicos y en el riesgo, cuando sea pertinente²¹, aunque las variables empleadas para estimar las emisiones de GEI presentan cierta incertidumbre. **Acción:** Continuar calculando las emisiones de GEI de las operaciones y estudiar opciones para emplear los datos a fin de fundamentar las decisiones (ESG y CCS, en consulta con SPD). **Acción:** Crear una herramienta de medición de emisiones de GEI para las operaciones que pueda brindar información sobre la alineación de la cartera con los escenarios a largo plazo (ADV y SEG). **Acción:** Diseñar procesos para que la división dedicada a la gestión de riesgo crediticio incorpore consideraciones importantes relativas al riesgo climático (SEG y MCR).

20 El valor de corte de 25.000 toneladas de CO₂e está en consonancia con las **recomendaciones** del grupo de instituciones financieras internacionales sobre la contabilización de GEI.

21 Si bien el BID no tiene una política o directriz obligatoria sobre el uso de precios sombra del carbono, se recomienda a los equipos de proyecto que incluyen precios sombra del carbono en sus análisis económicos que utilicen estimaciones bajas y altas de acuerdo con el **Reporte de la Comisión de Alto Nivel sobre los Precios del Carbono**. SPD recomienda que en los análisis económicos de los proyectos se utilice una estimación baja y alta del precio del carbono comenzando con US\$40/tCO₂ y US\$80/tCO₂, respectivamente, en 2020 y aumentando a US\$50/tCO₂ y US\$100/tCO₂ en 2030. Dado que en el Reporte de la Comisión de Alto Nivel no se establecen valores específicos de precios del carbono con posterioridad a 2030, los valores bajo y alto de los precios del carbono se extrapolan de 2030 a 2050 aplicando la misma tasa de crecimiento del 2,25% por año que está implícita entre 2020 y 2030, lo que se traduce en valores de US\$78/tCO₂ y US\$156/tCO₂ en 2050.

4. ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA CLIMÁTICA

El elemento central relacionado con la adaptación y la resiliencia climática se ocupa de la gestión de los riesgos climáticos físicos y la búsqueda de oportunidades para lograr que las operaciones sean más resilientes al clima. Asimismo, procura fomentar una mejora considerable de las capacidades de los países y clientes para adaptarse a los impactos adversos del cambio climático.

El cambio climático repercute en la sociedad y los recursos naturales a través de impactos graduales y de perturbaciones más frecuentes e intensas ligadas al clima (IPCC, 2014b).

Con el paso del tiempo, la temperatura aumentará, el nivel del mar se elevará, la disponibilidad de recursos hídricos variará, los océanos se acidificarán, la biodiversidad disminuirá y su distribución se modificará, se producirán extinciones masivas y el rendimiento de las cosechas será variable (previéndose reducciones en la mayoría de las zonas y aumentos en las latitudes bajas), entre otros efectos (IPCC, 2014b). Las perturbaciones climáticas, que comprenden olas de calor, sequías, inundaciones, huracanes e incendios forestales, afectan a las sociedades, ya que alteran los ecosistemas y el suministro de alimentos y agua, causan daños en la infraestructura y el capital productivo, e incrementan la mortalidad y la morbilidad. Otros posibles impactos son la agudización de conflictos, crisis humanitarias y migraciones (Burke, Hsiang y Miguel, 2014). En los países de América Latina y el Caribe, el desarrollo se ve, y seguirá viéndose, afectado de varias maneras. En Centroamérica y el Caribe, los fenómenos extremos, como los huracanes y las sequías, amenazan los medios de subsistencia y la infraestructura. En los Andes, los cambios en la disponibilidad de recursos hídricos causados por las variaciones en las escorrentías y el retroceso de los glaciares afectan tanto a las poblaciones rurales y urbanas como a las principales actividades económicas, entre las que se incluyen la minería y la energía hidroeléctrica. La Amazonia afronta la degradación de los bosques y la pérdida de biodiversidad, que constituyen amenazas para las comunidades locales. En el Cono Sur, las exportaciones de productos básicos se encuentran en riesgo debido a la pérdida de producción derivada de la agricultura intensiva. Asimismo, en las regiones subtropicales secas de México y en el

noreste de Brasil, el aumento de las sequías pone en peligro la salud y los medios de subsistencia rurales (Potsdam Institute for Climate Impact Research y Climate Analytics, 2014).

El cambio climático afecta la seguridad alimentaria y aumenta la pobreza en la región. En 2019, 3,4 millones de personas de América Latina y el Caribe estuvieron en situación de inseguridad alimentaria grave. Asimismo, se estima que en 2020, debido a la pandemia de COVID 19, otros 10 millones de personas afrontarán situaciones de pobreza y hambre en 11 países de la región, especialmente en Haití, el Corredor Seco Centroamericano y las pequeñas islas del Caribe (Programa Mundial de Alimentos, 2020), lo cual favorece el incremento de las migraciones.

Acción: Fomentar cambios en las políticas que promuevan sistemas agrícolas más resilientes e incluyentes; brindar apoyo a los pequeños y medianos productores de modo que recuperen sus capacidades, conocimientos y herramientas para producir alimentos; ampliar la escala de los modelos fructíferos de tecnologías y prácticas resilientes al clima en la región; rediseñar los sistemas de extensión y los tipos de tecnología que se promueven actualmente; y recuperar la base organizacional como una plataforma que permita lograr la competitividad necesaria para acceder al financiamiento y a los mercados (locales o externos) (RND, INO y BID Lab).

Es fundamental contar con un marco de gobernanza sólido del riesgo de desastres y cambio climático para proteger el desarrollo y “blindar” las inversiones. El BID creó el Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) a fin de establecer los criterios de un marco de gobernanza para la gestión del riesgo de desastres. En este índice se considera fundamental la existencia de condiciones jurídicas, institucionales y presupuestarias oficiales para implementar los procesos de gestión del riesgo de desastres. El índice se ha aplicado en los 26 países miembros, y en numerosos estudios se confirma una fuerte correlación positiva entre el puntaje del índice y el desempeño en materia de gestión del riesgo de desastres en lo que respecta a la reducción de pérdidas humanas y económicas causadas por desastres. Teniendo en cuenta la solidez técnica del iGOPP para medir la gestión del riesgo de desastres, algunos países, incluidos México y Chile, han expresado su interés en adoptarlo como herramienta para comunicar los avances

que han logrado con relación a la prioridad de fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres que se establece en el Marco de Sendái²². **Acción:** Examinar las lecciones aprendidas del uso del iGOPP en la región, investigar si se pueden actualizar para considerar en mayor detalle la resiliencia al cambio climático y capacitar a los clientes del BID en la aplicación de la herramienta (RND).

Un elemento crucial de la gestión del riesgo de desastres es la evaluación de dicho riesgo. Para ello, es preciso mejorar la calidad y la cantidad de información sobre los riesgos de desastres en todas sus dimensiones (amenaza, exposición y vulnerabilidad), así como optimizar la capacidad de los clientes para generar, gestionar y utilizar los datos a fin de orientar mejor las políticas de desarrollo. **Acción:** Continuar respaldando las evaluaciones del riesgo de desastres a nivel multinacional, nacional, subnacional, sectorial y de los proyectos, con inclusión de escenarios de cambio climático, y aplicar las evaluaciones para elaborar y publicar perfiles de riesgo de desastres con el objetivo de orientar las estrategias nacionales de gestión del riesgo de desastres y de protección financiera y las inversiones en la reducción de riesgos y la preparación para casos de desastre (RND y CCS). **Acción:** Estudiar los impactos socioeconómicos y fiscales debidos al aumento de los fenómenos meteorológicos extremos (FMM y CCS).

Los pequeños Estados insulares, por su tamaño, sus características geográficas y su ubicación, son especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático. El desarrollo de los territorios insulares se ve dificultado por diversos factores: (i) la mayoría de las islas del mundo cuentan con escasos recursos terrestres, tienen pocos

22 La Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada en marzo de 2015, dio lugar a la adopción de la Declaración de Sendái y del **Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**. Este marco tiene como objetivo lograr “la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países”. Este objetivo se traduce en varias metas para 2030, por ejemplo, reducir la mortalidad mundial causada por desastres y las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto mundial, e incrementar la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres, y el acceso a ellos.

productos comercializables aparte del turismo y deben pagar altos costos de transporte a los mercados externos; (ii) los costos de producción locales son altos, dado que no existen economías de escala y la mayoría de las materias primas deben traerse del continente; y (iii) habitualmente las islas padecen de escasez de recursos humanos cualificados, ya que, en general, la población residente es poco numerosa y la capacitación es costosa (Watkins y Cruz, 2007). El cambio climático, que provoca el aumento del nivel del mar, la salinización de los recursos de agua dulce y el incremento de los desastres naturales, como los huracanes, complica aún más el desarrollo (IPCC, 2019). No obstante, la mejora de la comprensión de los impactos del cambio climático en los océanos (IPCC, 2019) y del papel que los océanos y los recursos costeros pueden desempeñar para generar resiliencia y hacer frente a estos impactos (Because the Ocean, 2019) presenta una oportunidad importante para las islas. Si bien las islas tienen un espacio terrestre limitado, disponen de espacios oceánicos que, si se gestionan de manera sostenible, ofrecen abundantes recursos (Hoegh-Guldberg, O. et al., 2019). En 2017, el BID puso en marcha la **Plataforma de Islas Sostenibles** a fin de promover trayectorias de desarrollo innovadoras, con énfasis en la “economía azul” y la economía circular, y fortalecer la capacidad para avanzar hacia un futuro resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono. En el marco de la plataforma se han respaldado diversos proyectos, entre los que se incluye el programa de UK Blue Carbon Fund para la restauración del carbono azul en América Latina y el Caribe. **Acción:** Ampliar la Plataforma de Islas Sostenibles mediante la participación de los departamentos de países de todos los grupos, a fin de apoyar la planificación de la adaptación a largo plazo, financiar enfoques innovadores para proteger los recursos oceánicos y aumentar la resiliencia de las islas, con especial énfasis en la equidad social en lo que respecta a los beneficios derivados de los recursos oceánicos (CCS). **Acción:** Continuar elaborando y aplicando estrategias específicas para el sector privado en los pequeños Estados insulares en desarrollo (BID Lab y ADV, con la colaboración de todo BID Invest).

Centroamérica también es una de las regiones más vulnerables del mundo a los impactos del cambio climático. Tiene bosques y ecosistemas con altos niveles de biodiversidad y se ve constantemente afectada por sequías, huracanes y tormentas tropicales. La mayoría de los países

suelen encontrarse entre los 10 primeros puestos del Índice de Riesgo Climático Global y del Monitor de Vulnerabilidad Climática de DARA, que prevé un aumento de la vulnerabilidad que alcanzará niveles altos y severos hacia 2030. El cambio climático exacerba las vulnerabilidades socioeconómicas en Centroamérica y afectará cada vez más su progreso económico, con impactos importantes en sectores como el de los recursos hídricos, la energía hidroeléctrica, la agricultura (específicamente, los cereales básicos y el café, lo que incidirá en la producción de alimentos y la seguridad alimentaria), la infraestructura, la biodiversidad y los bosques, la salud humana, y la política fiscal y comercial. Existe una oportunidad importante de trabajar en estos sectores, no solo para generar resiliencia climática, sino también para contribuir a los objetivos de desarrollo del país, como la producción de alimentos y la seguridad alimentaria, la creación de empleo, la reducción de la pobreza, la disminución de la migración y la protección de las fuentes de agua.

La metodología preliminar de los bancos multilaterales de desarrollo para determinar si los proyectos se consideran alineados con las trayectorias que conducen a un desarrollo resiliente al clima se basa en tres elementos: (i) el establecimiento de un contexto de riesgo climático y vulnerabilidad, (ii) la definición de medidas de resiliencia climática y (iii) la evaluación de la incongruencia del proyecto con el contexto nacional o general de resiliencia climática²³.

La evaluación del riesgo de desastres y cambio climático en las operaciones brinda oportunidades para generar resiliencia. A nivel de las operaciones, la **Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para Proyectos del BID** adopta un enfoque gradual para permitir que se asignen recursos que guarden relación con el nivel de riesgo. La metodología ofrece orientaciones prácticas a los equipos, organismos ejecutores, expertos técnicos y empresas externas de consultoría y diseño para integrar las consideraciones relativas al riesgo de desastres y el cambio climático en las operaciones de manera significativa y pertinente. Ignorar el posible impacto de las condiciones climáticas futuras pone en riesgo las inversiones; sin embargo, también es posible que se diseñen soluciones demasiado complejas y se apliquen

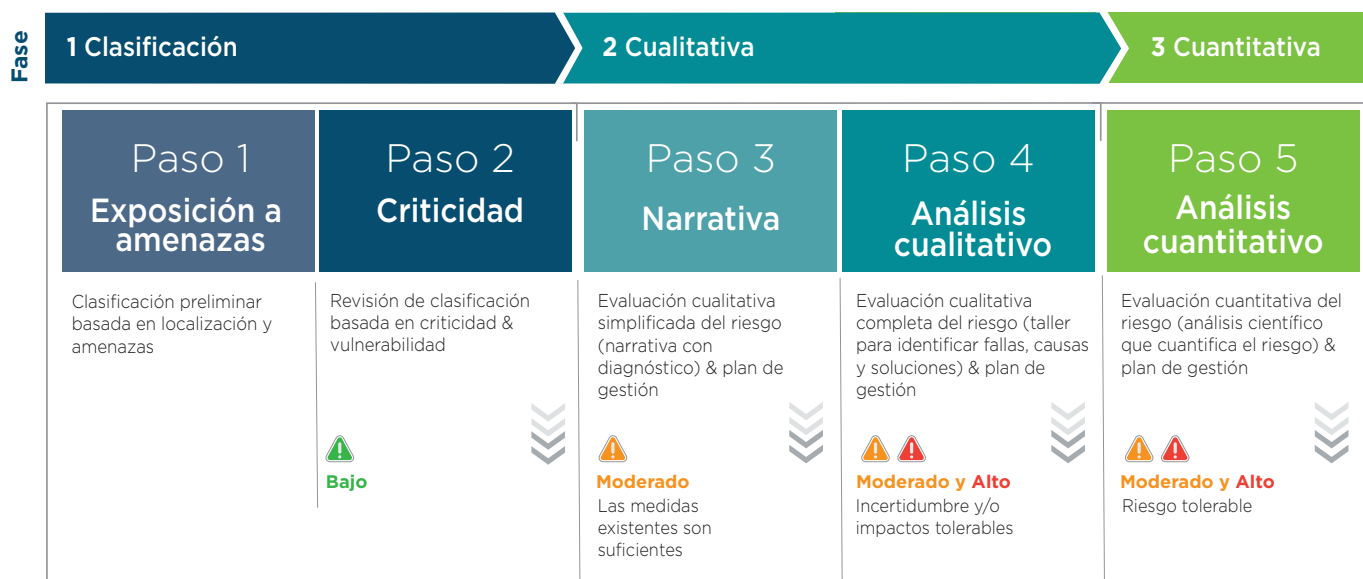
²³ La acción relacionada con la implementación de este enfoque se describe en la página 17.

medidas de mitigación costosas o inadecuadas. La Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático se basa en un proceso gradual y secuencial que incluye desde la selección (*screening*) hasta las evaluaciones a nivel de los proyectos para asignar recursos que guarden relación con los niveles de riesgo. La metodología comprende tres fases: (i) selección

y clasificación, (ii) evaluación cualitativa y (iii) evaluación cuantitativa (véanse el Gráfico 3 y el **Apéndice electrónico I** para más detalles). La Línea de Crédito Contingente del BID²⁴, vinculada con los planes para la reducción del riesgo de desastres de los países, puede brindar apoyo para hacer frente a los riesgos climáticos.

24 En 2019 se actualizaron las directrices de la Línea de Crédito Contingente para abarcar los fenómenos de evolución lenta, como las sequías.

GRÁFICO 3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO PARA PROYECTOS DEL BID



El seguimiento del compromiso del BID en materia de riesgo de desastres y cambio climático se realizará a través del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023; la meta es que en el 100% de los proyectos con un nivel de riesgo de desastres y cambio climático moderado o alto, se analicen los riesgos con miras a definir acciones para generar resiliencia, a más tardar, en 2023 (es decir, completar el paso 3 o los pasos posteriores de la metodología). Es posible que en el proceso de modernización de las políticas de salvaguardias del BID se deban actualizar las responsabilidades vinculadas con la aplicación de la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático. **Acción:** Implementar plenamente la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático y considerar las posibles consecuencias de la aplicación del nuevo Marco de Política Ambiental y Social actualizado del BID (ESG, RND y CCS). **Acción:** Realizar estudios piloto en los que se pongan de relieve los costos y beneficios de la infraestructura resiliente

en la región de América Latina y el Caribe, y se analicen opciones para incorporar de manera sostenible los costos relativos a la consideración del riesgo de desastres y cambio climático en los presupuestos de los proyectos en el caso de los proyectos que afrontan riesgos climáticos considerables (ESG, RND, INE y CCS).

En BID Invest, el procedimiento de evaluación inicial de los proyectos incluye una evaluación del riesgo climático como parte del análisis de debida diligencia ambiental y social. En la evaluación del riesgo climático, se analizan las inversiones directas para detectar riesgos relacionados con los desastres naturales, los impactos del cambio climático y la transición a una economía con bajas emisiones de carbono (véase el **Gráfico 4**). **Acción:** Realizar evaluaciones del riesgo climático para todas las inversiones directas y mejorar la metodología de dichas evaluaciones, en particular, mediante la creación de herramientas específicas de cada sector (SEG). **Acción:** Aumentar la

capacidad de análisis de escenarios cualitativos y cuantitativos (ADV y SEG).

Las soluciones basadas en la naturaleza²⁵ (SBN) pueden ser un medio eficaz en función de los costos para fortalecer la resiliencia de la infraestructura en respuesta al cambio climático, a la vez que brindan otros beneficios (Watkins, Silva et al., 2019). Los océanos están sumamente expuestos al cambio climático, con especiales riesgos para la biodiversidad marina y costera. Las SBN en los manglares, las praderas submarinas y los arrecifes de coral pueden ayudar a que las inversiones en infraestructura sean más resilientes y más atractivas desde el punto de vista financiero (Thiele et al., 2020). Las ciudades pueden beneficiarse de un amplio abanico de servicios ecosistémicos, como la gestión de las inundaciones y la mitigación de las islas de calor urbano, mediante el uso de la biodiversidad local y la implementación de SBN (Almenar et al., 2018;

²⁵ Actividades relacionadas con la protección, la gestión, la mejora y la restauración del capital natural para desarrollar infraestructura resiliente al clima (Watkins, Silva et al., 2019).

Raymond et al., 2017). La incorporación de SBN en proyectos de infraestructura tradicional permitiría que el Grupo BID aprovechara el poder de la naturaleza para alcanzar objetivos de desarrollo. Lamentablemente, a pesar de los numerosos beneficios que ofrecen las SBN, el enfoque continúa utilizándose solo de forma esporádica debido a los obstáculos en materia de políticas, capacidad técnica y financiamiento. **Acción:** Colaborar con jefes de equipo y especialistas de ESG, INE y CSD a fin de encontrar opciones concretas para hacer frente a los desafíos institucionales, financieros y operativos que conlleva la implementación de SBN como parte de las operaciones del BID, y determinar dentro del ciclo del proyecto las diferentes etapas para realizar las evaluaciones técnicas, ambientales y sociales que pudieran brindar aportes pertinentes para aplicar esas opciones concretas orientadas a generar resiliencia (INE y CCS). **Acción:** Analizar las oportunidades para incorporar SBN en la elaboración de proyectos del sector privado (ADV).

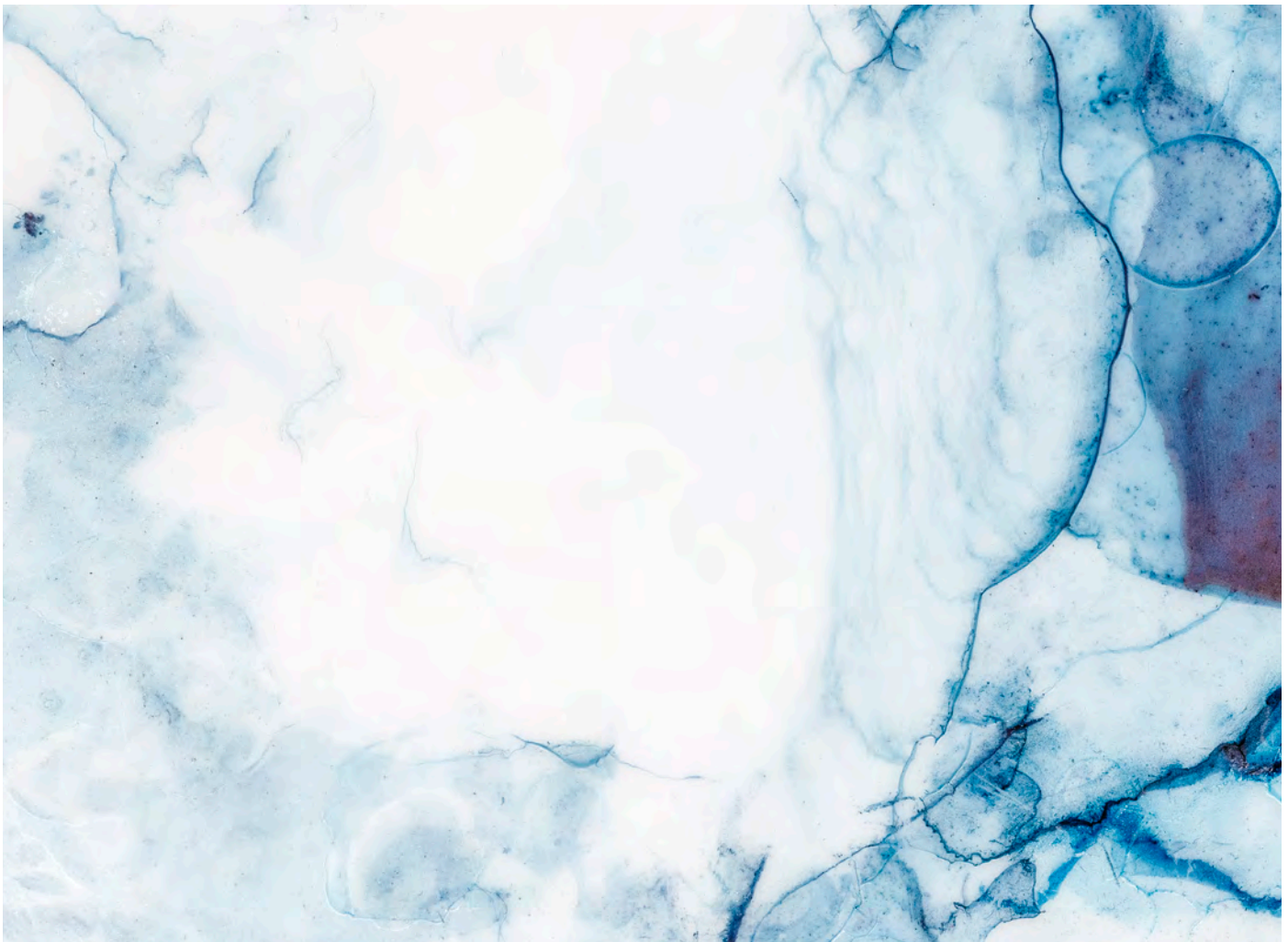


GRÁFICO 4. EVALUACIÓN DE RIESGO CLIMÁTICO DE BID INVEST



Las transferencias monetarias de respuesta en caso de crisis pueden generar resiliencia a los impactos del cambio climático de manera sostenible. En este tipo de transferencias, automáticamente se elevan los montos y se amplía el número de beneficiarios a raíz de una crisis. La creación de transferencias monetarias de respuesta en caso de crisis implica que, cuando se produzca la próxima pandemia, inundación o terremoto, los gobiernos podrán responder de manera más oportuna, transparente (mitigando los riesgos de corrupción que presentan las respuestas específicas y urgentes), eficiente y ordenada (Hallegatte, Vogt-Schilb et al., 2017). Para diseñar este tipo de transferencias monetarias, se deben establecer normas explícitas con antelación para (i) aumentar el monto transferido mediante un programa existente o relajar la condicionalidad de modo que se incrementen las transferencias, (ii) ampliar la cobertura de un programa existente para incluir nuevos beneficiarios y (iii) introducir pagos extraordinarios o crear un programa completamente nuevo (Hallegatte, Vogt-Schilb et al., 2017). **Acción:** Fomentar el uso estratégico de programas de transferencias monetarias a fin de brindar apoyo inmediato, transparente y con una duración limitada a las poblaciones afectadas por desastres (RND, SPH, CMF y CCS).

La ciencia en el campo de los modelos climáticos ha mejorado; sin embargo, sus conclusiones siguen siendo inciertas, al igual que la forma de aplicarlos a la adaptación al clima a nivel del proyecto. Esta situación reafirma la necesidad de adoptar métodos innovadores para hacer frente a la incertidumbre, de modo tal que se puedan elaborar modelos de riesgos y diseñar medidas de adaptación adecuadamente. Los modelos probabilísticos y las técnicas de toma de decisiones en condiciones de incertidumbre profunda son ejemplos de los métodos que procuran subsanar esta situación; no obstante, estos métodos deben perfeccionarse, comprobarse y evaluarse en mayor profundidad. La implementación satisfactoria de la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático también exigirá un aumento de la capacidad interna y externa. **Acción:** Brindar capacitación a los empleados y clientes del Grupo BID de modo que comprendan mejor las incertidumbres sobre el cambio climático y las herramientas disponibles para gestionarlas (CCS, BID Lab y ADV). **Acción:** Continuar ofreciendo sesiones de los cursos en línea sobre

la gestión del riesgo de desastres que se basan en la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (ESG, RND y CCS) y la evaluación del riesgo climático (SEG).

5. FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO

El elemento central relacionado con el financiamiento climático se ocupa de incrementar dicho financiamiento y poner en práctica enfoques tendientes a subsanar la brecha de financiamiento climático y apoyar eficazmente a los países y los clientes del sector privado a fin de acelerar la transición. Esto incluye fortalecer la capacidad de los países para crear sistemas financieros sostenibles al otorgar financiamiento climático del Grupo BID, respaldar el acceso de los países a los recursos de los socios y movilizar inversiones del sector privado (véanse las definiciones en el **Recuadro 1**).

En América Latina y el Caribe, los desafíos que suponen la creación de sistemas financieros sostenibles y la planificación de recursos en las etapas iniciales incluyen la escasez de conocimientos técnicos y los mercados y marcos de políticas poco desarrollados. **Acción:** Brindar

apoyo al sector financiero público y privado mediante asistencia técnica para la adopción y la implementación de taxonomías, metodologías, procesos, prácticas de reglamentación y supervisión e instrumentos no tradicionales tendientes a canalizar y movilizar recursos para el desarrollo sostenible (CMF, CCS, ADV y FNP). **Acción:** Utilizar asistencia técnica y financiamiento no reembolsable como instrumentos de reducción de riesgos en forma de garantías o inversiones de capital para crear estructuras de financiamiento innovadoras que combinen instrumentos tradicionales y no tradicionales, ponerlas a prueba y analizar las condiciones para ampliarlas (CMF y CCS).

Las prácticas de mercado que vinculan la sostenibilidad y las condiciones financieras de los préstamos o emisiones de bonos han tomado impulso a nivel mundial pero siguen siendo incipientes en América Latina. Por ejemplo, los clientes bancarios de inversiones y préstamos corporativos pueden acceder a mejores condiciones financieras si mejoran su gestión del riesgo ambiental, social y de gobernanza. Más recientemente, en el contexto de la COVID-19, el sector público concibió numerosos planes de recuperación orientados a empresas privadas y actores financieros para incentivar la recuperación

verde. **Acción:** Incentivar a los bancos privados para que elaboren una estrategia de sostenibilidad tendiente a descarbonizar sus carteras e implementar las recomendaciones del TCFD, incluso al responder a las necesidades planteadas a partir de la COVID-19 (ADV, FNP y FLI).

Los países deben analizar las consecuencias que la transición a un nivel de emisiones netas igual a cero supone para sus sistemas financieros.

Existe una mayor **conciencia** sobre el riesgo climático entre los inversionistas y las agencias de calificación crediticia, y algunas jurisdicciones están exigiendo la **presentación obligatoria de informes** de las evaluaciones de riesgos climáticos. En América Latina y el Caribe, si bien muchos supervisores y reguladores aún no han incluido ni abordado explícitamente los riesgos climáticos en las reglamentaciones y medidas de supervisión vinculantes, la mayoría de los países ya cuenta con iniciativas de alto nivel para integrar consideraciones de cambio climático en sus sistemas financieros (Frisari et al., 2019).

Acción: Brindar apoyo a los países y clientes del sector privado de modo que comprendan los riesgos transicionales del cambio climático y respondan a ellos, lo que incluye el intercambio de conocimientos sobre pruebas de tensión y análisis de escenarios, así como la incorporación de marcos para detectar, evaluar, gestionar y difundir los riesgos climáticos dentro de los marcos vigentes de reglamentación y supervisión (CCS, CMF, ADV y SEG).

El financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo es esencial para que los países cumplan sus compromisos con el desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono.

Como se acordó en el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023, el Grupo BID mantiene su meta de financiamiento climático del 30%²⁶. En el BID, la respuesta a la emergencia de la COVID 19 traccionó las aprobaciones en 2020 (más del 70% del monto aprobado se clasificó como relacionado con la COVID-19). Sobre la base de un análisis inicial del programa de 2021 y 2022, se prevé que la pandemia continuará afectando las prioridades de los países y sus carteras, con una fuerte demanda de préstamos en apoyo de reformas de política e inversiones que ofrecen liquidez a

²⁶ Los bancos multilaterales de desarrollo están analizando distintos enfoques para reflejar la respuesta de emergencia a la pandemia de COVID 19 en la contabilización del financiamiento climático.

corto plazo a los gobiernos y el sector financiero, así como apoyo para la gestión fiscal, programas de salud, generación de empleo y digitalización. En este contexto, el cumplimiento de la meta de financiamiento climático del Grupo BID dependerá de la capacidad de la institución de dar prioridad a las inversiones para una recuperación sostenible. A fin de apoyar a los países en 2020, el BID estableció cuatro prototipos de operaciones de respuesta rápida²⁷. En futuras operaciones para dar respuesta a la crisis, será fundamental que se incluyan de manera prominente el cambio climático y la sostenibilidad para permitirle al BID contribuir a la recuperación verde de la región. Por otra parte, insistir a las divisiones sectoriales con el mandato de financiamiento climático puede servir como incentivo importante para los equipos a cargo de las operaciones. Conforme al enfoque aplicado en otros bancos multilaterales de desarrollo para las operaciones del sector privado, BID Invest comenzará a estimar el financiamiento climático al momento del cierre financiero, y no en la fecha de la aprobación del Directorio, a fin de reflejar mejor los cambios que pudieran producirse durante el período de inestabilidad entre la aprobación y el cierre. Asimismo, al igual que otros bancos multilaterales de desarrollo que trabajan con el sector privado, BID Invest contabilizará el financiamiento a largo plazo y excluirá las facilidades a corto plazo del universo de compromisos al momento de informar a los grupos de trabajo de los bancos multilaterales de desarrollo, pero incluirá el financiamiento a corto y largo plazo al presentar información para el Marco de Resultados Corporativos. **Acción:** Continuar incorporando los esfuerzos tendientes al logro de la meta de financiamiento climático del 30% del Grupo BID en todo el ciclo del proyecto y en los distintos sectores (CCS, ADV y BID Lab).

Los recursos de los socios desempeñan un papel importante en el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe; sin embargo, acceder a ellos también puede resultar complejo y exigir un uso intensivo de recursos, especialmente en las economías pequeñas. El Grupo BID se centrará en el uso de fondos en los casos con

²⁷ (i) Respuesta Inmediata de Salud Pública para Contener y Controlar el Coronavirus y Mitigar su Efecto en la Prestación del Servicio, (ii) Apoyo a Poblaciones Vulnerables Afectadas por Coronavirus, (iii) Programa Global de Crédito para la Defensa del Tejido Productivo y el Empleo y (iv) Programa de Fortalecimiento de la Política Pública y la Gestión Fiscal para la Atención de la Crisis Sanitaria y Económica Causada por la COVID 19.

el mayor valor agregado posible (por ejemplo, sustituyendo los subsidios por mecanismos de reducción de riesgos), mediante la aplicación de los Principios de Financiamiento Combinado en las operaciones del sector privado, y en la aplicación de un enfoque regional y programático para permitir el acceso a todos los países miembros, a la vez que se reducen al mínimo los costos de transacción. **Acción:** Brindar apoyo para lograr el acceso equitativo y eficiente a fondos climáticos concesionales y otros recursos de los socios (ORP y CCS). **Acción:** Fortalecer la capacidad de los países y los clientes para acceder a los fondos climáticos de los socios (CCS y ADV). **Acción:** Estudiar nuevas fuentes de financiamiento y procurar la reposición y consolidación de las fuentes de financiamiento actuales (por ejemplo, el Fondo Fiduciario de Múltiples Donantes NDC Acelera) para el desarrollo sostenible, teniendo en cuenta la eficiencia de la obtención de los recursos (ORP, CCS, ADV y FNP). Se está trabajando en la creación de un fondo para paisajes sostenibles con dos ventanillas: (i) fondos no reembolsables y operaciones de cooperación técnica para ayudar a los países a fortalecer los sistemas y marcos de políticas o crearlos y (ii) recursos tendientes a reforzar la capacidad del BID para respaldar a los países mediante la estructuración de un grupo de paisajes sostenibles. **Acción:** Diseñar e implementar un fondo para paisajes sostenibles (CSD).

El bioma amazónico abarca aproximadamente el 40% del territorio de América del Sur y cubre alrededor de 670 millones de hectáreas en nueve países.

En esta extensa región viven más de 30 millones de personas, incluidos más de 6,5 millones de miembros de grupos étnicos indígenas y tradicionales, y se encuentra la selva más grande del mundo, que alberga a alrededor del 20% de las especies conocidas del planeta. La selva amazónica es un sistema megadiverso muy complejo que proporciona bienes y servicios ecosistémicos esenciales, que van desde alimentos, materiales y elementos de importancia cultural para las poblaciones locales hasta servicios de regulación y calidad del agua, fertilización del suelo y oportunidades de recreación para la región, además de ser el motor de los ciclos nutricional e hidrológico del continente. En respuesta al creciente interés de los países que forman parte del bioma amazónico, el Grupo BID está elaborando una iniciativa impulsada por la Amazonia y centrada en (i) bioeconomía, (ii) agricultura y gestión

ganadera sostenibles, (iii) capital humano y (iv) infraestructura y ciudades. **Acción:** Brindar apoyo a modelos sostenibles e incluyentes desarrollados en función del lugar en la Amazonia, en el marco de la Iniciativa para la Amazonia, que se presentará al Directorio Ejecutivo para su aprobación, con inclusión de los mecanismos financieros correspondientes (CSD).

Para cumplir las metas de financiamiento sostenible, resulta esencial movilizar la inversión del sector privado, especialmente dado el espacio fiscal limitado de los países.

En la Segunda actualización de la Estrategia Institucional, se hace hincapié en el incremento de la movilización de recursos en general mediante la creación de alianzas, el desarrollo de instrumentos innovadores y el ajuste de los incentivos internos. El BID desempeña un papel importante en la planificación anticipada mediante el otorgamiento de financiamiento no reembolsable para la creación de capacidad y la preparación de proyectos a fin de mitigar los riesgos inherentes a las primeras etapas de elaboración de los proyectos. En etapas posteriores, BID Invest puede implementar un amplio abanico de instrumentos financieros a largo plazo y a precios competitivos para reducir aún más el riesgo de los proyectos seleccionados y atraer a los inversionistas. La combinación con financiamiento climático concesional también puede reforzar la viabilidad financiera de estas inversiones. **Acción:** Apoyar la creación de aceleradoras de reservas y observatorios de infraestructura en los países a fin de generar reservas de proyectos financiables para la inversión del sector privado (CCS, CMF, INE y BID Lab). **Acción:** Facilitar el diálogo entre reguladores, gobiernos e instituciones financieras (CMF, CCS, ADV y FLI). **Acción:** Utilizar garantías y formas de capital como componentes de primera pérdida para lograr un uso más eficiente del capital, a fin de movilizar inversiones del sector privado (CMF, BID Lab y FNP) y estructuras del Bono B, incluidos productos vinculados a la sostenibilidad, para llegar a los inversionistas institucionales (FNP y ADV). **Acción:** Brindar apoyo a los bancos nacionales de desarrollo para que creen operaciones de financiamiento de infraestructura sostenible en el marco de asociaciones público privadas (CMF y Unidad de Asociaciones Público-Privadas).

En los últimos años, ha habido un mayor interés en los mecanismos de colocación de bonos verdes y sostenibles. Los bonos verdes

(aquellos cuyas ganancias se destinan a proyectos climáticos y ambientales) constituyen una herramienta poderosa para movilizar inversiones orientadas a cumplir metas climáticas. Desde el primer bono verde de 2014, la emisión de bonos soberanos y privados en América Latina y el Caribe ha ascendido a US\$12.600 millones²⁸. A fin de aumentar la emisión en la región, los emisores necesitan apoyo inicial para comprender los requisitos y los procesos que dan lugar a la denominación y la certificación de estos bonos. Es preciso seguir trabajando para estudiar de qué forma los bonos temáticos se podrían poner a disposición al nivel subnacional. **Acción:** Continuar mejorando la calidad y el alcance de los bonos temáticos al definir mecanismos de colocación y obtener opiniones de segundas partes y certificaciones cuando estén disponibles (INO, SEG y DVF). **Acción:** Evaluar, crear y emitir bonos temáticos de BID Invest (INO). La Plataforma de Transparencia de Bonos Verdes del BID, que aún se encuentra en la etapa beta y cuya presentación oficial está prevista para 2020, busca ofrecer un mayor nivel de confianza en el mercado al generar más transparencia y facilitar procedimientos armonizados de verificación y presentación de informes de las emisiones. Los emisores, inversionistas y otros actores del mercado pueden cargar y buscar información detallada sobre las transacciones, el desempeño de los bonos, la utilización de los recursos y el impacto ambiental de los bonos verdes. La plataforma cuenta con el apoyo de más de 30 organizaciones. **Acción:** Aprovechar la Plataforma de Transparencia de Bonos Verdes para reducir la heterogeneidad de los informes sobre los bonos verdes a fin de atraer nuevos fondos y actores del mercado a la región (CMF, CCS e INO).

Si bien hace tiempo que se percibe que el sector público debe desempeñar un papel preponderante para financiar las actividades de adaptación, las fuentes alternativas de financiamiento son cruciales. La disponibilidad de

28 Los bonos soberanos emitidos por Chile son un buen ejemplo. De acuerdo con el Ministerio de Hacienda de Chile, el país ha demostrado su fuerte compromiso con la acción climática y su liderazgo en el sector de financiamiento verde internacional al convertirse en el primer país del continente americano en emitir bonos verdes. Con la emisión de los bonos, Chile cumplió varios hitos financieros, entre los que se incluyen las tasas más bajas obtenidas en la historia en ambas monedas, márgenes bajos, demandas récord de los mercados mundiales y una ampliación de la base de inversionistas para incluir inversionistas institucionales con mandatos “verdes” (Ministerio de Hacienda de Chile, 2019).

recursos puede ser problemática, especialmente en los países muy endeudados, donde los presupuestos nacionales son insuficientes para catalizar inversiones. En estos casos, los recursos nuevos e innovadores orientados a complementar los presupuestos nacionales pueden ayudar a los países a establecer las políticas necesarias y un entorno propicio. Los responsables de políticas pueden emplear diversos instrumentos normativos y financieros para movilizar el financiamiento del sector privado hacia las inversiones que generan resiliencia climática y promueven la adopción de tecnologías de adaptación. Entre las soluciones nuevas se encuentran los bonos de resiliencia climática, que vinculan las primas de seguros con la resiliencia de los proyectos y, por ende, ofrecen una forma de monetizar las pérdidas evitadas mediante una estructura de reintegros (Watkins, Silva et al., 2019)²⁹. **Acción:** Brindar apoyo a los ministerios de planificación a nivel nacional y subnacional de modo que incorporen elementos de sostenibilidad y resiliencia climática en sus planes de infraestructura, y respaldar a los ministerios de hacienda y de planificación para que incorporen indicadores de sostenibilidad en sus análisis de costos y beneficios a fin de priorizar los gastos de inversión en infraestructura (FMM y CCS). **Acción:** Brindar apoyo a los ministerios de planificación a nivel nacional y subnacional para que incluyan elementos de sostenibilidad en el diseño de los marcos de asociaciones público-privadas (Unidad de Asociaciones Público-Privadas y CCS). **Acción:** Brindar apoyo a los gobiernos para que utilicen instrumentos financieros como los bonos para catástrofes, los bonos de resiliencia climática y las coberturas de seguro paramétrica a fin de transferir los riesgos al sector privado (CMF, RND y TRY). **Acción:** Respaldar a los bancos nacionales de desarrollo para que promuevan instrumentos de garantía y marcos de asociaciones público-privadas sostenibles a fin de movilizar nuevas fuentes de capital, en particular, de los mercados internos (Unidad de Asociaciones Público-Privadas, CMF, CCS e INO).

A fin de subsanar la brecha de infraestructura, los países de América Latina y el Caribe deben prácticamente duplicar las inversiones (Serebrisky et al., 2015). Para lograrlo y, a la vez,

29 Existen algunas experiencias con bonos de resiliencia climática fuera de América Latina y el Caribe. Por ejemplo, el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo emitió recientemente el **primer bono de resiliencia climática**, que recaudó US\$700 millones.

velar por que la infraestructura contribuya a la resiliencia y a la meta de descarbonización, se necesita un entorno propicio adecuado (Cavallo, Powell y Serebrisky, 2020). El **Marco de Infraestructura Sostenible** del Grupo BID ya ha demostrado ser una herramienta valiosa que ayuda a los inversionistas a definir la clase de activos de infraestructura sostenible. En el marco se incluyen muchos de los elementos clave de las normas básicas mencionadas en un reciente **informe del Grupo de los 20**. El Grupo BID está respondiendo a las solicitudes de nueve países³⁰ de utilizar el marco como referencia para incorporar los criterios de sostenibilidad en las políticas y la planificación a nivel nacional y subnacional, los mecanismos de asociaciones público-privadas y la generación de una cartera de inversionistas. **Acción:** Crear plataformas nacionales utilizando el modelo de NDC Invest y el Marco de Infraestructura Sostenible como la base de las taxonomías en los países (CCS). **Acción:** Velar por que el diseño de las propuestas privadas no solicitadas de inversiones en infraestructura incluya criterios de sostenibilidad congruentes con el Marco de Infraestructura Sostenible (INO).

El Acuerdo de París permite que las partes establezcan mercados de carbono internacionales. La teoría económica parece indicar que un mercado más ambicioso podría contribuir a proporcionar incentivos para la inversión del sector privado en soluciones con bajas emisiones de carbono; sin embargo, hasta la fecha, han sido pocos los avances cuantificables hacia un nivel de emisiones netas igual a cero logrados por los mercados de carbono actuales (Lilliestam, Patt y Bersalli, 2020). Algunos ejemplos de mecanismos previos a los mercados que utilizan recursos concesionales pueden brindar lecciones a los países y las empresas del sector privado que se preparan para el establecimiento de futuros mercados de carbono, antes de su implementación. **Acción:** Apoyar los productos financieros previos a los mercados de carbono que puedan movilizar inversiones sostenibles vinculadas con las CDN de los países (INO).

6. PRESENTACIÓN DE INFORMES

El elemento central relacionado con la presentación de informes se ocupa de la creación de nuevos medios para caracterizar las actividades de respuesta al cambio climático, así como darles

³⁰ Argentina, Barbados, Belize, Brasil, Chile, Colombia, Jamaica, México y Perú.

seguimiento y presentar los informes pertinentes, sobre la base de la metodología de financiamiento climático de los bancos multilaterales de desarrollo. En esta subsección se analizan las acciones necesarias para realizar el seguimiento de la efectividad en el desarrollo en un contexto de cambio climático, asegurar la disponibilidad de datos confiables y presentar informes que orienten la toma de decisiones y promuevan la rendición de cuentas. Los indicadores específicos para el seguimiento del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025 se presentan en la Sección C.

Hasta la fecha, las herramientas de seguimiento y presentación de informes del Grupo BID han sido, en general, adecuadas para las operaciones con financiamiento climático del Grupo BID. En el futuro, a medida que se avance en la elaboración del método para caracterizar la congruencia de las operaciones con las trayectorias que conducen a un desarrollo con bajas emisiones de carbono a largo plazo y la resiliencia climática de los países, es posible que deban realizarse modificaciones a dichas herramientas para reflejar plenamente el método. **Acción:** Estudiar opciones para mejorar la consideración de las cuestiones relativas al cambio climático y la sostenibilidad mediante los instrumentos del Marco de Efectividad en el Desarrollo y los procesos conexos (CCS y SPD). **Acción:** Estudiar opciones para optimizar las cuestiones relacionadas con el cambio climático y la sostenibilidad consideradas durante la alineación de las operaciones con el Acuerdo de París, en el marco de la herramienta de aprendizaje, seguimiento y evaluación de la efectividad en el desarrollo (DELTA) de BID Invest (SEG, ADV y DVF).

El Marco de Resultados Corporativos brinda la oportunidad de institucionalizar aún más los indicadores pertinentes a la acción climática y aprovechar los mecanismos vigentes de recopilación, validación y presentación de información. Es necesario asegurar que se utilicen sistemáticamente los indicadores del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023, especialmente aquellos que son nuevos o que tienen datos desglosados relativos al cambio climático, para permitir la presentación de resultados globales de acción climática en toda la cartera del Grupo BID. **Acción:** Fomentar sistemáticamente el uso de los indicadores del Marco de Resultados Corporativos pertinentes al clima, incluso mediante cursos de capacitación (CCS, SPD, ADV y DVF).

Los bancos multilaterales de desarrollo y los miembros del Club Internacional de Instituciones Financieras para el Desarrollo han creado un marco y un conjunto de principios relacionados con los indicadores de resiliencia climática. Este marco ayuda a las instituciones a crear sus propios sistemas de indicadores de resiliencia climática, que les permitirán realizar un seguimiento de la forma en que el financiamiento para la adaptación al cambio climático contribuye al logro de las metas de resiliencia climática a nivel de los proyectos. Actualmente el BID está elaborando sus propias directrices sobre dichos indicadores y está poniendo a prueba los indicadores respectivos en diversos sectores. También ha creado indicadores para evaluar el apoyo normativo a través de NDC Invest. **Acción:** Identificar e implementar mecanismos para promover el uso de indicadores de resiliencia climática a nivel de los proyectos (CCS y ADV).

Se necesita tiempo para que se materialicen los impactos, y las evaluaciones y los indicadores de proyectos específicos continuarán siendo valiosos para comprender la incidencia de los esfuerzos del BID relacionados con el cambio climático. **Acción:** Utilizar recursos de operaciones de cooperación técnica e incrementar el uso de evaluaciones del impacto para determinar la incidencia de los esfuerzos del BID relacionados con el clima a nivel de los proyectos (divisiones de VPS y SPD). **Acción:** Realizar, cuando sea posible, la medición de la innovación con clientes que hayan implementado acciones climáticas (ADV y DVF).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ofrecen una plataforma universal para analizar los aspectos interrelacionados de la agenda de desarrollo. El establecimiento de vínculos explícitos a partir de la agenda de cambio climático del BID puede facilitar una mejor comprensión de las contribuciones del BID a la agenda mundial. **Acción:** Mejorar la presentación de informes sobre la manera en que las operaciones de cambio climático del BID contribuyen a los ODS (CCS).

Las operaciones de cooperación técnica y las actividades económicas y sectoriales constituyen una parte importante de los esfuerzos del BID relacionados con el cambio climático; sin embargo, los resultados logrados mediante estos instrumentos no pueden agruparse fácilmente debido a que el cambio climático es un tema transversal. **Acción:** Facilitar el diseño y la implementación de operaciones de cooperación

técnica y actividades económicas y sectoriales transversales relacionadas con el cambio climático y crear un enfoque sistemático para realizar un seguimiento de sus resultados (CCS).

Prestar especial atención a la ejecución de algunas operaciones con financiamiento climático contribuiría a generar aún más confianza en la fiabilidad de las estimaciones ex ante de financiamiento climático del Grupo BID. En los programas de obras múltiples, el financiamiento climático se estima sobre la base de una muestra representativa de obras que se diseñaron con anterioridad a la aprobación del Directorio. Se prevé que las otras obras serán similares a la muestra, pero no se puede asegurar explícitamente que cumplirán los criterios definidos en la metodología de financiamiento climático. La eficiencia energética y otros aspectos previstos de los edificios ecológicos y las mejoras urbanas solo se materializan durante la ejecución y es posible que se produzcan cambios. **Acción:** Fomentar el uso de indicadores pertinentes en la matriz de resultados de los proyectos (por ejemplo, reducción del consumo de energía) que permitan un mejor seguimiento (CCS y equipos de proyecto).

Se necesitan mejores datos sobre la movilización del sector privado al servicio de la acción climática. Como se menciona en el **Apéndice electrónico I**, diversos factores han contribuido a una movilización del sector privado por dólar de financiamiento climático comparativamente más baja en el BID que la de otros bancos multilaterales de desarrollo. **Acción:** Implementar un enfoque más sistemático para realizar el seguimiento de la movilización del sector privado y los volúmenes de cofinanciamiento relacionados con operaciones relativas al cambio climático, en consonancia con la metodología de los bancos multilaterales de desarrollo para movilizar la inversión privada y el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (ORP, SPD y CCS).

La transparencia en la presentación de informes es fundamental para la rendición de cuentas. **Acción:** Continuar preparando informes conjuntos anuales sobre los avances para presentar al Directorio Ejecutivo (CCS, BID Lab, SPK y ADV). **Acción:** Aprovechar los mecanismos vigentes de presentación de informes, incluido el **Informe de Sostenibilidad** anual, para dar a conocer los avances al público externo (CCS). **Acción:** Consolidar las acciones de BID Invest en un informe de sostenibilidad anual (INO, RSM y DSP).

7. ACTIVIDADES INTERNAS

En reconocimiento de los impactos ambientales de sus actividades internas (oficinas, parque automotor, viajes en misión oficial de los empleados, inversiones financieras), el Grupo BID está tomando medidas para alinear mejor sus actividades internas (corporativas). En el elemento central relacionado con las actividades internas, se estudian las formas de alinear las actividades corporativas con los objetivos de descarbonización y resiliencia climática; se incluyen los edificios, los viajes, las funciones de tesorería y las inversiones de los fondos de jubilación del Grupo BID.

El Programa de Sostenibilidad Corporativa del Departamento de Presupuesto y Servicios Administrativos (BDA) del Grupo BID propicia el compromiso del BID de reducir y compensar las emisiones corporativas mediante el ahorro de electricidad, el uso de fuentes de energías renovables, el seguimiento de los viajes en misión oficial, el cambio a un parque automotor del Grupo BID más eficiente, la promoción de medios de transporte más ecológicos para llegar al trabajo, la reducción de los desechos y la compra de compensaciones de las emisiones de carbono. Las cuestiones relativas a la salud y la seguridad y otras lecciones aprendidas de la pandemia de COVID 19 servirán de base para las acciones de sostenibilidad futuras, en particular, la posibilidad de reducir las emisiones relacionadas con los viajes. En el **Informe de Sostenibilidad del BID** se brinda más información sobre las acciones internas relacionadas con las oficinas del Grupo BID.

La electricidad utilizada para suministrar energía, calefacción y refrigeración en las oficinas del Grupo BID —que se compra al sistema eléctrico local y se produce in situ a partir de fuentes fijas de combustión— es uno de los principales factores que contribuyen a la huella directa de carbono del Grupo BID. A fin de ahorrar electricidad, se están instalando sensores de movimiento, sistemas de control de edificios y luces con tecnología LED, tanto en la Sede como en numerosas Representaciones. También están previstas la construcción y la renovación de otras Representaciones que incluyen funciones de ahorro de energía. El BID adquiere certificados de energía renovable que cubren el 100% de la energía utilizada en las oficinas de su Sede. Se han instalado sistemas solares en las oficinas de Brasil, las Bahamas, Haití, Jamaica, Nicaragua,

la República Dominicana y Uruguay. En 2019, la Administración del BID se comprometió a realizar inversiones para ampliar la capacidad solar de las Representaciones durante los dos años siguientes. **Acción:** Aumentar la cantidad de electricidad procedente de sistemas solares in situ (BDA, en coordinación con VPC).

Los viajes aéreos internacionales constituyen una parte importante de las misiones oficiales del BID, pero también suponen un alto costo en lo que respecta al carbono. En 2019, las emisiones procedentes de los viajes en misión oficial de los empleados representaron el 56% de la huella de carbono del Grupo BID. **Acción:** Analizar las modalidades de viajes en misión oficial, investigar los motivos, recopilar lecciones aprendidas del teletrabajo relacionado con la pandemia de COVID 19 y considerar formas para mantener las reducciones de los viajes (BDA, en coordinación con VPS y VPC).

Si bien solo el 2% de las emisiones del Grupo BID proviene de su parque automotor corporativo, es posible reducirlas mediante el uso de vehículos más eficientes o de combustibles alternativos. Se han instalado cargadores para vehículos eléctricos en las oficinas del Grupo BID de Barbados, Brasil, Costa Rica, Jamaica y la República Dominicana. **Acción:** De acuerdo con las necesidades operativas de las Representaciones y las condiciones del mercado local, reemplazar los vehículos por modelos más eficientes, híbridos o eléctricos (VPC, en coordinación con BDA).

Si bien actualmente no se estima en la huella de carbono corporativa, el uso de automóviles para llegar al trabajo por parte de los empleados es una fuente de emisiones de GEI, y el Grupo BID cuenta con varios programas que fomentan alternativas más ecológicas. Por ejemplo, mediante el programa MetroCommute, se alienta al personal de la Sede a utilizar el transporte público. Asimismo, en las actividades y las instalaciones (por ejemplo, armarios, bicicletas compartidas y duchas) tanto en la Sede como en las Representaciones, se fomenta el uso de bicicletas para llegar al trabajo. **Acción:** Continuar con el programa MetroCommute, estudiar su posible ampliación y mantener e incrementar en todo el Banco las actividades tendientes a lograr el compromiso de los empleados con los medios de transporte ecológicos para llegar al trabajo (BDA y HRD).

Habida cuenta de las emisiones relacionadas

con la producción de plástico y el desperdicio de alimentos, también es importante reducir los desechos provenientes de las oficinas del Grupo BID. Ya se han adoptado medidas en la Sede y en varias Representaciones para (i) reducir o eliminar los plásticos de un solo uso y otros artículos desechables; (ii) donar los alimentos no consumidos; (iii) elaborar fertilizante orgánico con los desechos de alimentos; y (iv) reciclar plásticos, papeles, metales, vidrios y desechos electrónicos.

Acción: Buscar nuevas oportunidades e implementar medidas de desviación de desechos en la Sede y en las Representaciones, de acuerdo con la auditoría de desechos realizada en 2019, las iniciativas vigentes y las consideraciones de salud y seguridad relacionadas con la pandemia de COVID 19 (BDA).

Si bien el Grupo BID continúa buscando formas de disminuir las emisiones en la medida de lo posible, también compensa aquellas que no puede evitar mediante la inversión en proyectos que reducen las emisiones de GEI en América Latina y el Caribe. Como parte del compromiso asumido en 2018 con el programa Neutralidad Climática Ya de las Naciones Unidas, el BID está obteniendo una parte de las compensaciones futuras de los proyectos del mecanismo para un desarrollo limpio.

Los riesgos climáticos de índole transicional son pertinentes para el fondo de jubilación del Grupo BID. Algunos países están implementando nuevas reglamentaciones que exigen que los fondos de pensiones comuniquen la forma en que tienen en cuenta los riesgos relacionados con el cambio climático. Todas las inversiones y la administración de los planes de jubilación del Grupo BID están sujetas a la estructura y los principios de gobernanza fiduciaria, específicamente la supervisión de la Comisión de Jubilaciones y las Comisiones de Dirección, así como al cumplimiento de las políticas y documentos del Directorio, y son independientes de la Administración del Banco. **Acción:** Investigar las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza de las empresas administradoras de activos en las que los planes de jubilación del Grupo BID tienen inversiones, los índices e indicadores ambientales, sociales y de gobernanza, y las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza de los planes de jubilación de los bancos multilaterales de desarrollo homólogos del Grupo BID (SRP).

B. Consideraciones sectoriales específicas

La pandemia de COVID 19 pone de manifiesto que las cuestiones de sostenibilidad están interrelacionadas³¹. En nuestros esfuerzos por reconstruir juntos la economía mundial, debemos tener en cuenta la sostenibilidad de todas nuestras acciones de modo que generen una influencia duradera.

Si bien en la Sección A, se incluye un resumen de las prioridades clave a nivel regional y del Grupo BID, las trayectorias específicas de los países que conducen a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono dependen de las circunstancias de cada país. En esta Sección B se presenta una síntesis de las consideraciones relacionadas con la infraestructura, los enfoques territoriales, el desarrollo social y las instituciones. En consonancia con el enfoque motivado por la demanda del Grupo BID, en el **Apéndice electrónico II** se presentan opciones para sectores concretos como un conjunto de intervenciones posibles tendientes a brindar apoyo a los países. Este enfoque integral resulta especialmente necesario a mediano plazo, mientras el Grupo BID responde a las demandas cambiantes de los países en el contexto de la pandemia de COVID 19. Una vez que más países hayan finalizado el proceso de elaboración de las estrategias a largo plazo y de actualización de las CDN, estas podrían

³¹ Las tres cuartas partes de las nuevas enfermedades infecciosas son de origen zoonótico, es decir, son transmitidas por los animales, y la deforestación y la destrucción de los hábitats de la flora y la fauna silvestres exponen a los seres humanos a nuevas enfermedades. Por lo tanto, la preservación de la biodiversidad y los bosques por motivos relacionados con el cambio climático también reducirá el riesgo de futuras pandemias. Por otra parte, la generación de resiliencia socioeconómica a los impactos del cambio climático también crea resiliencia contra la pandemia. Por ejemplo, la pandemia ha demostrado la importancia que revisten los sistemas de salud y las redes sólidas de protección social para resguardar a los grupos vulnerables y ha puesto de relieve la necesidad de crear resiliencia social, la cual también desempeñará un papel decisivo en el contexto de la adaptación al clima. La pandemia ha causado impactos socioeconómicos considerables y ha evidenciado que es preciso crear incentivos y políticas que fomenten un futuro sostenible. Asimismo, ha revelado deficiencias en las cadenas de suministro y la movilidad urbana. Los efectos de la pandemia de COVID 19 varían según el ámbito geográfico (por ejemplo, la migración de las zonas urbanas a las rurales debido al desempleo conexas y los riesgos a largo plazo de un aumento de la expansión urbana). Los gastos de emergencia han llevado a los presupuestos al límite y han intensificado la necesidad de contar con financiamiento privado y sistemas financieros sostenibles.

utilizarse para analizar las tendencias de las necesidades y especificar las prioridades anuales.

1. INFRAESTRUCTURA

La infraestructura, un motor de crecimiento incluyente, es indispensable para prestar servicios de energía, transporte, agua, saneamiento y comunicaciones a las poblaciones cada vez más urbanizadas. Los activos de infraestructura son de larga duración, por lo que su sostenibilidad es fundamental. El aumento de la resiliencia de la infraestructura a los impactos del cambio climático se ha convertido en una prioridad máxima, junto con la creación de soluciones basadas en la naturaleza para las dificultades de infraestructura.

Responder a las necesidades de energía de la región de manera sostenible desde la perspectiva ambiental, social y económica supone un gran desafío. Las emisiones de GEI provenientes de la energía (incluido el transporte) representan el 46% de las emisiones en América Latina y el Caribe³², aunque existen variaciones importantes entre los distintos países. Los combustibles fósiles continúan siendo la principal fuente de energía primaria en la región (casi el 75% proviene del petróleo, el gas y el carbón)³³, y los subsidios a los combustibles fósiles dificultan el proceso de descarbonización de la energía. Los precios bajos del petróleo como consecuencia de la crisis de la COVID 19 podrían impedir que los países importadores de petróleo logren avances en la agenda de descarbonización; no obstante, los precios de las energías renovables, que ya son muy competitivos, quizás mantengan la agenda en el buen camino. Las energías renovables y la eficiencia energética son esenciales para reducir las emisiones del sector energético. La electrificación de otros sectores, como el transporte, los procesos industriales y las aplicaciones domésticas de cocción y calefacción, presenta una oportunidad notable para la descarbonización y la generación de beneficios para la salud a nivel local. Sin embargo, también requiere de la elaboración de nuevas políticas y reglamentaciones para los mercados de la energía, el fortalecimiento de las instituciones del sector energético y la realización de importantes inversiones iniciales. La descarbonización de los sectores con alta intensidad de emisiones, como

los del cemento y el acero, exigirá un esfuerzo considerable de innovación que transforme los procesos de producción. Con respecto a la descarbonización de la construcción de edificios nuevos, será necesario redefinir los materiales y procesos de construcción y optar por alternativas con una menor huella de GEI (González-Mahecha et al., 2020).

La industria extractiva, gracias a las reservas y el alto nivel de producción de metales, minerales e hidrocarburos de América Latina y el Caribe, desempeña un papel crucial en la economía regional, genera recursos fiscales considerables y representa una proporción elevada de las exportaciones de la región. Entre los grandes desafíos que afronta la industria extractiva se incluyen la reducción drástica de las emisiones y la transición a un menor uso de combustibles fósiles en las próximas décadas. El uso del gas natural, aunque genera menos emisiones que el carbón o petróleo, también deberá restringirse gradualmente para limitar el calentamiento global conforme a lo dispuesto en el Acuerdo de París. Además, el gas natural deberá hacer frente a la creciente competencia de las energías renovables, y las continuas inversiones en el sector corren el riesgo de convertirse en activos inmovilizados (Cantzler et al., 2017; Pfeiffer et al., 2018; E. González-Mahecha et al., 2019). El sector minero cumplirá una función esencial en el desarrollo y la manufactura de sistemas de almacenamiento de energía y electromovilidad, aparatos eléctricos y equipos de energías renovables (por ejemplo, generadores eólicos y paneles solares).

La conectividad ha sido fundamental para mantener la productividad durante las medidas de distanciamiento social (es decir, teletrabajo, telesalud y educación en línea) y ha demostrado también que existen oportunidades para reducir el tiempo de traslado hacia el lugar de trabajo y los viajes de negocios (con la consiguiente reducción de las emisiones). Si bien la reducción de las emisiones a corto plazo como consecuencia de los confinamientos por la COVID-19 solo tendrán efectos directos menores, sirven para facilitar cambios más profundos y de largo plazo en el comportamiento de las personas, los negocios y las instituciones (Hepburn et al., 2020). No obstante, el cambio digital también está amplificando la desigualdad, ya que muchos trabajos no se pueden hacer de manera remota y por la falta de acceso a tecnología. En un estudio del FMI se estima que 100 millones de personas

32 Instituto de Recursos Mundiales, 2018.

33 Cálculos del BID, basados en datos de la Agencia Internacional de la Energía y otras fuentes, 2018.

en 35 países tienen un alto riesgo de perder sus empleos porque no pueden trabajar remotamente (Brusseovich, Dabla-Norris y Khalid, 2020).

El transporte es una fuente importante y creciente de emisiones de GEI en América Latina y el Caribe. En 2014, el transporte representó el 32% de las emisiones relacionadas con la energía³⁴. De 2000 a 2012, las emisiones regionales asociadas al transporte aumentaron casi un 49%, y se prevé que esta tendencia se mantendrá al ritmo de la acelerada urbanización, la tasa de motorización (una de las mayores del mundo) y la rápida expansión del transporte de carga (Vergara, Fenhann y Schletz, 2015). Las opciones de descarbonización del transporte se centran en la electrificación, el desarrollo urbano en función de la movilidad y la transición modal hacia el transporte público y no motorizado. El sector del transporte, en especial la red vial, es vulnerable a los impactos de los desastres naturales. Las intervenciones y políticas favorables a la resiliencia en el sector pueden reducir sensiblemente las futuras pérdidas en los activos y el bienestar. Estas intervenciones y políticas son pertinentes para la resiliencia tanto de la infraestructura vial como de la red vial.

El cambio climático tendrá efectos directos sobre la disponibilidad y la calidad de los recursos de agua dulce en todo el mundo (Schewe et al., 2014). Debido al cambio de los regímenes de precipitación y el aumento del nivel del mar, el suministro de agua en las regiones costeras e insulares se ve especialmente amenazado. Es fundamental que los países comprendan la disponibilidad (cantidad y calidad) de agua, los balances hídricos a nivel de las cuencas y subcuencas y la variabilidad temporal y espacial del agua, a fin de elaborar planes integrados de adaptación y diseñar infraestructura más resiliente. La mejora de los sistemas de tratamiento de agua y gestión de desechos puede disminuir las emisiones mediante la reducción del consumo de energía, el uso de fuentes de energías renovables y la recuperación de metano.

2. ENFOQUES TERRITORIALES

Es preciso adoptar un enfoque territorial para alinear los objetivos sociales, ambientales y económicos con la gestión del riesgo de desastres, la agricultura y el desarrollo rural, los recursos naturales, el desarrollo urbano y el turismo.

³⁴ De acuerdo con datos del Instituto de Recursos Mundiales correspondientes a 2018.

La región de América Latina y el Caribe está expuesta a diversas amenazas naturales y, debido al cambio climático, muchos de estos peligros son cada vez más frecuentes y graves. El impacto de los desastres provocados por las amenazas naturales es devastador, tanto desde el punto de vista humano como económico. La vulnerabilidad de la región se ve agravada por la insuficiente gestión de los recursos naturales y planificación del uso de la tierra, la deficiente integración transversal del análisis del riesgo en las decisiones de inversión y la endeble aplicación de las reglamentaciones sobre prácticas seguras de construcción. Resulta necesario aplicar la gestión del riesgo de desastres a fin de reducir las vulnerabilidades antes de que se produzcan fenómenos peligrosos, responder rápidamente para superar las consecuencias de estos fenómenos y realizar la labor de recuperación y reconstrucción en virtud del principio “reconstruir para mejorar”. La generación de resiliencia es una buena inversión: las pruebas empíricas indican una relación costo beneficio de entre US\$4 y US\$7 por cada dólar invertido en resiliencia.

Las prácticas agrícolas deben transformarse para velar por la seguridad alimentaria de una población en crecimiento y, a la vez, adaptarse a los efectos del cambio climático y reducir al mínimo el impacto ambiental. La agricultura y el cambio de uso de la tierra, que obedece principalmente a la agricultura, representan el 42% de las emisiones de GEI en América Latina y el Caribe. A fin de reducir su impacto en el medio ambiente, el sector agrícola debe implementar cambios fundamentales, entre los que se incluyen la intensificación sostenible de los sistemas de producción y la adopción de enfoques agroecológicos. Una transición a nivel mundial hacia una alimentación más saludable, con un menor contenido de carne, sería muy beneficiosa para la salud humana y contribuiría en gran medida a la mitigación del cambio climático (Springmann et al., 2018). El cambio climático tendrá un efecto adverso en la producción y la productividad agrícolas (FAO, 2018; Mall, Gupta y Sonkar, 2017) debido al aumento de la variabilidad del clima. Para adaptarse al cambio climático, el sector agrícola puede adoptar diversas medidas, entre las que se incluyen el uso de insumos resilientes (por ejemplo, variedades de semillas resistentes a las sequías), la infraestructura de riego y un mejor acceso a los mercados (Fanzo et al., 2017; Loboguerrero et al., 2019).

La gestión de los recursos naturales es una parte integral de las actividades de mitigación y adaptación al cambio climático. El aumento de la demanda de servicios ecosistémicos de abastecimiento (por ejemplo, alimentos, agua, energía, minerales y productos forestales) suele traer aparejada la disminución de la oferta de servicios ecosistémicos de regulación. La falta de consideración de las concesiones mutuas entre los servicios ecosistémicos y el bienestar humano puede dar lugar a la sobreexplotación y la degradación del capital natural y la contaminación. Los impactos relacionados con el cambio climático, como el aumento de la temperatura de la superficie del mar y la acidificación de los océanos, están modificando la biodiversidad marina y costera de la región (Rijnsdorp et al., 2009; Cheung et al., 2010). El cambio climático continuará afectando los ecosistemas y pondrá en peligro la biodiversidad terrestre de América Latina y el Caribe debido a las variaciones en la zona de distribución geográfica de las especies, los cambios en las relaciones depredador-presa, la disponibilidad de alimentos y las modificaciones del comportamiento cíclico de plantas y animales. La gestión y la conservación forestales son acciones esenciales para la mitigación del cambio climático en la región (Griscom, 2017).

Las ciudades se encuentran cada vez más en la primera línea de la respuesta mundial al cambio climático, dado que son una de las principales fuentes de emisiones de GEI, concentran la actividad económica y albergan a grandes segmentos de la población que son vulnerables a los impactos del cambio climático. Los responsables de la adopción de decisiones en zonas urbanas pueden implementar soluciones a los impactos y riesgos del cambio climático, entre las que se incluyen (i) promover la densidad combinada con una planificación cuidadosa; (ii) establecer medios de transporte público; (iii) aplicar enfoques basados en los ecosistemas en la preparación para casos de desastre, la recuperación después de un desastre y la reconstrucción (Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2019); y (iv) incorporar estrategias de infraestructura y construcción de edificios ecológicos. La pandemia de COVID 19, además de resultar especialmente difícil para las ciudades, ha demostrado que la gestión municipal es fundamental en épocas de crisis. Por lo tanto, la crisis podría fortalecer la capacidad de las ciudades para diseñar e implementar una agenda relacionada con el clima

y los riesgos a nivel municipal. Algunos ejemplos recientes de revitalización de las zonas urbanas por medio de espacios verdes, centros urbanos con infraestructura para peatones y ciclistas y el mayor uso de transporte eléctrico o no motorizado ponen de manifiesto estos resultados positivos. Existe el riesgo de una expansión urbana prolongada si los residentes urbanos sienten temor de los brotes continuos en los centros urbanos densos y si los empleadores ofrecen opciones permanentes o ampliadas de teletrabajo.

El turismo es muy vulnerable al cambio climático y, a la vez, es una de sus causas. Con respecto a la vulnerabilidad del sector, los modelos indican que una de las principales consecuencias del cambio climático para el turismo es la pérdida del atractivo de los destinos a causa del mayor riesgo para los visitantes y el deterioro de los activos naturales y culturales, los impactos en la infraestructura y los servicios y los desafíos para la sostenibilidad de las empresas turísticas, en particular el riesgo de que los activos pierdan su valor debido a su incapacidad de generar beneficios futuros (Caldecott, Harnett et al., 2016). Causan preocupación los pequeños Estados insulares del Caribe, cuyas economías suelen depender en alto grado de los ingresos del turismo y los sectores de servicios conexos (Caldecott, Harnett et al., 2016). La descarbonización del turismo exige que se realicen cambios estructurales en la movilidad, en toda la cadena de suministro del sector turístico, y en los modelos de consumo de este sector. Por otra parte, con una planificación y una gestión eficaces, el sector turístico puede ayudar a proteger la biodiversidad y el medio ambiente.

3. DESARROLLO SOCIAL

Las perspectivas de la región para mejorar la inclusión social y reducir las desigualdades pueden verse socavadas por las consecuencias del cambio climático. Por otra parte, los países deben adoptar medidas para descarbonizar sus economías en un modo socialmente aceptable, a fin de asegurar la compatibilidad con otros ODS y velar por una transición justa e incluyente.

El cambio climático, con sus efectos directos en el mercado laboral, desempeñará un papel crucial en la configuración de los procesos de desarrollo económico y las opciones de desarrollo en la región (CEPAL, 2010; OCHA, 2019; BID y OIT, 2020). Se prevé que la transición a un nivel de emisiones netas igual a cero generará 15

millones de empleos netos nuevos en la región, a más tardar, en 2030 (BID y OIT, 2020), y que los empleos creados en los sectores “verdes” superarán en número a aquellos destruidos en los sectores tradicionales; no obstante, el empleo se verá afectado de manera diferente en los distintos sectores. Es esencial anticipar los efectos de la descarbonización en los mercados laborales y brindar capacitación para los empleos con bajas emisiones de carbono del futuro, de modo que se reduzcan al mínimo las pérdidas de empleos y se facilite una transición justa (BID y OIT, 2020). La creación de empleo también es crucial para lograr una recuperación verde luego de la pandemia de COVID 19, para lo cual los gobiernos deberán desplegar esfuerzos en los sectores que sean congruentes con un futuro resiliente y con un nivel de emisiones netas igual a cero, tengan impactos positivos considerables en lo que se refiere a la creación de empleo, puedan implementarse rápidamente y dependan de tecnologías que aún se encuentren en las primeras etapas de utilización y, por ende, ofrezcan oportunidades de crecimiento sostenido (Hepburn et al., 2020). La educación y la capacitación cumplirán una función decisiva en la recuperación de la pandemia de COVID 19. Se necesitarán programas de empleo temporal y de “dinero para capacitación”, especialmente focalizados en los trabajadores informales. Es esencial que estos esfuerzos hagan hincapié en la capacitación para los puestos de trabajo de una economía resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono.

Los niños de hoy y las generaciones subsiguientes serán los más afectados por el cambio climático. Se prevé que los estudiantes perderán más días de instrucción como consecuencia directa de la mayor incidencia de fenómenos meteorológicos extremos (UNESCO, 2012). Un ambiente libre de contaminación es uno de los numerosos factores que permiten asegurar la salud y el bienestar en la primera infancia. La educación también puede contribuir a la respuesta mundial al cambio climático, ya que posibilita que las sociedades y las personas comprendan sus causas y afronten sus impactos, fomenta cambios en las actitudes y los comportamientos y ayuda a la población a adaptarse a las tendencias relacionadas con el cambio climático (UNESCO, 2019). Los sectores de la educación y del mercado laboral pueden desempeñar un papel crucial en el desarrollo de las competencias necesarias para las ocupaciones asociadas a la transición a una economía resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono.

La pobreza es un factor crítico de vulnerabilidad a los efectos del cambio climático; a su vez, el cambio climático puede sumir a las personas en la pobreza. Los programas de protección social reducen sensiblemente la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático. Los programas de transferencias monetarias condicionadas ofrecen una red de protección social contra los fenómenos adversos, incluidos los desastres naturales. Los programas de protección social de adaptación o respuesta en caso de crisis que amplían los montos desembolsados o la cantidad de beneficiarios después de un desastre natural han probado su eficacia en países de la región, como Ecuador, Haití y Perú (Beazley, Solórzano y Sossouvi, 2017). Las medidas de descarbonización deben adoptarse mediante opciones de política deliberadas y coordinadas, como la compensación de la eliminación de los subsidios a la energía y la fijación de precios del carbono con transferencias monetarias y otros programas de protección social, a fin de diseñar un conjunto de políticas climáticas favorables a los pobres (Feng et al., 2018; Schaffitzel et al., 2020; Vogt-Schilb, Walsh et al., 2019).

El cambio climático está afectando la salud humana a través de los aumentos en la prevalencia de enfermedades tropicales de transmisión vectorial e hídrica, la aparición de enfermedades en zonas donde no eran endémicas (debido a la circulación de los mosquitos vectores y otras causas) y una mayor incidencia de afecciones cardiovasculares y respiratorias, crisis alimentarias, sequías, malnutrición y retraso del crecimiento infantil (Hallegatte, Bangalore et al., 2016). La contaminación del aire agrava los efectos de las enfermedades respiratorias. El aumento previsto de fenómenos meteorológicos extremos genera riesgos para la infraestructura sanitaria. Los sistemas de salud deben ser sostenibles y resilientes al clima para responder a las emergencias climáticas y de otra índole. Los hospitales son edificaciones con una importante huella de carbono debido a que funcionan todo el año, tienen normas estrictas de temperatura y filtración del aire y utilizan equipos especializados de alto consumo de energía (Dhillon y Kaur, 2015; Pollard et al., 2014).

Las mujeres, los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes y las personas con discapacidad se encuentran entre los grupos más vulnerables a los efectos negativos del cambio climático. La desigualdad de género

incrementa la vulnerabilidad de las mujeres al cambio climático. Una gran proporción de los medios de subsistencia de las mujeres depende de los recursos naturales y, pese a ello, las mujeres tienen un control y un acceso desiguales a la tierra, el agua y otros recursos naturales afectados por el cambio climático. Teniendo en cuenta que estos grupos quizás no se beneficien de manera equitativa de la creación de oportunidades económicas sostenibles en la transición a una economía con bajas emisiones de carbono, es importante fomentar activamente la igualdad mediante el empoderamiento, la participación en los procesos decisorios y las políticas activas del mercado laboral. Los pueblos indígenas y las comunidades afrodescendientes dependen mucho de los recursos naturales disponibles en sus territorios. En la mayoría de estos territorios, se preservan servicios ecosistémicos, biodiversidad y reservas de carbono de importancia mundial. Los territorios y los conocimientos ecológicos tradicionales de estos grupos constituyen activos esenciales para la resiliencia climática que deben conservarse y valorarse. Las personas con discapacidades tienen necesidades especiales en caso de evacuaciones durante los desastres naturales.

El cambio climático y sus efectos se están convirtiendo rápidamente en un desafío importante para los asentamientos humanos contemporáneos en las zonas geográficas vulnerables (por ejemplo, las regiones costeras), y ponen en peligro la forma de vida al alterar los ecosistemas y el suministro de alimentos y agua y provocar daños en la infraestructura y el capital productivo (Burke, Hsiang y Miguel, 2015). Cada vez con más frecuencia, las personas que viven en regiones vulnerables y proclives a desastres naturales se ven obligadas a mudarse en previsión de fenómenos climáticos o en respuesta a estos. El aumento de la temperatura mundial y del nivel del mar, las alteraciones de los regímenes de precipitación y la mayor frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos afectan la habitabilidad y los medios de subsistencia en toda la región, lo que podría impulsar la emigración desde los países afectados. Dado que, en ocasiones, puede resultar difícil diferenciar a los migrantes o refugiados climáticos de otros tipos de refugiados, es importante implementar una respuesta pluridimensional.

4. INSTITUCIONES

La incertidumbre inherente al cambio climático dificulta la planificación a largo plazo y genera la necesidad de nuevos modelos de gobernanza que incorporen marcos jurídicos, normativos e institucionales en diversos niveles de gobierno y múltiples sectores. Esto supone la creación de soluciones relacionadas con el financiamiento a largo plazo, la gestión fiscal, la descentralización y los gobiernos subnacionales, la innovación y la tecnología, la integración y el comercio y la transparencia.

Uno de los objetivos principales del Acuerdo de París, celebrado en 2015, es “situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero”. El BID colabora con entes reguladores del sistema financiero, bancos nacionales de desarrollo y órganos normativos, como la NFGS y la Coalición de Ministros de Finanzas para la Acción Climática, para subsanar estratégicamente las deficiencias en el sector financiero. Entre las estrategias adoptadas se incluyen préstamos a más largo plazo con condiciones adecuadas, garantías y productos de seguros innovadores complementados por un conjunto de operaciones de asistencia técnica y medidas de creación de capacidad específicas sobre salvaguardias ambientales y sociales, estrategias crediticias, medidas de mitigación de riesgos, estrategias de emisión de bonos temáticos y mesas redondas de innovación financiera. Los gastos de emergencia para hacer frente a la pandemia de COVID 19 han profundizado la necesidad de obtener financiamiento a largo plazo que sea independiente de las fuentes públicas. En un contexto de tasas de interés bajas, se prevé que el principal desafío consistirá en gestionar los riesgos —ambientales, sociales y de gobernanza— para reducir las primas de riesgo.

La descarbonización generará incertidumbre entre los productores de combustibles fósiles y tiene importantes repercusiones para las políticas de gestión fiscal. Los posibles impactos de los riesgos físicos y transicionales del cambio climático en la sostenibilidad fiscal aún no se perciben claramente, ni se tienen en cuenta de manera adecuada en las decisiones. Es preciso profundizar la cooperación con los ministerios de hacienda y de planificación a fin de desarrollar las herramientas y capacidades necesarias para

gestionar los posibles efectos adversos del cambio climático en la sostenibilidad fiscal. Esto implica evitar las inversiones en combustibles fósiles, así como brindar apoyo a los países exportadores de combustibles fósiles para que comprendan los riesgos transicionales y sus impactos fiscales. Habida cuenta de los precios bajos del petróleo, los esfuerzos de recuperación luego de la pandemia de COVID 19 pueden aprovecharse para encaminar las economías hacia un nivel de emisiones netas igual a cero y apoyar a los países exportadores de petróleo de modo que reduzcan su dependencia de los combustibles fósiles y realicen una reforma de los subsidios a los combustibles. En la región hay una poca utilización de los impuestos y otros instrumentos de fijación de precios para corregir externalidades negativas, en particular las asociadas al cambio climático, que incluyen el uso de combustibles fósiles, la congestión del tránsito y las emisiones de carbono de las industrias. La región también necesita adoptar prácticas óptimas de presupuestación ecológica y gestión de las inversiones públicas para asegurar la resiliencia.

Aprovechar los distintos estratos de gobernanza es un factor esencial para la aplicación de las CDN. Los esfuerzos recientes orientados a instrumentar la integración vertical de las CDN han demostrado que es necesario recurrir a los niveles locales y subnacionales para obtener marcos de una gobernanza eficaz y de una mayor transparencia, y que los gobiernos nacionales y subnacionales fomenten mecanismos para presentar comentarios constructivos³⁵ (PNUMA, 2015). En los últimos años se han logrado avances en la delegación de responsabilidades a las entidades subnacionales, incluidos los aspectos relativos a la gestión ambiental, habida cuenta del interés de los gobiernos locales y regionales por trabajar con mecanismos de fijación de precios en materia ambiental, inversiones públicas resilientes, adquisiciones ecológicas y políticas que afronten los impactos de los desastres naturales a nivel local. La prestación de servicios en línea puede mejorar la capacidad de respuesta subnacional a las necesidades locales, así como reducir las emisiones de GEI.

Se prevé que las tecnologías de producción actuales generarán resultados positivos solo hasta cierto punto, más allá del cual el agotamiento del capital natural tendrá consecuencias negativas para el crecimiento y el bienestar en general. En

35 <http://napglobalnetwork.org/themes/vertical-integration/>.

este contexto, la innovación “verde” y el proceso conexo de destrucción creativa están llamados a desempeñar un papel central para desligar al crecimiento del agotamiento del capital natural. Sirven para expandir las fronteras de la generación y la difusión de tecnologías, empresas y modelos de negocio nuevos y ambientalmente racionales, que a su vez contribuyan al establecimiento de nuevos mercados y la creación de empleos (Grazzi, Sasso y Kemp, 2019). Algunos ejemplos de tecnologías pertinentes para el cambio climático incluyen el almacenamiento de energía y otras medidas de flexibilidad de las redes eléctricas tendientes a integrar las energías renovables, los vehículos híbridos y eléctricos, las semillas de alto rendimiento y los sistemas mejorados de alerta temprana (Dutz y Sharma, 2012). Se necesitan mecanismos de política adecuados para estimular la generación y la difusión de tecnologías, por ejemplo, programas de ciencias relacionadas con el clima, tecnología, innovación y apoyo a las iniciativas empresariales. Las tecnologías de las comunicaciones también son esenciales para mejorar la competitividad de los países, el flujo de información, el crecimiento económico y la conectividad (aspectos cruciales para mantener la productividad y reducir los traslados entre el domicilio y el trabajo y los viajes de negocios, y por ende, reducir las emisiones). En el caso de los insumos esenciales, es posible que los países necesiten asistencia para establecer sistemas de logística y cadenas de suministro resistentes a los desastres. Las consecuencias de las crisis en este sector probablemente sean graves, y las restricciones de liquidez afectarán el ritmo de inversión en las empresas en etapa temprana de crecimiento, especialmente en las más innovadoras. Por último, la región necesita apoyo para adoptar y aplicar estrategias nacionales de economía circular y hacer el seguimiento pertinente.

El comercio de bienes, por definición, aumenta las emisiones de GEI, principalmente debido al transporte. No obstante, el comercio y las inversiones en mercados verdes pueden reducir las emisiones, dado que la liberalización del comercio permite que las empresas más productivas crezcan a través de las exportaciones, y las empresas orientadas a la exportación suelen ser más favorables al medio ambiente (Jingbo y Moschini, 2016). El comercio ayuda a generar crecimiento, lo que, a su vez, incrementa las oportunidades para que los países adopten políticas más ecológicas. El creciente interés de

los consumidores por comprar bienes y servicios con una menor huella de carbono también es una usina de oportunidades. El cambio climático puede afectar considerablemente los mercados y los flujos comerciales mundiales a través de las variaciones en los precios, las medidas de reglamentación y las perturbaciones de las cadenas de suministro (Caldecott, Harnett et al., 2016). Los efectos físicos del cambio climático pueden perjudicar el comercio, por ejemplo, debido a los cierres más frecuentes de los puertos a causa de los fenómenos meteorológicos extremos o a la disminución de la productividad agrícola. Las compañías abiertas al comercio corren el riesgo de perder competitividad debido a las reglamentaciones ambientales (Branger y Quirion, 2014).

En virtud del Acuerdo de París se estableció un marco de transparencia reforzado para la acción y el apoyo conforme al cual los países deberán proporcionar periódicamente un inventario nacional de emisiones y absorciones, información sobre los efectos del cambio climático y la labor de adaptación, e información sobre el apoyo en forma de financiamiento, transferencia de tecnología y fomento de la capacidad suministrado, requerido y recibido (Singh, Finnegan y Levin, 2016). Los países precisan desarrollar capacidades para dar cuenta de las acciones climáticas empleando medidas comparables (Singh, Finnegan y Levin, 2016), así como para consolidar (o establecer) sistemas que induzcan un proceso de formulación de políticas de base empírica, especialmente en el caso de las políticas de adaptación (Dixit et al., 2012). Se requiere una mayor capacidad del sector público para integrar datos y análisis de alta calidad en los procesos de planificación, coordinación y adopción de decisiones. Se prevé un aumento de la demanda de apoyo en este ámbito. Las innovaciones digitales mejoran el acceso, la transparencia y la integración de los servicios de justicia, a la vez que reducen las emisiones de GEI y alinean los servicios públicos con los objetivos de descarbonización de los países. Las normas de construcción de edificios ecológicos y los electrodomésticos eficientes en los centros penitenciarios y otras dependencias gubernamentales pueden reducir los costos operativos y las emisiones.

C. Seguimiento

El plan de acción que aquí se presenta tiene como objetivo orientar el apoyo que el Grupo BID brinda a los países miembros para mejorar la resiliencia, limitar el aumento de la temperatura mundial a dos grados y asegurar una transición justa. Para ello, los países deben (i) gestionar los riesgos climáticos físicos y adaptarse a los efectos adversos del cambio climático; (ii) alcanzar un nivel de emisiones netas igual a cero para 2050; y (iii) formular políticas y estrategias de largo plazo para abordar el cambio climático en un modo socialmente justo y aceptable.

En esta Sección C se propone un conjunto de indicadores para el seguimiento de la implementación y los resultados del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025. Se han incorporado indicadores de cambio climático en todos los niveles del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 del Grupo BID: contexto regional (nivel 1), contribuciones del Grupo BID a los resultados de desarrollo (nivel 2) y desempeño del Grupo BID (nivel 3). Los indicadores del Marco de Resultados Corporativos sirven de base para el seguimiento de la acción climática a nivel estratégico, y se utilizan con otros indicadores complementarios cuando se necesita información más detallada o matizada para realizar el seguimiento de la implementación del Plan de Acción en Materia de Cambio Climático 2021-2025. Los indicadores complementarios solo se utilizan a los efectos del seguimiento y no incluyen metas.

La Administración del BID y de BID Invest y la Gerencia de BID Lab presentarán un informe conjunto anual sobre los avances al Comité de Políticas y Evaluación del BID y al Comité del Directorio Ejecutivo de BID Invest. En el informe se resumirán los avances logrados con respecto a las acciones previstas, se incluirán actualizaciones de los indicadores acordados y se compartirán las prioridades del programa anual de trabajo.

Los indicadores correspondientes al contexto regional (nivel 1) proporcionarán información sobre los progresos generales en la región. Los avances en los indicadores de este nivel no pueden atribuirse directamente al Grupo BID y, por lo tanto, no se incluyen metas (véase el **Cuadro 1**).

CUADRO 1. INDICADORES DEL CONTEXTO REGIONAL (NIVEL 1)

Indicador	Definición	Valor de referencia (año)
1. Países miembros prestatarios con estrategias a largo plazo (n.º)	Número de países miembros prestatarios del Grupo BID con una estrategia a largo plazo presentada a la CMNUCC ³⁶ (que abarca la mitigación, la adaptación o ambas).	2 (2020) ³⁷
2. Emisiones de CO ₂ derivadas de la quema de combustibles (toneladas)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	1.600 millones (2016)
3. Zona forestal en proporción a la superficie terrestre total (%)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	46,2 (2016)
4. Pérdidas económicas anuales declaradas por causa de desastres naturales (US\$)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	4.600 millones (2018)

* Indicador del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.

Los indicadores de las contribuciones del Grupo BID a los resultados de desarrollo (nivel 2) medirán las contribuciones del Grupo BID al desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono a través de las operaciones. En consonancia con el enfoque adoptado en el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023, estos indicadores no tendrán metas³⁸ (véase el Cuadro 2).

CUADRO 2. INDICADORES DE LAS CONTRIBUCIONES DEL GRUPO BID A LOS RESULTADOS DE DESARROLLO (NIVEL 2)

Indicador	Definición	Resultados (año)
1. 1. Países con apoyo del Grupo BID que consideran los objetivos de descarbonización a largo plazo o resiliencia climática en sus estrategias a largo plazo o CDN (n.º)	Los países consideran el apoyo técnico del Grupo BID (mediante préstamos u operaciones de cooperación técnica) para orientar la elaboración de estrategias a largo plazo y CDN que definan los objetivos y las acciones tendientes a limitar el aumento de la temperatura mundial según se establece en el Acuerdo de París y a fortalecer la resiliencia de los países.	7 ³⁹
2. Emisiones evitadas (toneladas anuales de CO ₂ equivalente)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	14,4 millones (2016-2019)

³⁶ <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>.

³⁷ Costa Rica y México.

³⁸ Habida cuenta del tiempo necesario para preparar un proyecto y para que se informe sobre sus resultados, el logro de metas durante el período del Marco de Resultados Corporativos depende, sobre todo, de los resultados de proyectos aprobados antes del período, por lo que el desempeño rezagado no puede traducirse en acciones.

³⁹ Barbados, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Perú y Suriname.

Indicador	Definición	Resultados (año)
<p>3. Intensidad de las emisiones de GEI de las operaciones del BID</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de electricidad (g de CO₂ equivalente/kWh) • Transporte (g de CO₂ equivalente/pasajero-km) • Aguas residuales (g de CO₂ equivalente/g de DBO5) • Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (toneladas de CO₂ equivalente/ha/año) 	<p>Se aplica a las operaciones con datos disponibles para estimaciones de emisiones netas o brutas exigidas (aquellas con más de 25.000 toneladas).</p>	<p>No disponible</p>
<p>4. Hábitats gestionados de forma sostenible usando métodos basados en ecosistemas (hectáreas)*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bosques • Pastizales • Humedales y sistemas de agua dulce • Costeros y marinos • Otros 	<p>Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.</p>	<p>No disponible (indicador nuevo)</p>
<p>5. Capacidad instalada de generación eléctrica a partir de fuentes renovables (MW)*</p>	<p>Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.</p>	<p>5.083</p>
<p>6. Beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático (n.º)*</p>	<p>Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.</p>	<p>No disponible</p>



Indicador	Definición	Resultados (año)
<p>7. Operaciones que reciben apoyo en la aplicación de herramientas de acción climática y sostenibilidad (n.º)</p>	<p>Las herramientas y los métodos incluyen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación territorial integrada • Ordenamiento territorial de zonas marinas y costeras • Catastros de usos múltiples y programas de titulación de tierras con criterios de sostenibilidad • Gestión integrada de cuencas hidrográficas • Marco de Infraestructura Sostenible del Grupo BID • Análisis blue spot (resiliencia en el transporte) • Técnicas para la toma de decisiones en un entorno de profunda incertidumbre • Adquisiciones verdes • Evaluaciones del riesgo de desastres y cambio climático • Manual de construcción de edificios ecológicos • Análisis económicos con precios del carbono paralelos • Elaboración de presupuestos climáticos • Líneas de transmisión verde • iGOPP <p>Esta lista podrá ampliarse a medida que se logren avances en las herramientas pertinentes. El uso de las herramientas y los métodos se verifica mediante la(s) referencia(s) en los documentos de los proyectos a una o más de las herramientas y los métodos enumerados anteriormente.</p>	<p>No disponible (indicador nuevo)</p>
<p>8. Opción para los equipos de desglosar otros indicadores del Marco de Resultados Corporativos para considerar el cambio climático*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hogares con acceso mejorado a agua y saneamiento (n.º) • Beneficiarios de iniciativas de apoyo al empleo (n.º) • Agricultores con acceso mejorado a inversiones y servicios agrícolas (n.º) • Vías construidas o mejoradas (km) 	<p>Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.</p>	<p>No disponible (indicador nuevo)</p>

* *Indicador del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.*

Los indicadores de desempeño del Grupo BID (nivel 3) proporcionarán información sobre las acciones del Grupo BID tendientes a promover un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono (véase el **Cuadro 3**)⁴⁰.

40 En el caso de algunos indicadores en que la meta es “Seguimiento”, el BID actualmente no realiza el seguimiento del indicador, por lo que resulta imposible definir un valor de referencia.

CUADRO 3. INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL GRUPO BID (NIVEL 3)

Indicador	Definición	Valor de referencia (año)	Meta (año)
1. Nuevas estrategias de país que tienen en cuenta los compromisos oficiales del país respectivo en relación con el clima (%)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.	54%	100% (2021-2025)
2. Documentos de marco sectorial que reflejan los objetivos de descarbonización a largo plazo y resiliencia climática (n.º)	Documentos de marco sectorial que tienen en cuenta (i) la función que cumple el sector en la descarbonización a largo plazo, (ii) los riesgos transicionales que afronta el sector teniendo en cuenta los efectos de los cambios previstos en las políticas sectoriales y la tecnología, (iii) las contribuciones del sector para lograr una transición justa, (iv) la vulnerabilidad del sector a los desastres naturales y la incertidumbre de los impactos del cambio climático y (v) las herramientas disponibles para hacer frente a esos riesgos.		Seguimiento
3. Operaciones del Grupo BID alineadas con la metodología de los bancos multilaterales de desarrollo en el marco del Acuerdo de París (%)	Definición pendiente en espera de las nuevas deliberaciones con los bancos multilaterales de desarrollo sobre el enfoque y los resultados del ejercicio piloto.	En fase piloto	Seguimiento
<i>3.1 Operaciones del Grupo BID evaluadas con la metodología de los bancos multilaterales de desarrollo en el marco del Acuerdo de París (%)</i>	La proporción de todas las operaciones de préstamo del Grupo BID que se evalúan con la metodología de los bancos multilaterales de desarrollo en línea con el Acuerdo de París.	0%	100%
4. Proyectos con riesgo considerable de desastres y cambio climático en los que se aplicaron análisis de riesgos para determinar acciones de resiliencia (%)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.	BID: 16%	IDB: 100% (2023)
5. Actividades económicas y sectoriales que están relacionadas con el cambio climático (% por volumen)	Basado en una revisión cualitativa de síntesis, resúmenes y productos.	BID: 7%	Monitor

Indicador	Definición	Valor de referencia (año)	Meta (año)
6. Financiamiento climático en operaciones del Grupo BID (% del monto aprobado o comprometido)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	BID: 25%	IDB: 30% IDB Lab: 30% IDB Invest: 30% (2020-2023)
7. Financiamiento climático que apoya a países pequeños y vulnerables (%)	La proporción del financiamiento climático (de todos los instrumentos) que se asigna a países de los grupos C y D.	BID: 38%	Monitor
<i>7.1 Climate finance supporting small island developing states (%)</i>	La proporción del financiamiento climático (de todos los instrumentos) que se asigna a países pequeños e insulares en desarrollo**.	BID: 11%	Monitor
8. Proyectos que apoyan la adaptación al cambio climático o la mitigación de sus efectos (% de nuevas aprobaciones/compromisos)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.	BID: 53%	IDB: 65% IDB Lab: 40% IDB Invest: 40% (2020-2023)
<i>8.1 Proyectos que apoyan la gestión de la agricultura, la silvicultura, el uso de la tierra y las zonas costeras (% de nuevas aprobaciones/compromisos climáticos)*</i>		<i>BID: 8%</i>	<i>IDB: 10% IDB Lab: 25% IDB Invest: 8% (2020-2023)</i>
<i>8.2 Proyectos que apoyan la acción en materia de cambio climático por sector</i>			Seguimiento
9. Proporción del financiamiento climático total del Grupo BID procedente de recursos de los socios (%)	Proporción del financiamiento climático del Grupo BID procedente de los recursos de los socios (fondos fiduciarios de uno o varios donantes, fondos de intermediarios financieros y recursos no reembolsables para proyectos específicos).	8%	Monitor
10. Financiamiento directo de terceros otorgado a través de operaciones relacionadas con el cambio climático (US\$)	El “financiamiento directo de terceros” se comunica de acuerdo con el enfoque utilizado en el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023. El monto de financiamiento de terceros otorgado a través de operaciones relacionadas con el cambio climático es proporcional al monto de financiamiento climático.	N/A	Seguimiento

Indicador	Definición	Valor de referencia (año)	Meta (año)
<i>10.1 Financiamiento privado directo de terceros otorgado a través de operaciones relacionadas con el cambio climático (US\$)</i>		N/A	Seguimiento
11. Financiamiento indirecto de terceros otorgado a través de operaciones relacionadas con el cambio climático (US\$)	El “financiamiento indirecto de terceros” se comunica de acuerdo con el enfoque utilizado en el Marco de Resultados Corporativos 2020 2023. El monto de financiamiento de terceros otorgado a través de operaciones relacionadas con el cambio climático es proporcional al monto de financiamiento climático.	N/A	Seguimiento
12. Operaciones activas del Grupo BID relacionadas con el cambio climático clasificadas con desempeño satisfactorio (%)	Proporción de las operaciones de préstamo activas del Grupo BID relacionadas con el cambio climático (cualquier monto de financiamiento climático superior a US\$0) clasificadas con desempeño satisfactorio de acuerdo con el informe de seguimiento del proyecto o el informe anual de supervisión.	BID: 77%	Monitor
13. Proyectos relacionados con el cambio climático finalizados con resultados de desarrollo satisfactorios (%)	Proporción de operaciones de préstamo del Grupo BID relacionadas con el cambio climático finalizadas (cualquier monto de financiamiento climático superior a US\$0) que recibieron una calificación de “parcialmente exitosa” o superior de acuerdo con el informe de terminación del proyecto o el informe ampliado de supervisión validados por OVE.	BID: 62%	Monitor
14. Emisiones de las instalaciones y el parque automotor del Grupo BID (toneladas de CO ₂ equivalente)*	Véase la nota técnica de orientación del Marco de Resultados Corporativos 2020 2023.	11.200	Less than 9,600 (2023)

* Indicador del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023.

** Según se definen en el documento CII/GN-354.

D. Riesgos, recursos y próximos pasos

A fin de que el Grupo BID aproveche al máximo las posibilidades de brindar apoyo a los países miembros para que cumplan sus compromisos

tendientes a lograr un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono, se necesitarán recursos humanos y financieros constantes y predecibles. Si bien el Grupo BID ha realizado importantes avances en materia de financiamiento climático, aún queda por delante una labor de carácter tanto urgente como complejo. Asimismo,

los bancos multilaterales de desarrollo, incluido el Grupo BID, podrían afrontar riesgos jurídicos, financieros y para la reputación⁴¹ si no actúan.

Además de las actividades generales de integración transversal, los especialistas en cambio climático de las Representaciones deben superar obstáculos, mantener comunicaciones abiertas con los organismos ejecutores y la Sede y ayudar a los gobiernos a resolver distintas situaciones, en particular cuando se necesita una respuesta rápida. La presencia de CCS es necesaria para posicionar mejor las cuestiones de cambio climático en la agenda de desarrollo de los países y en las actividades del Banco, en coordinación con VPC, los Departamentos de Países y los Representantes en los países. Actualmente, CCS tiene personal designado solamente en Brasil, Guatemala, México y Perú. A fin de fortalecer la orientación en los países del apoyo del BID en materia de cambio climático, será necesario incrementar la presencia sobre el terreno de personal especialista en sostenibilidad. Para ello, se puede trasladar a la región a especialistas del BID en cambio climático y sostenibilidad, o bien se puede designar a un coordinador de cambio climático para cada país. La asignación de especialistas a las Representaciones dependerá de la demanda de los clientes de acciones relativas al cambio climático y la sostenibilidad, de los recursos disponibles para el traslado y de las restricciones a los traslados a causa de la pandemia de COVID 19. Las ubicaciones prioritarias para el personal en el futuro son los centros del Grupo BID en Argentina, Colombia, Jamaica y Panamá. Asimismo, en BID Invest, la tarea sobre cambio climático se creó inicialmente en ADV y estaba centrada en la Sede a fin de consolidar la estrategia general. En los próximos años, los funcionarios dedicados al cambio climático se alinearán con el plan de

41 En todo el mundo, los litigios relacionados con el clima se han centrado en los gobiernos y las empresas de combustibles fósiles. En los casos contra gobiernos, se ha alegado con éxito que, entre otras cuestiones, los gobiernos no han cumplido las metas ambientales o de preservación de la biodiversidad establecidas por la ley, o ni siquiera han respetado los derechos humanos básicos de las generaciones futuras al no reducir de manera suficiente las emisiones de GEI. En otros casos también se han obtenido buenos resultados al alegar que los gobiernos que tienen acceso a información sobre los impactos del cambio climático no han implementado acciones suficientes de adaptación al cambio climático. Véase una recopilación de litigios relacionados con el clima en este sitio web: <http://climatecasechart.com/>. No está claro si el BID, en su carácter de organización internacional, podría afrontar litigios similares.

presencia sobre el terreno de BID Invest y se trabajará para descentralizar el personal a fin de lograr una relación de 40/60 en la Sede y las Representaciones.

Es preciso equilibrar la profundidad de las capacidades técnicas esenciales con las agendas generales de los países. A medida que el personal de algunos sectores se especialice en la gestión de la acción climática (por ejemplo, infraestructura), CCS focalizará los conocimientos técnicos en ámbitos menos convencionales, como las soluciones basadas en la naturaleza, la gestión fiscal, el trabajo, la protección social, el desarrollo institucional y los sistemas e instrumentos financieros. La ampliación de la capacitación de los jefes de equipo, de los especialistas de otras divisiones, especialmente en estos ámbitos nuevos, y del personal fiduciario y operativo podría subsanar las deficiencias y ayudarles a ser promotores de estas cuestiones y expandir la acción climática en el BID. La participación del personal de CCS en los proyectos desde las primeras etapas del ciclo de elaboración también ayuda a fortalecer la capacidad. La capacitación técnica sobre el cambio climático deberá ser constante y adaptarse a las soluciones de cada sector específico a fin de mantener la comprensión entre los empleados del Grupo BID. A medida que surjan pruebas de las acciones en curso y nuevas tecnologías, el Grupo BID deberá mantenerse informado de los avances, estar a la vanguardia de la investigación y difundir estos avances tanto en el seno del Grupo BID como entre los países y clientes.

Luego de las deliberaciones con los Directorios Ejecutivos del Grupo BID y la consideración de sus comentarios, este documento se modificará y se presentará para su aprobación a través del Comité de Políticas Operativas de la Administración del BID y el Comité de la Alta Administración de BID Invest. La versión aprobada de este documento se presentará a los Directorios Ejecutivos del Grupo BID con fines informativos. Asimismo, toda versión revisada subsiguiente de este documento se aprobará a nivel de la Administración y se presentará a los Directorios Ejecutivos del Grupo BID con fines informativos.

ANEXO I. RESUMEN DE LAS ACCIONES

En los siguientes cuadros se resumen las acciones que se presentan en la Sección A de la Parte III, organizadas en torno a los elementos centrales de los bancos multilaterales de desarrollo para lograr un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono.

1. Apoyo normativo

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Brindar apoyo a los países miembros para que elaboren estrategias a largo plazo y actualicen las CDN, de modo que sean congruentes con los objetivos a largo plazo de temperatura	BID (CCS, con la colaboración de todo el BID)	Nivel 1: 1 Nivel 2: 1
Brindar apoyo al sector privado para que diseñe estrategias sostenibles que estén alineadas con las estrategias a largo plazo y las CDN	BID Invest (ADV, con la colaboración de todo BID Invest)	
Ampliar el alcance del análisis sobre el diseño y la implementación de las CDN, incluidas las políticas y reglamentaciones fiscales y sectoriales, y publicar las conclusiones	BID (CCS)	Nivel 2: 1
Brindar apoyo a los países para que establezcan políticas eficaces de acción climática mediante préstamos en apoyo de reformas de política y otros instrumentos	BID (CCS, RND y FMM)	Nivel 1: 1 Nivel 2: 1
Brindar apoyo a los países miembros para que incorporen las consideraciones de adaptación en las estrategias a largo plazo	BID (CCS, con la colaboración de todo el BID)	Nivel 1: 1 y 4 Nivel 2: 1
Crear más conciencia entre los clientes del sector privado acerca de los beneficios que conlleva la incorporación de la resiliencia en sus operaciones	BID Invest (ADV, con la colaboración de todo BID Invest)	
Promover políticas que aborden las barreras de mercado, impulsen la competencia y ofrezcan incentivos para la innovación “verde” y las inversiones sostenibles, y que procuren lograr efectos multiplicadores	BID (CTI, CMF y CCS)	Nivel 2: 8
Poner en marcha iniciativas tendientes a acelerar la creación de soluciones en etapa temprana para favorecer la acción climática y ambiental	BID Lab, BID (Laboratorio de Capital Natural) y BID Invest (ICD)	
Crear e implementar instrumentos que promuevan las tecnologías avanzadas, incentiven y amplíen la escala de soluciones financieras sostenibles y estimulen la innovación para las aplicaciones climáticas	BID Invest (ADV, ICD y TMT)	
Ofrecer apoyo para fortalecer los sistemas nacionales de medición, información y verificación a fin de cumplir las obligaciones reforzadas de transparencia establecidas en el Acuerdo de París	BID (CCS)	Nivel 2: 1
Intensificar los esfuerzos de colaboración con IFD, INT y SCL, así como en todo el Grupo BID	BID (CCS)	Nivel 3: 5, 8

2. Alineación de las operaciones con el Acuerdo de París

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Brindar servicios de apoyo sistemáticamente a los equipos que elaboran los desafíos de desarrollo de país, las estrategias de país y los documentos de marco sectorial para que reflejen los objetivos relativos a la resiliencia y el riesgo climático y la descarbonización a largo plazo	BID (CCS y ESR)	Nivel 3: 1, 2
Integrar mejor la agenda climática en los desafíos de desarrollo de país y las estrategias de país de acuerdo con las necesidades de los países	BID (CCS, VPC y ESR)	Nivel 3: 1
Integrar la alineación con el Acuerdo de París en los procedimientos para operaciones del BID y de BID Invest	BID (CCS) y BID Invest (ADV y SEG)	Nivel 3: 3
Evaluar más detalladamente la aplicabilidad del TCFD en el caso del BID	BID (RMG, FIN, BDA y CCS)	
Definir una metodología para evaluar el riesgo climático de la cartera	BID (RMG, SPD y CCS)	
Realizar una nueva evaluación de la importancia relativa para actualizar los indicadores del anexo anual sobre la metodología Global Reporting Initiative del BID, a fin de reflejar las conclusiones del grupo de trabajo	BID (CCS, con la participación de todo el BID)	
Alinearse con las recomendaciones del TCFD apoyándose en un grupo de trabajo interfuncional y divulgar los avances en los próximos informes anuales	BID Invest (ADV y SEG, con la colaboración de todo BID Invest)	
Continuar capacitando al personal en la aplicación de prácticas sostenibles para las adquisiciones de proyectos	BID (FMP y CCS)	

3. Metas de mitigación y temperatura

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Aumentar el número de operaciones que apoyan la agricultura, la silvicultura, el uso de la tierra y la gestión de zonas costeras, según lo acordado en el Marco de Resultados Corporativos	BID (RND y CCS)	Nivel 2: 2 Nivel 3: 8.1
Crear una plataforma para visualizar mejor las actividades y las partes que trabajan en la Amazonia, así como los datos subyacentes sobre las condiciones ambientales y sociales	BID Lab y BID (Laboratorio de Capital Natural)	Nivel 1: 3
Brindar apoyo a los gobiernos para implementar tecnologías de descarbonización en los diferentes sectores	BID (INE, CTI y CCS)	Nivel 1: 2 Nivel 2: 3

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Elaborar planes de financiamiento para la descarbonización destinados a empresas privadas (y, cuando sea posible, a sus cadenas de suministro) de modo que realicen la transición hacia opciones de energía y transporte con bajas emisiones de carbono	BID Invest (ADV e IEN)	
Diseñar mecanismos de seguros (ya sea que formen parte integral de los contratos de compra venta de energía o sean independientes) para abordar los riesgos que entraña ser pionero en el ámbito de la energía renovable en nuevos mercados, así como los mecanismos de reducción de riesgos para el almacenamiento de baterías e hidrógeno verde.	BID Invest (ADV e IEN)	
Priorizar aún más las cuestiones relacionadas con el cambio climático en la gestión fiscal	BID (FMM y CCS, en coordinación con INE y SPH)	Nivel 3: 8.2
Elaborar estudios, actividades de difusión y cursos de capacitación —incluido el diálogo de políticas— para profundizar los conocimientos y promover una transición justa a una economía con bajas emisiones de carbono	BID (SCL y CCS)	Nivel 3: 5
Crear una herramienta de análisis para determinar la alineación de las inversiones con las trayectorias con bajas emisiones de carbono que deberá incluirse en los criterios de selectividad de los clientes en todos los sectores y capacitar a los oficiales de inversión en su uso	BID Invest (ADV y SPK)	
Continuar calculando las emisiones de GEI de las operaciones y estudiar opciones para emplear los datos a fin de fundamentar las decisiones	BID (ESG y CCS, en consulta con SPD)	Nivel 2: 2, 3
Crear una herramienta de medición de emisiones de GEI para las operaciones que pueda brindar información sobre la alineación de la cartera con los escenarios a largo plazo	BID Invest (ADV y SEG)	
Diseñar procesos para que la división dedicada a la gestión de riesgo crediticio incorpore consideraciones importantes relativas al riesgo climático	BID Invest (SEG y MCR)	

4. Adaptation and Climate Resilience

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Fomentar cambios en las políticas que promuevan sistemas agrícolas más resilientes e incluyentes; brindar apoyo a los pequeños y medianos productores de modo que recuperen sus capacidades, conocimientos y herramientas para producir alimentos; ampliar la escala de los modelos fructíferos de tecnologías y prácticas resilientes al clima en la región; rediseñar los sistemas de extensión y los tipos de tecnología que se promueven actualmente; y recuperar la base organizacional como una plataforma que permita lograr la competitividad necesaria para acceder al financiamiento y a los mercados (locales o externos)	BID (RND), BID Invest (INO) y BID Lab	
Examinar las lecciones aprendidas del uso del iGOPP en la región, investigar si se pueden actualizar para considerar en mayor detalle la resiliencia al cambio climático y capacitar a los clientes del BID en la aplicación de la herramienta	BID (RND)	Nivel 1: 4 Nivel 2: 1
Continuar respaldando las evaluaciones del riesgo de desastres a nivel multinacional, nacional, subnacional, sectorial y de los proyectos, con inclusión de escenarios de cambio climático, y aplicar las evaluaciones para elaborar y publicar perfiles de riesgo de desastres con el objetivo de orientar las estrategias nacionales de gestión del riesgo de desastres y de protección financiera y las inversiones en la reducción de riesgos y la preparación para casos de desastre	BID (RND y CCS)	Nivel 1: 4 Nivel 2: 1
Estudiar los impactos socioeconómicos y fiscales debidos al aumento de los fenómenos meteorológicos extremos	BID (FMM y CCS)	
Ampliar la Plataforma de Islas Sostenibles mediante la participación de los departamentos de países de todos los grupos, a fin de apoyar la planificación de la adaptación a largo plazo, financiar enfoques innovadores para proteger los recursos oceánicos y aumentar la resiliencia de las islas, con especial énfasis en la equidad social en lo que respecta a los beneficios derivados de los recursos oceánicos	BID (CCS)	Nivel 2: 1, 6
Continuar elaborando y aplicando estrategias específicas para el sector privado en los pequeños Estados insulares en desarrollo	BID Lab y BID Invest (ADV, con la colaboración de todo BID Invest)	
Implementar plenamente la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático y considerar las posibles consecuencias de la aplicación del nuevo Marco de Política Ambiental y Social actualizado del BID	BID (ESG, RND y CCS)	Nivel 2: 6 Nivel 3: 4

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Realizar estudios piloto en los que se pongan de relieve los costos y beneficios de la infraestructura resiliente en la región de América Latina y el Caribe, y se analicen opciones para incorporar de manera sostenible los costos relativos a la consideración del riesgo de desastres y cambio climático en los presupuestos de los proyectos en el caso de los proyectos que afrontan riesgos climáticos considerables	BID (ESG, RND, INE y CCS)	Nivel 2: 6 Nivel 3: 4
Realizar evaluaciones del riesgo climático para todas las inversiones directas y mejorar la metodología de dichas evaluaciones, en particular, mediante la creación de herramientas específicas de cada sector	BID Invest (SEG)	
Aumentar la capacidad de análisis de escenarios cualitativos y cuantitativos	BID Invest (ADV y SEG)	
Colaborar con jefes de equipo y especialistas de ESG, INE y CSD a fin de encontrar opciones concretas para hacer frente a los desafíos institucionales, financieros y operativos que conlleva la implementación de SBN como parte de las operaciones del BID, y determinar dentro del ciclo del proyecto las diferentes etapas para realizar las evaluaciones técnicas, ambientales y sociales que pudieran brindar aportes pertinentes para aplicar esas opciones concretas orientadas a generar resiliencia	BID (INE y CCS)	Nivel 2: 6 Nivel 3: 4
Analizar las oportunidades para incorporar SBN en la elaboración de proyectos del sector privado	BID Invest (ADV)	
Fomentar el uso estratégico de programas de transferencias monetarias a fin de brindar apoyo inmediato, transparente y con una duración limitada a las poblaciones afectadas por desastres	BID (RND, SPH, CMF y CCS)	
Brindar capacitación a los empleados y clientes del Grupo BID de modo que comprendan mejor las incertidumbres sobre el cambio climático y las herramientas disponibles para gestionarlas	BID (CCS), BID Lab y BID Invest (ADV)	Nivel 2: 7
Continuar ofreciendo sesiones de los cursos en línea sobre la gestión del riesgo de desastres que se basan en la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático y la evaluación del riesgo climático	BID (ESG, RND y CCS) y BID Invest (SEG)	Nivel 3: 4

5. Financiamiento climático

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Brindar apoyo al sector financiero público y privado mediante asistencia técnica para la adopción y la implementación de taxonomías, metodologías, procesos, prácticas de reglamentación y supervisión e instrumentos no tradicionales tendientes a canalizar y movilizar recursos para el desarrollo sostenible	BID (CMF y CCS) y BID Invest (ADV y FNP)	Nivel 2: 8 Nivel 3: 11
Utilizar asistencia técnica y financiamiento no reembolsable como instrumentos de reducción de riesgos en forma de garantías o inversiones de capital para crear estructuras de financiamiento innovadoras que combinen instrumentos tradicionales y no tradicionales, ponerlas a prueba y analizar las condiciones para ampliarlas	BID (CMF y CCS)	Nivel 2: 8 Nivel 3: 10
Incentivar a los bancos privados para que elaboren una estrategia de sostenibilidad tendiente a descarbonizar sus carteras e implementar las recomendaciones del TCFD, incluso al responder a las necesidades planteadas a partir de la COVID-19.	BID Invest (ADV, FNP y FLI)	
Brindar apoyo a los países y clientes del sector privado de modo que comprendan los riesgos transicionales del cambio climático y respondan a ellos, lo que incluye el intercambio de conocimientos sobre pruebas de tensión y análisis de escenarios, así como la incorporación de marcos para detectar, evaluar, gestionar y difundir los riesgos climáticos dentro de los marcos vigentes de reglamentación y supervisión	BID (CCS y CMF) y BID Invest (ADV y SEG)	Nivel 2: 8
Continuar incorporando los esfuerzos tendientes al logro de la meta de financiamiento climático del 30% del Grupo BID en todo el ciclo del proyecto y en los distintos sectores	BID (CCS), BID Invest (ADV) y BID Lab	Nivel 3: 5, 7
Brindar apoyo para lograr el acceso equitativo y eficiente a fondos climáticos concesionales y otros recursos de los socios	BID (ORP y CCS)	Nivel 3: 7, 9
Fortalecer la capacidad de los países y los clientes para acceder a los fondos climáticos de los socios	BID (CCS) y BID Invest (ADV)	Nivel 2: 8
Estudiar nuevas fuentes de financiamiento y procurar la reposición y consolidación de las fuentes de financiamiento actuales (por ejemplo, el Fondo Fiduciario de Múltiples Donantes NDC Acelera) para el desarrollo sostenible, teniendo en cuenta la eficiencia de la obtención de los recursos	BID (ORP y CCS) y BID Invest (ADV y FNP)	Nivel 3: 9
Diseñar e implementar un fondo para paisajes sostenibles	BID (CSD)	Nivel 1: 3 Nivel 2: 4 Nivel 3: 8.1
Brindar apoyo a iniciativas sostenibles en la Amazonia, en particular, mediante el diseño de un fondo fiduciario de múltiples donantes que se presentará al Directorio Ejecutivo para su aprobación	BID (CSD)	Nivel 1: 3 Nivel 2: 4 Nivel 3: 8.1

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Apoyar la creación de aceleradoras de reservas y observatorios de infraestructura en los países a fin de generar reservas de proyectos financiables para la inversión del sector privado	BID (CCS, CMF, e INE) y BID Lab	Nivel 3: 11
Facilitar el diálogo entre reguladores, gobiernos e instituciones financieras	BID (CMF y CCS) y BID Invest (ADV y FLI)	Nivel 2: 7, 8
Utilizar garantías y formas de capital como componentes de primera pérdida para lograr un uso más eficiente del capital a fin de movilizar inversiones del sector privado y estructuras del Bono B para llegar a los inversionistas institucionales	BID (CMF), BID Lab y BID Invest (FNP)	Nivel 3: 10,11
Brindar apoyo a los bancos nacionales de desarrollo para que creen operaciones de financiamiento de infraestructura sostenible en el marco de asociaciones público-privadas	BID (CMF y Unidad de Asociaciones Público-Privadas)	
Continuar mejorando la calidad y el alcance de los bonos temáticos al definir mecanismos de colocación y obtener opiniones de segundas partes y certificaciones cuando estén disponibles	BID Invest (INO, SEG y DVF)	
Evaluar, crear y emitir bonos temáticos de BID Invest	BID Invest (INO)	
Aprovechar la Plataforma de Transparencia de Bonos Verdes para reducir la heterogeneidad de los informes sobre los bonos verdes a fin de atraer nuevos fondos y actores del mercado a la región	BID (CMF y CCS) y BID Invest (INO)	
Brindar apoyo a los ministerios de planificación a nivel nacional y subnacional de modo que incorporen elementos de sostenibilidad y resiliencia climática en sus planes de infraestructura, y respaldar a los ministerios de hacienda y de planificación para que incorporen indicadores de sostenibilidad en sus análisis de costos y beneficios a fin de priorizar los gastos de inversión en infraestructura	BID (FMM y CCS)	
Brindar apoyo a los ministerios de planificación a nivel nacional y subnacional para que incluyan elementos de sostenibilidad en el diseño de los marcos de asociaciones público-privadas	BID (Unidad de Asociaciones Público-Privadas y CCS)	Nivel 3: 10, 11
Brindar apoyo a los gobiernos para que utilicen instrumentos financieros como los bonos para catástrofes, los bonos de resiliencia climática y las coberturas de seguro paramétrica a fin de transferir los riesgos al sector privado	BID (CMF, RND y TRY)	
Respaldar a los bancos nacionales de desarrollo para que promuevan instrumentos de garantía y marcos de asociaciones público-privadas sostenibles a fin de movilizar nuevas fuentes de capital, en particular, de los mercados internos	BID (Unidad de Asociaciones Público-Privadas, CMF y CCS) y BID Invest (INO)	

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Crear plataformas nacionales utilizando el modelo de NDC Invest y el Marco de Infraestructura Sostenible como la base de las taxonomías en los países	BID (CCS)	Nivel 2: 8
Velar por que el diseño de las propuestas privadas no solicitadas de inversiones en infraestructura incluya criterios de sostenibilidad congruentes con el Marco de Infraestructura Sostenible	BID Invest (INO)	
Apoyar los productos financieros previos a los mercados de carbono que puedan movilizar inversiones sostenibles vinculadas con las CDN de los países	BID Invest (INO)	



6. Presentación de informes

Acción	Responsable
Estudiar opciones para mejorar la consideración de las cuestiones relativas al cambio climático y la sostenibilidad mediante los instrumentos del Marco de Efectividad en el Desarrollo y los procesos conexos	BID (CCS y SPD)
Estudiar opciones para optimizar las cuestiones relacionadas con el cambio climático y la sostenibilidad consideradas durante la alineación de las operaciones con el Acuerdo de París, en el marco de la herramienta DELTA	BID Invest (SEG, ADV y DVF)
Fomentar sistemáticamente el uso de los indicadores del Marco de Resultados Corporativos pertinentes al clima, incluso mediante cursos de capacitación	BID (CCS y SPD) y BID Invest (ADV y DVF)
Identificar e implementar mecanismos para promover el uso de indicadores de resiliencia climática a nivel de los proyectos	BID (CCS) y BID Invest (ADV)
Utilizar recursos de operaciones de cooperación técnica e incrementar el uso de evaluaciones del impacto para determinar la incidencia de los esfuerzos del BID relacionados con el clima a nivel de los proyectos	BID (divisiones de VPS y SPD)
Realizar, cuando sea posible, la medición de la innovación con clientes que hayan implementado acciones climáticas	BID Invest (ADV y DVF)
Mejorar la presentación de informes sobre la manera en que las operaciones de cambio climático del BID contribuyen a los ODS	BID (CCS)
Facilitar el diseño y la implementación de operaciones de cooperación técnica y actividades económicas y sectoriales transversales relacionadas con el cambio climático y crear un enfoque sistemático para realizar un seguimiento de sus resultados	BID (CCS)
Fomentar el uso de indicadores pertinentes en la matriz de resultados de los proyectos (por ejemplo, reducción del consumo de energía) que permitan un mejor seguimiento	BID (CCS y equipos de proyectos)
Implementar un enfoque más sistemático para realizar el seguimiento de la movilización del sector privado y los volúmenes de cofinanciamiento relacionados con operaciones relativas al cambio climático, en consonancia con la metodología de los bancos multilaterales de desarrollo para movilizar la inversión privada y el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023	BID (ORP, SPD y CCS)
Continuar preparando informes conjuntos anuales sobre los avances para presentar al Directorio Ejecutivo	BID (CCS), BID Lab y BID Invest (SPK y ADV)
Aprovechar los mecanismos vigentes de presentación de informes, incluido el Informe de Sostenibilidad anual, para dar a conocer los avances al público externo	BID (CCS)
Consolidar las acciones de BID Invest en un informe de sostenibilidad anual	BID Invest (INO, RSM y DSP)

7. Actividades internas

Acción	Responsable	Indicadores conexos
Aumentar la cantidad de electricidad procedente de sistemas solares in situ	BID (BDA, en coordinación con VPC)	Nivel 3: 14
Analizar las modalidades de viajes en misión oficial, investigar a los conductores, recopilar lecciones aprendidas del teletrabajo relacionado con la pandemia de COVID 19 y considerar formas de mantener las reducciones de los viajes	BID (BDA, en coordinación con VPS y VPC)	
De acuerdo con las necesidades operativas de las Representaciones y las condiciones del mercado local, reemplazar los vehículos por modelos más eficientes, híbridos o eléctricos	BID (VPC, en coordinación con BDA)	Nivel 3: 14
Continuar con el programa MetroCommute, estudiar su posible ampliación y mantener e incrementar en todo el Banco las actividades tendientes a lograr el compromiso de los empleados con los medios de transporte ecológicos para llegar al trabajo	BID (BDA y HRD)	
Buscar nuevas oportunidades e implementar medidas de desviación de desechos en la Sede y en las Representaciones, de acuerdo con la auditoría de desechos realizada en 2019, las iniciativas vigentes y las consideraciones de salud y seguridad relacionadas con la pandemia de COVID 19	BID (BDA)	
Investigar las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza de las empresas administradoras de activos en las que los planes de jubilación del Grupo BID tienen inversiones, los índices e indicadores ambientales, sociales y de gobernanza, y las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza de los planes de jubilación de los bancos multilaterales de desarrollo homólogos del Grupo BID	BID (SRP)	

REFERENCIAS

- 2050 Pathways Platform. 2017. *Why Develop 2050 Pathways?*
- Aghahosseini, A., D. Bogdanov, L. Barbosa, and C. Breyera. 2019. "Analysing the Feasibility of Powering the Americas with Renewable Energy and Inter-regional Grid Interconnections by 2030." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 105.
- AIE. 2017. *Global EV Outlook 2017: Two Million and Counting*. Publicaciones de la Agencia Internacional de la Energía.
- AIE. 2017. *World Energy Investment*. París: AIE. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264277854-en>.
- Alcorn, J. B. 2014. *Lessons Learned from Community Forestry in Latin America and their Relevance for REDD+*. Washington, D.C., Estados Unidos: Programa de Carbono Forestal, Mercados y Comunidades (FCMC) respaldado por la USAID.
- Allison, E., A. Perry, M. Badjeck, W. Adger, K. Brown, D. Conway, ... y N. Dulvy. 2009. "Vulnerability of National Economies to the Impacts of Climate Change on Fisheries." En *Fish and Fisheries* 10: 173-196. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2008.00310.x>.
- Almenar, J., B. Rugani, D. Geneletti, and T. Brewer. 2018. "Integration of ecosystem services into a conceptual spatial planning framework based on a landscape ecology perspective." En *Landscape Ecology* 33: 2047-59.
- Altamirano Rua, T. 2014. *Refugiados ambientales: cambio climático y migración forzada*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Altenburg, T., C. Assmann, D. Rodrik, E. Padilla, S. Ambec, M. Esposito, A. Haider, W. Semmler, D. Samaan y A. Cosby. 2017. *Green Industrial Policy: Concept, Policies, Country Experiences*. Ginebra y Bonn: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Instituto Alemán de Desarrollo.
- Álvarez-Espinosa, A., D. Ordóñez, A. Nieto, W. Wills, G. Romero, S. Calderón, G. Hernández, R. Argüello y R. Delgado-Cadena. 2017. Evaluación económica de los compromisos de Colombia en el marco de COP211. En *Revista Desarrollo y Sociedad*. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/abs/10.13043/dys.79.1>.
- Amerasinghe, N., J. Thwaites, G. Larsen y A. Ballesteros. 2016. *The Future of the Funds: Exploring the Architecture of Multilateral Climate Finance*. Washington, D.C.: Instituto de Recursos Mundiales.
- Anderson, E. P., J. Marengo, R. Villalba, S. Halloy, B. Young, D. Cordero, F. Gast, E. Jaimes, y D. Ruiz. 2011. *Consequences of Climate Change for Ecosystems and Ecosystem Services in the Tropical Andes. Climate Change and Biodiversity in the Tropical Andes*. MacArthur Fundación MacArthur, Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.
- Anderson, S. y R. Newell. 2004. *Information Programs for Technology Adoption: The Case of EE Audits*. En *Resource and Energy Economics* (Elsevier).
- AODP. 2018. *Pensions in a Changing Climate*. Asset Owners Disclosure Project. <https://aodproject.net/wp-content/uploads/2019/01/AODP-PensionsChangingClimate.pdf>.
- AODP. 2018. *Winning Climate Strategies*. Asset Owners Disclosure Project. <https://aodproject.net/wp-content/uploads/2018/06/AODP-WinningStrategiesReport.pdf>.
- Axelsen, C., y M. Larsen. 2014. *Blue Spot Analysis: A Key Component in the Climate Adaptation of Major Danish Roads*. En *Transport Research Arena 2014 Proceedings*.
- Baker, J., ed. 2012. *Climate Change, Disaster Risk, and the Urban Poor. Cities Building Resilience for a Changing World*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Balmford, A., J. Beresford, J. Green, R. Naidoo, M. Walpole y A. Manica. 2009. *A Global Perspective on Trends in Nature-Based Tourism*. En *PLoS Biology* 7 (6): e10000144.
- Bancos multilaterales de desarrollo. 2018. *MDB Methodology for Private Investment Mobilization. Reference Guide*.

- Bangay, C. y N. Blum. 2010. *Education responses to climate change and quality: Two parts of the same agenda?* En *International Journal of Educational Development* 30 (4): 359-368.
- Beazley, R., A. Solórzano y K. Sossouvi. 2017. *Study on Shock-Responsive Social Protection in Latin America and the Caribbean*.
- Because the Ocean. 2019. *Ocean for Climate: Ocean-related measures in climate strategies*.
- Bernard, S., J. Samet, A. Grambsch, K. Ebi y I. Romieu. 2001. *The potential impacts of climate variability and change on air pollution-related health effects in the United States*. En *Environmental Health Perspectives* 199-209. doi:10.1289/ehp.109-1240667.
- Berrang-Ford, L., J. Ford y J. Paterson. 2011. *Are we adapting to climate change?* En *Global Environmental Change* 21 (1): 25-33.
- BID y OIT. 2020. *El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe*. Washington D.C. y Ginebra: Banco Interamericano de Desarrollo y Organización Internacional del Trabajo.
- BID. 2019. *Cómo llegar a cero emisiones netas: Lecciones de América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/como-llegar-cero-emisiones-netas-lecciones-de-america-latina-y-el-caribe>.
- Boers, N., N. Marwan, H. M. J. Barbosa y J. Kurths. 2017. *A Deforestation-Induced Tipping Point for the South American Monsoon System*. En *Scientific Reports*.
- Branger, F. y P. Quirion. 2014. *Climate Policy and the 'Carbon Haven' Effect*. En *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 53-71.
- Brimblecombe, S. 2016. *Social Security in a New Climate*. En *The Actuary*, 2 de febrero. <https://www.theactuary.com/features/2016/02/2016/02/02/social-security-new-climate>.
- Brussevich, Mariya, Era Dabla-Norris y Salma Khalid. 2020. *Who will Bear the Brunt of Lockdown Policies? Evidence from Teleworkability Measures Across Countries*. WP/20/88, Washington, D.C.: FMI.
- Buchner, B., P. Oliver, X. Wang, C. Carswell, C. Meattle y F. Mazza. 2017. *Global Landscape of Climate Finance 2017*. Climate Policy Initiative.
- Buckley, R. 2011. *Tourism and Environment*. En *Annual Review of Environment and Resources* 36: 397-416.
- Burke, L. y J. Maidens. 2004. *Reefs at Risk in the Caribbean*.
- Burke, M., S. Hsiang y E. Miguel. 2015. *Climate and Conflict*. En *Annual Review of Economics* 7 (1): 577-617.
- Burke, Marshall, S. Hsiang y E. Miguel. 2014. *Climate and Conflict*. En NBER Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. http://emiguel.econ.berkeley.edu/assets/assets/miguel_research/58/w20598.pdf.
- Busch, J. y K. Ferretti-Gallon. 2017. *What Drives Deforestation and What Stops It? A Meta-Analysis*. En *Review of Environmental Economics and Policy* 11: 3-23.
- Caldecott, B. y J. McDaniels. 2014. *Financial Dynamics of the Environment: Risks, Impacts, and Barriers to Resilience: Working Paper for the UNE Inquiry*. Smith School of Enterprise and the Environment, University of Oxford.
- Caldecott, B., E. Harnett, T. Cojoianu, I. Kok y A. Pfeiffer. 2016. *Stranded Assets: A Climate Risk Challenge*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Campbell, B., S. Vermeulen, P. Aggarwal, C. Corner-Dolloff, E. Girvetz, A. Loboguerrero y E. Wollenberg. 2016. *Reducing risks to food security from climate change*. En *Global Food Security* 11: 34-43. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2016.06.002>.
- Cantzler, Jasmin, Andrzej Ancygier, Fabio Sferra, Michiel Schaeffer, Bill Hare, Matt Beer, Sebastian Sterl et al., 2017. *Foot off the gas: increased reliance on natural gas in the power sector risks an emissions lock-in*. Climate Action Tracker.
- Cavallo, Eduardo, Andrew Powell, y Tomas Serebrisky. 2020. *De Estructuras a Servicios: El camino a una mejor infraestructura en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

- CEPAL. 2018. Cambio Climático en Centroamérica: impactos potenciales y opciones de política pública. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/39149>.
- CEPAL. 2010. La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: síntesis 2010. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2974/1/S2010992_es.pdf.
- CESPAP. 2018. *Environment and Inequality*. Policy Brief, Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.
- Cevik, Serhan y João Tovar Jalles. 2020. *This Changes Everything: Climate Shocks and Sovereign Bonds*. WP/20/79, Washington, D.C.: FMI.
- CGIAR. 2013. *Annual Report 2013: Featuring Climate-Smart Agriculture*. Montpellier, 64.
- Chay, K. y M. Greenstone. 2003. *The Impact of Air Pollution on Infant Mortality: Evidence from Geographic Variation in Pollution Shocks Induced by a Recession*. En *The Quarterly Journal of Economics* 118 (3): 1121-1167.
- Cheung, W., V. Lam, J. Sarmiento, K. Kearney, R. Watson, D. Zeller y D. Pauly. 2010. *Large-scale Redistribution of Maximum Fisheries Catch Potential in the Global Ocean Under Climate Change*. En *Global Change Biology* 16 (1): 24-35.
- CIF. 2014. *Delivering at Scale, Empowering Transformation*. Washington, D.C.: Fondos de Inversión en el Clima.
- CMNUCC. 2020. *United Nations Introduction to Climate Finance*. Consultado en abril de 2020. <https://unfccc.int/topics/climate-finance/the-big-picture/introduction-to-climate-finance>.
- Creutzig, F. y C. Pierer. 2019. *Star-Shaped Cities Alleviate Trade-Off Between Climate Change Mitigation and Adaptation*. En *Environmental Research Letters* 14 (8).
- Cristea, A., D. Hummels, L. Puzzello y M. Avetisyan. 2013. *Trade and the Greenhouse Gas Emissions from International Freight Transport*. En *Journal of Environmental Economics and Management* 65 (1): 153-173.
- Damania, R., J. Russ, D. Wheeler y A. F. Barra. 2018. *The Road to Growth: Measuring the Tradeoffs between Economic Growth and Ecological Destruction*. En *World Development*.
- Dhillon, V. y D. Kaur. 2015. *Green Hospital and Climate Change: Their Interrelationship and the Way Forward*. En *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 9 (12).
- Diálogo de Petersberg sobre el Clima XI. 2020. *Financing Ambition for Climate in the Time of COVID-19 Summary*. Sesión virtual: Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza, la Construcción y la Seguridad Nuclear de Alemania. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/pcd11_finance_session_summary_bf.pdf.
- Ding, Q., X. Chen, R. Hilborn y. Chen, 2017. *Vulnerability to Impacts of Climate Change on Marine Fisheries and Food Security*. En *Marine Policy* 55-61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.011>.
- Dixit, A., H. McGray, J. Gonzales y M. Desmond. 2012. *Ready or Not: Assessing Institutional Aspects of National Capacity for Climate Change Adaptation*. Washington, D.C.: Instituto de Recursos Mundiales.
- Dutz, M. y S. Sharma. 2012. *Green Growth, Technology and Innovation*. Policy Research Working Paper 5932, Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Ebenstein, A., M. Fan, M. Greenstone, G. He y M. Zhou. 2017. *New evidence on the impact of sustained exposure to air pollution on life expectancy from China's Huai River Policy*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114 (39): 10384-10389.
- Elmqvist, T. et al., 2011. *Managing trade-offs in ecosystem services*. *Ecosystem Services Economics*. PNUMA.
- El Salvador, Ministerio de Medio Ambiente. 2018.
- EPA. 2009. *Final Report: Integrated Science Assessment for Particulate Matter*. Washington, D.C.: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

- Espinet Alegre, X., J. Rozenberg, K. Rao y S. Ogita. 2018. *Piloting the Use of Network Analysis and Decision-Making Under Uncertainty in Transport Operations: Preparation and Appraisal of a Rural Roads Project in Mozambique Under Changing Flood Risk and Other Deep Uncertainties*. World Bank Policy Research Working Paper 8490. Banco Mundial.
- Fanzo, J., R. McLaren, C. Davis y J. Choufani. 2017. *Climate change and variability what are the risks for nutrition, diets, and food systems?* IFPRI Discussion Paper No. 1645 (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias). <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/131228>.
- FAO. 2018. El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2018. El comercio agrícola, el cambio climático y seguridad alimentaria. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fay, M., S. Hallegatte, A. Vogt-Schilb, J. Rozenberg, U. Narloch y T. Kerr. 2015. *Decarbonizing Development: Three Steps to a Zero-Carbon Future*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Fay, M., S. Hallegatte, A. Vogt-Schilb, J. Rozenberg, U. Narloch y T. Kerr. 2015b. *Planning Ahead with an Eye on the End Goal*. En *Decarbonizing Development: Three Steps to a Zero-Carbon Future*, 55-76. Banco Mundial.
- Feng, K., K. Hubacek, E. Marchan y A. Vogt-Schilb. 2018. *Managing Distributive Impact of Energy Subsidies and Reform in Latin America and the Caribbean*. En *Applied Energy*.
- Frantzeskaki, N., T. McPhearson, M. J. Collier, D. Kendal, H. Bulkeley, A. Dumitru, C. Walsh, K. Noble et al., 2019. *Nature-Based Solutions for Urban Climate Change Adaptation: Linking Science, Policy, and Practice Communities for Evidence-Based Decision Making*. En *BioScience* 69 (6): 455.
- Freytag, A. y C. Vietze. 2009. *Biodiversity and International Tourism: A Story of Comparative Advantage*. En *The Open Political Science Journal* 2: 23-34.
- Friberg, L. 2000. *Innovative Solutions for Public Transport: Curitiba, Brazil*. Editado por Anna Pink. En *Sustainable Development International* 4th ed. (ICG Publishing) 153-156.
- Frisari, G., P. Monnin, C. Nakano, V. Cárdenas y M. Gallardo. 2019. *Sistemas financieros y riesgo climático. Mapeo de prácticas regulatorias, de supervisión y de industria en América Latina y el Caribe, y las mejores prácticas internacionales aplicables*. Nota técnica del BID N.o IDB-TN-01823, Washington, D.C.: BID.
- Frisari, Giovanni Leo, Anaitée Mills, Mariana C. Silva Zúñiga, Elisa Donadi, Marcel Ham, Christine Shepherd e Irene Pohl. 2020. *Improving Climate Resilience in Public Private Partnerships in Jamaica*. Nota técnica del BID N.o IDB-TN-01916, Washington, D.C.: BID. doi:10.18235/0002394.
- Frisari, Giovanni Leo, Anaitée Mills, Mariana C. Silva Zúñiga, Marcel Ham, Elisa Donadi, Christine Shepherd e Irene Pohl. 2020. *Climate Resilient Public Private Partnerships: A Toolkit for Decision Makers*. BID, Banco de Desarrollo de Jamaica y IMG Rebel, Washington, D.C.: doi:10.18235/0002365.
- Gaihre, Santosh, Sean Semple, Janice Miller, Shona Fielding y Steve Turner. 2014. *Classroom Carbon Dioxide Concentration, School Attendance, and Educational Attainment*. En *Journal of School Health*.
- GIZ. 2017. *Movilidad humana, desastres naturales y cambio climático en América Latina: De la comprensión a la acción*.
- Global Commission on the Economy and Climate. 2014. *Better Growth Better Climate: The New Climate Economy Report, The Synthesis Report*. Washington, D.C.: New Climate Economy por medio del Instituto de Recursos Mundiales.
- Global Forest Watch. 2020. <https://www.globalforestwatch.org>.
- Gómez-Gélvez, J., C. Mojica, V. Kaul y L. Isla. 2016. *La incorporación de los vehículos eléctricos en América Latina*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- González-Mahecha, E., O. Lecuyer, M. Hallack, M. Bazilian y A. Vogt-Schilb. 2019. *Committed Emissions and the Risk of Stranded Assets from Power Plants in Latin America and the Caribbean*. En *Environmental Research Letters* 14 (12). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab5476>.
- González-Mahecha, Esperanza, Livia Minoja, Lucas Rosse Caldas y Clémentine Tribouillard. 2020. *Vamos construir verde? Guia práctico para edificações, espaços públicos e canteiros sustentáveis no Brasil*. Nota técnica, Washington, D.C.: BID. doi:10.18235/0002417.
- González-Mahecha, R., O. Lecuyer, M., M. Bazilian y A. Vogt-Schilb. 2019. *Committed Emissions and Risk of Stranded Assets from Existing and Planned Power Plants in Latin America*. En *Environmental Research Letters*.
- Grazzi, M., S. Sasso y R. Kemp. 2019. *Un marco conceptual para medir la innovación verde en América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: BID.
- Grewer, U., J. Nash, N. Gurwick, L. Bockel, G. Galford, M. Richards, ... y E. Wollenberg. 2018. *Analyzing the Greenhouse Gas Impact Potential of Smallholder Development Actions Across a Global Food Security Program*. En *Environmental Research Letters* 13. doi: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aab0b0>.
- Griscom, B. W., Adams, J., Ellis, P. W., Houghton, R. A., Lomax, G., Miteva, D. A., ... y Fargione, J. 2017. *Natural Climate Solutions*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 11645-11650. doi:10.1073/pnas.1710465114.
- Gunter, U., M. Graziano Ceddia y B. Tröster. 2017. *International Ecotourism and Economic Development in Central America and the Caribbean*. En *Journal of Sustainable Tourism* 25 (1): 43-60.
- Hallegatte, S., A. Vogt-Schilb, M. Bangalore y J. Rozenberg. 2017. *Unbreakable: The Effects of Policy Options on Well-Being and Asset Losses in 117 Countries*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Hallegatte, S., M. Bangalore, L. Bonzanigo, M. Fay, T. Kane, U. Narloch, J. Rozenberg, D. Treguer y A. Vogt-Schilb. 2016. *Ondas de choque. Contener los impactos del cambio climático en la pobreza*. Washington, D.C.: Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-0673-5.
- Hepburn, C., B. O'Callaghan, N. Stern, J. Stiglitz y D. Zenghelis. 2020. *Will COVID-19 Fiscal Recovery Packages Accelerate or Retard Progress on Climate Change?* Working Paper No. 20-02, Oxford Smith School of Enterprise and the Environment.
- Hoegh-Guldberg, O. et al., 2019. *The Ocean as a Solution to Climate Change*. Washington, D.C.: Instituto de Recursos Mundiales. <http://www.oceanpanel.org/climate>.
- Hristov, A., A. Degaetano, C. Rotz, E. Hoberg, R. Skinner, T. Felix y D. Hollinger. 2018. *Climate Change Effects on Livestock in the Northeast U.S. and Strategies for Adaptation*. En *Climatic Change*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10584-017-2023-z>.
- Hristov, A., J. Oh, C. Lee, R. Meinen, F. Montes, T. Ott, J. Firkins et al., 2013. *Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción ganadera. Una revisión de las opciones técnicas para la reducción de las emisiones de gases diferentes al CO2*. FAO Producción y Sanidad Animal, estudio N.º 177, Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- IDFC. 2019. *Green Financing Mapping Report 2019*. <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/12/IDFC-Green-Finance-Mapping-2019.pdf>.
- International Center for Tropical Agriculture. 2012.
- IPCC. 2007. *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra, Suiza: IPCC. [Equipo de redacción principal: Pachauri, R. K. y Reisinger, A. (eds.)].

- IPCC. 2014b. Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Parte A: Aspectos globales y sectoriales. Contribución del Grupo de Trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press, 1132. [Field, C. B., V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea y L. L. White (eds.)].
- IPCC. 2014. Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del IPCC. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press, 1132. [Field, C. B., V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea y L. L. White (eds.)].
- IPCC. 2018. Calentamiento global de 1,5 °C. Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales.
- IPCC. 2019. Resumen para responsables de políticas. En el Informe especial sobre los océanos y la criosfera en un clima cambiante, editado por H. Pörtner, D. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck et al.
- IPCSA. 2014. *Port Community Systems*. Consultado en marzo de 2020. <https://ipcsa.international/pcs>.
- Ipsos Global Advisor. 2020. *How Does the World View Climate Change and COVID-19?* <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-04/earth-day-2020-ipsos.pdf>.
- Ivanic, Maros y Will Martin. 2014. *Short-and long-run impacts of food price changes on poverty*. World Bank Policy Research Working Paper. Banco Mundial.
- Iyer, G., C. Ledna, L. Clarke, J. Edmonds, H. McJeon, P. Kyle y J. H. Williams. 2017. *Measuring progress from nationally determined contributions to mid-century strategies*. En *Nature Climate Change* 7(12): 871.
- Janke, K. 2014. *Air pollution, avoidance behavior and children's respiratory health: Evidence from England*. En *Journal of Health Economics* 38: 23-42.
- Jaumotte, Florence, Philip Barret, Christian Bogmans, Benjamin Carton, Johannes Eugster, Adil Mohommad, Evgenia Pugacheva, Marina M. Tavares y Simon Voigts. 2020. *Perspectivas de la Economía Mundial: Un Largo y Difícil Camino Cuesta Arriba*, Washington, D.C., FMI.
- Jenkins, J. 2014. *Political Economy Constraints on Carbon Pricing Policies: What are the Implications for Economic Efficiency, Environmental Efficacy, and Climate Policy Design?* En *Energy Policy* 467-477.
- Jingbo, H. y G. Moschini. 2016. *Productivity, Export, and Environmental Performance: Air Pollutants in the United States*. En *American Journal of Agricultural Economics* 98 (2): 447-467.
- Johnson, N., V. Krey, D. McCollum, S. Rao, K. Riahi y J. Rogelj. 2015. *Stranded on a Low-Carbon Planet: Implications of Climate Policy for the Phase-Out of Coal-Based Power Plants*. En *Technological Forecasting and Social Change* 89-102.
- Kabisch, N., H. Korn, J. Stadler y A. Bonn. 2017. *Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas: Linkages Between Science, Policy, and Practice*. Springer.
- Kjellstrom, T., N. Maître, C. Saget, M. Otto y T. Karimova. 2019. *Trabajar en un planeta más caliente. El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*. Organización Internacional del Trabajo.
- Klein, R., E. Schipper y S. Dessai. 2005. *Integrating Mitigation and Adaptation into Climate and Development Policy: Three Research Questions*. En *Environmental Science and Policy* 8 (6): 579-588.

- Laurance, William, Anna Peletier-Jellema, Bart Geenen, Harko Koster, Pita Verweij, Pitou Van Dijck, Thomas Lovejoy, Judith Schleicher y Marijke Van Kuijkm. 2015. *Reducing the global environmental impacts of rapid infrastructure expansion*. En *Current Biology*.
- Lenton, T. M., H. Held, E. Kriegler, J. W. Hall, W. Lucht, S. Rahmstorf y H. J. Schellnhuber. 2008. *Tipping Elements in the Earth's Climate System*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 1786-1793.
- Lilliestam, Johan, Anthony Patt y Germán Bersalli. 2020. *The effect of carbon pricing on technological change for full decarbonisation: a review of empirical ex-post evidence*.
- Loboguerrero, A., B. Campbell, P. Cooper, J. Hansen, T. Rosenstock y E. Wollenberg. 2019. *Food and earth systems: Priorities for climate change adaptation and mitigation for agriculture and food systems*. En *Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.3390/su11051372>.
- Lovejoy, T. E. y C. Nobre. 2018. *Amazon Tipping Point*. En *Science Advances* 4 (2).
- Mall, R., A. Gupta y G. Sonkar. 2017. *Effect of Climate Change on Agricultural Crops*. En *Current Developments in Biotechnology and Bioengineering. Crop Modification, Nutrition, and Food Production*, editado por S. Dubey, A. Pandey y R. Singh Sangwan. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63661-4.00002-5>.
- Mallucci, Enrico. 2020. *Natural Disasters, Climate Change, and Sovereign Risk*. International Finance Discussion Papers 1291, Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Masters, J. 2019. *Fifth Straight Year of Central American Drought Helping Drive Migration*. En *Scientific American Blog*. <https://blogs.scientificamerican.com/eye-of-the-storm/fifth-straight-year-of-central-american-drought-helping-drive-migration/>.
- Millar, R., J. Fuglestedt, P. Friedlingstein, J. Rogelj, M. Grubb, H. Matthews, R. Skeie, P. Forster, D. Frame y M. Allen. 2017. *Emission Budgets and Pathways Consistent with Limiting Warming to 1.5 °C*. En *Nature Geoscience* 10: 741-47.
- Ministerio de Hacienda de Chile. 2019. *Chile successfully concludes inaugural Green Bond issuances*. Santiago, 28 de junio. <https://www.hacienda.cl/investor-relations-office/newsletter/latest/chile-successfully-concludes-inaugural-green-bond-issuances>.
- Minoja, Livia, Luz Fernández y Rossemary Yurivilca. 2018. *Hacia el 30% de financiamiento climático: ¿Cómo pueden contribuir los edificios? Lineamientos para la incorporación y contabilización de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático*. Washington, D.C.: BID.
- Mueller, N. 2017. *Greenwatch Latin America: Growing the Green Building Market with EDGE. Excellence in Design for Greater Efficiencies (EDGE)*. Consultado el 6 de junio de 2018. <https://edge.gbci.org/greenwatch-latin-america-growing-green-building-market-edge>.
- Neidell, M. 2009. *Information, Avoidance Behavior, and Health: The Effect of Ozone on Asthma Hospitalizations*. En *The Journal of Human Resources* 44 (2): 450-478.
- Nepstad, D. C., C. M. Stickler, B. Soares-Filho y F. Merry. 2008. *Interactions Among Amazon Land Use, Forests and Climate: Prospects for a Near-Term Forest Tipping Point*. En *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 363 (1498): 1737-1746. doi: <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.0036>.
- Observatorio de Desplazamiento Interno. 2015. *The Global Estimates: People displaced by disasters*. Consejo Noruego para Refugiados.
- OCDE y PNUMA. 2011. *Climate Change and Tourism Policy in OECD Countries*. París: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.
- OCDE. 2019. *Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2017*. París: Publicaciones de la OCDE. doi: <https://doi.org/10.1787/39faf4a7-en>.
- OCDE. 2015. *National Climate Change Adaptation: Emerging Practices in Monitoring and Evaluation*. París, Francia: Publicaciones de la OCDE.

- OCDE/ITF. 2015. *ITF Transport Outlook 2015*. Publicaciones de la OCDE/ITF.
- OCHA. 2019. Desastres Naturales en América Latina y el Caribe, 2000 - 2019. Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas.
- OIM. 2019. *IOM Appeal: Hurricane Dorian Response, September 2019 - April 2020*. Organización Internacional para las Migraciones. <https://reliefweb.int/report/bahamas/iom-appeal-hurricane-dorian-response-september-2019-april-2020>.
- OIM. 2017. Migraciones, ambiente y cambio climático. Estudios de caso en América del Sur. Cuadernos Migratorios N.º 8, Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones.
- OIT. 2018. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad medioambiental con empleo*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OMS. 2016. *Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Development, and Wellbeing of Women and Children*. Organización Mundial de la Salud.
- Paes-Sousa, R., F. Regalia y M. Stampini. 2013. Condiciones para el éxito de la puesta en práctica de programas de transferencias monetarias condicionadas: lecciones de América Latina y el Caribe para Asia. Resumen de Políticas N.º IDB-PB-192, Washington, D.C.: BID.
- Paredes, J. 2017. *La Red del futuro: Desarrollo de una red eléctrica limpia y sostenible para América Latina*. Washington, D.C.: BID.
- Parry, M. L. 2007. *Cambio climático 2007: Impacto, adaptación y vulnerabilidad*. Contribución del Grupo de Trabajo I al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Pecha Garzón, C. 2017. *The Effects of Natural Disasters on the Labor Market: Do Hurricanes Increase Informality?* Serie Documentos de Trabajo del BID N.º IDB-WP-854, Washington, D.C.: BID.
- Pfeiffer, A., C. Hepburn, A. Vogt-Schilb y B. Caldecott. 2018. *Committed Emissions from Existing and Planned Power Plants and Asset Stranding Required to Meet the Paris Agreement*. En *Environmental Research Letters* 13 (5).
- Piotrowski, M. 2019. *Nearing the Tipping Point. Drivers of Deforestation in the Amazon Region*.
- PNUD. 2011. *Paving the way for Climate Resilient Infrastructure. Guidance for Practitioners and Planners*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUMA. 2010. *América Latina y el Caribe - Atlas de un ambiente en transformación*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- PNUMA. 2015. *Climate Commitments of Subnational Actors and Business: A Quantitative Assessment of their Emission Reduction Impact*. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- PNUMA. 2017. *The Emissions Gap Report 2017*. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- PNUMA. 2017. *The Emissions Gap Report 2017: A UN Environment Synthesis Report*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Pollard, A., J. Paddle, T. J. Taylor y A. Tillyard. 2014. *The Carbon Footprint of Acute Care: How Energy Intensive Is Critical Care?* En *Public Health* 128 (9): 771-776.
- Potsdam Institute for Climate Impact Research y Climate Analytics. 2014. *Turn Down the Heat: Confronting the New Climate Normal. Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Mundial. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/645381468230663987/pdf/927040v30WP0Bo0010English05th0proof.pdf>.
- Programa Mundial de Alimentos. 2020. *Informes de encuestas remotas sobre el impacto de la COVID-19*. PMA. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000116233/download/>.

- Raymond, C., N. Frantzeskaki, N. Kabisch, P. Berry, M. Breil, M. Razvan Nita, D. Geneletti y C. Calfapietra. 2017. *A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas*. En *Environmental Science & Policy* 77: 15-24.
- REN21. 2017. *Renewables Global Futures Report: Great debates towards 100% renewable energy*. París, Francia: Secretaría de la Red de Políticas de Energía Renovable para el siglo XXI (REN21). <http://www.ren21.net/future-of-renewables/global-futures-report/>.
- Renner, Sebastian. 2018. *Poverty and distributional effects of a carbon tax in Mexico*. En *Energy Policy* 112 98-110.
- Rijnsdorp, A., M. Peck, G. Engelhard, C. Möllmann y J. Pinnegar. 2009. *Resolving the Effect of Climate Change on Fish Populations*. En *ICES Journal of Marine Science* 66 (7): 1570-1583.
- Rodríguez Serna, N. 2015. *Human mobility in the context of natural hazard-related disasters in South America*. Nansen Initiative.
- Rogelj, J., M. Schaeffer, M. Meinshausen, R. Knutti, J. Alcamo, K. Riahi y W. Hare. 2015. *Zero Emission Targets as Long-Term Global Goals for Climate Protection*. En *Environmental Research Letters* 10 (10).
- Ross, K. y T. Fransen. 2017. *Early Insights on Long-Term Climate Strategies*. Washington, D.C.: Instituto de Recursos Mundiales.
- Sanderson, B., B. O'Neill y C. Tebaldi. 2016. *What Would it Take to Achieve the Paris Temperature Targets?* En *Geophysical Research Letters* 43 (13).
- Schaffitzel, F., M. Jakob, R. Soria, A. Vogt-Schilb y H. Ward. 2020. *Can government transfers make energy subsidy reform socially acceptable? A case study on Ecuador*. En *Energy Policy* 137. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111120>.
- Schewe, J., J. Heinke, D. Gerten, I. Haddeland, N. Arnell, D. Clark, R. Dankers et al., 2014. *Multimodel assessment of water scarcity under climate change*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 (9): 3245-3250. doi:DOI: 10.1073/pnas.1222460110.
- Schleussner, C., J. Rogelj, M. Schaeffer, T. Lissner, R. Licker, E. Fischer, R. Knutti, A. Levermann, K. Frieler y W. Hare. 2016. *Science and policy characteristics of the Paris Agreement temperature goal*. En *Nature* 827-835.
- Scott, D., M. Simpson y R. Sima. 2012. *The Vulnerability of Caribbean Coastal Tourism to Scenarios of Climate Change Related Sea Level Rise*. En *Journal of Sustainable Tourism* 20 (6): 883-989.
- Scott, D., P. Peeters y S. Gössling. 2010. *Can tourism deliver its "aspirational" greenhouse gas emission reduction targets?* En *Journal of Sustainable Tourism* 18 (3): 393-408.
- Scott, D., S. Gössling y C. Hall. 2012. *International tourism and climate change*. En *WIREs Climate Change* 3: 213-232.
- Sdravovich, S., R. Sab, Y. Zouhar y G. Albertin. 2014. *Subsidy Reform in the Middle East and North Africa: Recent Progress and Challenges Ahead*. Departmental Paper No. 14/08, Fondo Monetario Internacional.
- Serebrisky, T., A. Suárez-Alemán, D. Margot y M. Cecilia. 2015. *Financiamiento de la infraestructura en América Latina y el Caribe: ¿cómo, cuánto y quién?* Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sherman, K. y G. Hempel. 2009. *The UNEP Large Marine Ecosystem Report: A perspective on changing conditions in LMEs of the world's Regional Seas*. Nairobi, Kenya: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Singh, N., J. Finnegan y K. Levin. 2016. *MRV 101: Understanding Measurement, Reporting, and Verification of Climate Change Mitigation*. Working Paper, Washington, D.C., Estados Unidos de América: Instituto de Recursos Mundiales. <http://www.wri.org/mrv101>.
- Solano-Rodriguez, Baltazar, Steve Pye, Pei-Hao Li, Paul Ekins, Osmel Manzano y Adrien Vogt Schilb. 2019. *Implications of Climate Targets on Oil Production and Fiscal Revenues in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: BID.

- Springmann, M., M. Clark, D. Mason-D'Croz, K. Wiebe, B. Bodirsky, L. Lassalle, W. de Vries et al., 2018. *Options for keeping the food system within environmental limits*. En *Nature* (Springer) 519. doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>.
- Stadelmann, M., A. Michaelowa, S. Butzengeiger-Geyer y M. Kohler. 2011. *Universal Metrics to compare the effectiveness of climate change adaptation projects*. En *Colorado Conference on Earth System Governance: Crossing Boundaries and Building Bridges*, 17-20. OCDE.
- Thiele, T., G. Alleng, A. Biermann, E. Corwin, S. Crooks, P. Fieldhouse, D. Herr et al., 2020. *Towards Sustainable Blue Infrastructure Finance: The Need, Opportunity and Means to Integrate Nature-Based Solutions into Coastal Resilience Planning and Investments*. Suiza, Gland: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- Trebilcock, M. 2014. *Dealing with losers: the political economy of policy transitions*. Oxford University Press.
- UNDRR. 2019. *Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres. Resumen de los Copresidentes*. Ginebra, Suiza.
- UNESCO. 2019. *Educación y sensibilización sobre el cambio climático*. Consultado en febrero de 2020. <https://es.unesco.org/themes/educacion-y-sensibilizacion-cambio-climatico>.
- UNESCO. 2012. *Education Sector Responses to Climate Change. Background Paper with International Examples*. Bangkok: Oficina de la UNESCO en Bangkok y Oficina Regional de Educación para Asia y el Pacífico.
- Vergara, W., J. Fenhann y M. Schletz. 2015. *Zero Carbon Latin America - A Pathway for Net Decarbonisation of the Regional Economy by Mid-Century: Vision paper*. Copenhague: Asociación PNUMA-DTU.
- Viviescas, C., L. Lima, F. Diuana, E. Vasquez, C. Ludovique, G. Silva, V. Huback et al., 2019. *Contribution of Variable Renewable Energy to Increase Energy Security in Latin America: Complementarity and Climate Change Impacts on Wind and Solar Resources*. En *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 113.
- Vogt-Schilb, A. y S. Hallegatte. 2017. *Climate Policies and Nationally Determined Contributions: Reconciling the Needed Ambition with the Political Economy*. En *WIREs Energy Environ* e256. <http://publications.iadb.org/handle/11319/8319>.
- Vogt-Schilb, A. y S. Hallegatte. 2017. *Climate Policies and Nationally Determined Contributions: Reconciling the Needed Ambition with the Political Economy*. En *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment* 6 (6).
- Vogt-Schilb, A., B. Walsh, K. Feng, L. Di Capua, Y. Liu y Zuluaga D. 2019. *Cash transfers for pro-poor carbon taxes in Latin America and the Caribbean*. En *Nature Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0385-0>.
- Watkins, G. y F. Cruz. 2007. *Galapagos at Risk: A Socioeconomic Analysis of the Situation in the Archipelago*. Puerto Ayora, Provincia de Galápagos, Ecuador: Fundación Charles Darwin.
- Watkins, G., M. Silva, A. Rycerz, K. Dawkins, J. Firth, V. Kapos, L. Canevari, B. Dickson y A. Amin. 2019. *Nature - Based Solutions: Increasing Private Sector Uptake for Climate - Resilience Infrastructure in Latin America and the Caribbean*. Discussion Paper. IDB DP 00724, BID.
- Winkelman, S., T. Hargrave y C. Vanderlan. 2000. *Transportation and Domestic Greenhouse Gas Emissions Trading*. Center for Clean Air Policy.

