

DOCUMENTO DEL GRUPO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**ORIENTACIÓN TÉCNICA PARA LA ALINEACIÓN DE LAS OPERACIONES DEL
GRUPO BID CON EL ACUERDO DE PARÍS**

ENERGÍA

Marzo 2023

Este documento fue elaborado bajo la supervisión de: Ariel Yepez-García (INE/INE), Elizabeth Robberechts (INO/IEN), Marcelino Madrigal (INE/ENE) y Gianfranco Carassale (INO/IEN). El documento se basa en GN-2830-8; insumos adicionales fueron preparados por José Luis Irigoyen, Emilio Angulo e Irati Jiménez (INE/ENE); Fernando Cubillos (INO/IEN); Julián González y Christian Parra (DSP/ADV), Sofía Viguri y Alfred Grunwaldt (CSD/CCS). El documento incorpora contribuciones y comentarios de Michelle Carvalho, Héctor Baldivieso, Arturo Alarcón (INE/ENE), Laura Rojas (VPS/VPS) y Sofía Castillo (CSD/HUD).

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	EL SECTOR ENERGÉTICO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO	2
	A. El sector energético y la meta de mitigación del AP	3
	B. El sector energético y la meta de adaptación del AP.....	5
	C. Sinergias entre la mitigación del CC, la adaptación al CC y la seguridad energética	7
III.	ANÁLISIS DE OPERACIONES: ALINEACIÓN CON LA META DE MITIGACIÓN DEL AP (BB1)	8
	A. Actividades en el sector energético que el Grupo BID no apoyará	9
	B. Actividades universalmente alineadas con la meta de mitigación del AP	10
	C. Actividades que deben validar su alineación con la meta de mitigación del AP	12
	D. Criterios para el análisis específico	13
IV.	ANÁLISIS DE OPERACIONES: ALINEACIÓN CON LA META DE ADAPTACIÓN DEL AP (BB2)	21
	Apéndice	23
	Referencias.....	23

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AIE	Agencia Internacional de Energía
ALC	América Latina y el Caribe
AP	Acuerdo de París
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMD	Bancos Multilaterales de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COP	Conferencia de las Partes
CO ₂ ^e	Dióxido de Carbono equivalente
EE	Eficiencia energética
ER	Energías renovables
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LTS	Estrategias de Largo Plazo
MPAS	Marco de Política Ambiental y Social del BID
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
PACC	Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático
PBL	Préstamo Basado en Políticas
PSAS	Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest

I. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Este documento es un complemento técnico preliminar del Enfoque de Implementación para la Alineación con el Acuerdo de París (PAIA por sus siglas en inglés). El PAIA ha sido desarrollado por el Grupo BID (BID, BID Invest y BID Lab), como una herramienta metodológica para apuntar al objetivo de alinear las nuevas operaciones y los proyectos que han sido reformulados con el Acuerdo de París (AP). Tanto el PAIA, como esta orientación técnica, se basan en el [Marco Conjunto para el Análisis de Alineación con el AP para operaciones de inversión directa](#), desarrollado por los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD)¹.
- 1.2 El PAIA describe la estrategia del Grupo BID para evaluar la alineación de las operaciones con el AP, con el objetivo de informar las decisiones sobre las actividades de los proyectos a ser financiadas y el diálogo con los países. Para ello, establece un conjunto de principios para guiar la interpretación coherente y equitativa del marco conjunto de los BMD al realizar la evaluación, y establece una serie de pasos metódicos a lo largo del proceso de preparación de proyectos.
- 1.3 El PAIA se basa en el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID y la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social (PSAS) de BID Invest. Todas las operaciones enmarcadas en el MPAS y el PSAS deben *cumplir* con estas políticas durante la preparación, ejecución y cierre de proyectos. Por su parte, la evaluación de alineación con el AP está destinada a *informar* el diseño del proyecto antes de la aprobación, utilizando la información y herramientas a disposición del Grupo BID al momento en que se realiza.
- 1.4 El presente documento contiene orientaciones técnicas que complementan el PAIA para el caso de análisis de inversiones relacionadas con el sector energético. Este documento proporciona al personal del Grupo BID criterios adicionales para interpretar el Marco Conjunto de los BMD, con consideraciones específicas que son relevantes para las operaciones y herramientas del Grupo BID².
- 1.5 El objetivo de esta orientación técnica es ayudar al personal del Grupo BID a diseñar y evaluar operaciones alineadas con las metas de mitigación y de adaptación del AP, asegurando de que presenten la información necesaria para evaluar esta alineación en el momento de la aprobación.
- 1.6 Este documento será revisado por la Administración al año de su aprobación y actualizado según sea necesario para reflejar las lecciones aprendidas por el Grupo BID y otras instituciones a medida que trabajan para alinear las operaciones y otros flujos financieros con las metas del AP. Las actualizaciones responderán a posibles ajustes al Marco Conjunto de los BMD, así como a la necesidad de incorporar la experiencia durante su implementación, y de considerar los avances tecnológicos y de conocimiento en la región, entre otros.
- 1.7 **Alcance de este documento.** Esta orientación técnica cubre las operaciones del Grupo BID abarcando préstamos de inversión, financiamientos no reembolsables para inversión³ y garantías (es decir, operaciones que involucran gastos de capital denominadas

¹ Nota técnica BB1 y BB2: Marco Conjunto de los BMD para el Análisis de Alineación con el Acuerdo de París para Operaciones de Inversión Directa. (Documento de trabajo noviembre de 2021).

² En caso de que este documento presente discrepancias con el Marco Conjunto de los BMD, prevalecerá el segundo, excepto en los casos justificados explícitamente en esta orientación.

³ Como establecido en el PAIA, financiamientos no reembolsables para inversión por un monto aprobado superior a US\$3 millones.

"inversiones directas" bajo el marco de los BMD), así como préstamos y garantías basados en políticas. También proporciona una guía aplicable a los productos con intermediarios financieros y finanzas corporativas, mismos que tienen enfoques metodológicos específicos.

- 1.8 **Relación con otros documentos del Grupo BID.** En 2018 el Grupo BID preparó el Documento de Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8) –que incluye a la sostenibilidad energética como uno de sus cuatro pilares y abarca la eficiencia energética (EE), las energías renovables (ER) y la adaptación al cambio climático (CC)– y el Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-8). Ambos documentos enfatizan el compromiso del Banco en promover la EE y las ER en aras de alcanzar un desarrollo sostenible y resiliente al CC en ALC. En 2020, se aprobó el Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025 (PACC, GN-2848-8). El PACC establece los elementos centrales para lograr un desarrollo con bajas emisiones de carbono y resiliente al clima, incluyendo la alineación de las operaciones con el AP⁴. Por último, en abril de 2022, se aprobaron los Lineamientos Sectoriales de Energía Sostenible (GN-2613-1) que tienen por objeto proporcionar orientación metodológica al personal del Grupo BID para el diseño y la implementación de operaciones de inversión y préstamos basados en políticas (PBL).
- 1.9 Esta orientación técnica se basa en los Lineamientos Sectoriales de Energía Sostenible (GN-2613-1) y los aplica a la interpretación del marco de alineación con el AP de los BMD en relación con las inversiones en energía. Este documento es consistente con el Documento de Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8) –específicamente con el principio de sostenibilidad energética al promover la descarbonización de los sistemas energéticos de la región– y con el Documento Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-8) al promover la financiación de infraestructuras energéticas resilientes al clima y bajas en carbono, y alineadas con los objetivos del AP. También, es coherente con el Documento de Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-12) –específicamente con el transporte climáticamente sostenible al promover la descarbonización y el uso eficiente de la energía a través de la electromovilidad, el Documento de Marco Sectorial de Industrias Extractivas (GN-3028-2) –específicamente con el fortalecimiento de las capacidades institucionales, los marcos regulatorios y las regulaciones fiscales que reduzcan la dependencia y gestionen la volatilidad de los ingresos en el sector, y con el Documento de Marco Sectorial de Trabajo (GN-2741-9) –por la oportunidad de generar empleos en energías limpias, desarrollar el capital humano y planificar el *upskilling* y *reskilling* de la mano de obra desplazada.

II. EL SECTOR ENERGÉTICO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

- 2.1 La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) reconoció unánimemente que la energía es el hilo dorado que conecta el crecimiento económico, aumenta la equidad social y un ambiente que permite al mundo prosperar. Ha declarado 2014-2024 como la década de la Energía Sostenible para Todos (SE4All). SE4All tiene los siguientes tres objetivos para 2030: (i) alcanzar el acceso universal a servicios energéticos modernos; (ii) mejorar la EE al doble de la tasa mundial actual; y (iii) duplicar la cuota de ER en la combinación energética mundial (Asamblea General de la ONU, 2013). Para alcanzar estos objetivos de forma financiera, social, económica y medioambiental, se necesita un sólido conjunto de normas, reglamentos, procedimientos y metodologías, respaldados por un grupo de personas altamente cualificadas y unas instituciones bien provistas de fondos. Se cuenta con los recursos institucionales y las capacidades necesarias para

⁴ Plan de Acción del Grupo BID en Materia de Cambio Climático 2021-2025. Grupo BID (2021).

planificar y ejecutar las acciones requeridas para lograr un sector energético eficiente, eficaz y sostenible. La transición hacia sistemas energéticos bajos en carbono y la resiliencia climática en respuesta al cambio climático deben considerarse sinérgicamente con los objetivos de acceso a la energía, sostenibilidad energética, seguridad y gobernanza energética, de forma que se acelere el desarrollo y la innovación en el sector para alcanzar los objetivos del AP.

A. El sector energético y la meta de mitigación del AP

- 2.2 Cumplir los objetivos del AP requiere la plena descarbonización de los sistemas energéticos existentes de forma justa, segura y asequible. La descarbonización se entiende como un proceso definido por un país para garantizar una transición justa de su economía hacia cero emisiones netas para 2050, y evitar así quedarse atrapado en trayectorias de desarrollo intensivas en carbono y contaminantes, creando riesgos financieros posteriormente.
- 2.3 La transición energética es el camino del cambio estructural hacia la descarbonización. Históricamente, se han producido varias transiciones que han cambiado significativamente los sistemas energéticos a lo largo del tiempo. Por ejemplo, hasta la década de 1950 el modelo económico que sustentaba los sistemas energéticos era local y no global. Con el avance en los niveles de generación, los sistemas nacionales se fueron integrando y se transformaron en sistemas internacionales. Las transiciones energéticas históricas fueron acontecimientos prolongados que duraron varias décadas. Sin embargo, la transición actual se está produciendo en condiciones políticas y tecnológicas muy diferentes⁵.
- 2.4 Varias organizaciones, como la Agencia Internacional de la Energía (AIE), han afirmado que la transición energética no puede lograrse sin acelerar la descarbonización de los sistemas energéticos, lo que requiere un abandono progresivo del carbón, el petróleo y el gas natural como fuentes de energía. Definir una hoja de ruta para acelerar el proceso de descarbonización y transición energética requiere múltiples enfoques paralelos.
- 2.5 Los pilares más significativos de la hoja de ruta hacia la descarbonización del sector energético incluyen: (i) la producción de electricidad sin emisiones de carbono (esto incluye las ER y la flexibilidad de la red, que permitirá al sistema adaptarse a la variabilidad de las fuentes renovables); (ii) el cierre temprano, planificado y ordenado de las capacidades de producción de energía basada en hidrocarburos, abordando los impactos sistémicos, sociales y de seguridad energética de la transición; (iii) la electrificación de la demanda energética, o el uso de hidrógeno verde donde la electrificación no sea posible, incluyendo los sectores del transporte y la industria; y (iv) la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos, reduciendo los residuos⁶. Aunque se han propuesto diferentes vías para reducir o mitigar el calentamiento global, estos pilares aparecen como las mejores opciones para lograr la mayor reducción de emisiones en el sector energético con la rapidez necesaria. A escala mundial, se calcula que las ER y una electrificación profunda pueden lograr más del 60% de las reducciones de emisiones de CO₂ relacionadas con la energía para 2050⁷. En cuanto a la mejora de la intensidad energética, debe mantenerse por encima del 3,2% anual para cumplir los objetivos climáticos, frente al 2% anual de los años anteriores. Esto es posible con una mejora sustancial de la EE, una electrificación

⁵ How Long Will It Take? Conceptualizing the Temporal Dynamics of Energy Transitions. Energy Research & Social Science. No. 13: 202–215. (2016).

⁶ *Getting to Net-Zero Emissions: Lessons from Latin America and the Caribbean*. BID (2019).

⁷ *Ver: Highlights and Key Findings: 8–14. Global Energy Transformation - A Roadmap to 2050*. IRENA (2019).

de los usos energéticos y una reducción del rol de los vehículos privados en el transporte de pasajeros⁸.

- 2.6 La tecnología será un importante catalizador de cambio en los sistemas energéticos. En la actualidad, las tecnologías disponibles con bajas emisiones de carbono son renovables (principalmente solar, eólica, hidráulica, geotérmica, solar, bioenergía y marina)⁹. Éstas pueden complementarse con mejoras sustanciales que podrían producirse en el almacenamiento de energía, incluidas las baterías o las soluciones no convencionales (como la conversión de plantas de gas natural en hidrógeno), la captura de carbono en procesos industriales o las tecnologías de gestión de la demanda. Un ejemplo es el nuevo equilibrio entre demanda y oferta resultante de la transición de la generación centralizada a la generación distribuida¹⁰. En un sentido más amplio, la transición energética también podría implicar una democratización de la energía o una tendencia hacia una mayor sostenibilidad.
- 2.7 A pesar de la históricamente baja huella de carbono de la matriz eléctrica de ALC, los pronósticos indican que, bajo las tendencias actuales, tanto el consumo de energía como las emisiones de GEI seguirán aumentando en el futuro. En lo que respecta al sector eléctrico, se estima que en ALC el consumo crecerá un promedio anual del 2,8% en la década actual (2020-2030)¹¹. Esto refuerza la necesidad de una acción climática urgente para acelerar la transición energética en todos los países de la región.
- 2.8 Se pueden destacar dos factores importantes que inciden en el aumento de la huella de carbono en ALC en escenarios de tendencias futuras. El primero es la creciente dependencia de los sistemas de transporte de modos menos eficientes en términos de emisiones de GEI, como los vehículos particulares¹², debido al aumento de los ingresos de las clases emergentes y a la ausencia de sistemas de transporte público eficientes. El segundo es la disminución de la participación relativa de la hidroelectricidad en la matriz energética, debido a cuatro razones principales: (i) el favorecimiento en algunos países e inversionistas de la instalación de generación termoeléctrica, dados sus menores tiempos de construcción, menores riesgos de construcción y bajos requerimientos de capital inicial; (ii) los cambios hidrometeorológicos –que pueden atribuirse a la variabilidad climática y en algunas zonas al propio CC– que reducen el potencial de generación de algunas de las centrales existentes; (iii) el desarrollo masivo del potencial hidroeléctrico de la región durante el último medio siglo ha abarcado inicialmente las cuencas fluviales con mayor potencial hidroeléctrico, y por tanto las más viables económicamente, dejando sin desarrollar cuencas con un potencial relativamente menor y un desarrollo más costoso y lento; y (iv) una mayor concienciación sobre los impactos ambientales y sociales de las centrales hidroeléctricas¹³. A falta de alternativas, en el pasado reciente, para satisfacer

⁸ Los programas de EE, tanto para la oferta como para la demanda, tienen un potencial extraordinario para contribuir a la sostenibilidad del sector energético en ALC. Debido a su alta viabilidad financiera, se consideran las formas más rentables de reducir las emisiones de GEI en la región. La AIE estima que la EE representará más de la mitad de la disminución global de emisiones de GEI para 2030 (AIE, 2019).

⁹ En relación con la energía nuclear, el BID no intervendrá en actividades relacionadas con esta tecnología (como se especifica en los documentos DR-791, GN-2609-2 y GN-2830-8).

¹⁰ La generación distribuida se refiere a la generación de electricidad a pequeña escala, gestionada por "prosumidores" (unidades de consumo que pueden ser individuos u organizaciones, agrupadas o no), situada dentro o cerca de los centros de carga, que no se suministra de forma centralizada y con la opción de comprar o vender electricidad en el sistema interconectado (*on-grid*) o trabajar de forma aislada (*off-grid*).

¹¹ Energy Path 2021 (Próximo a ser publicado). BID.

¹² From Structures to Services: The Path to Better Infrastructure in Latin America and the Caribbean. Capítulo 10. BID (2020).

¹³ El sector eléctrico de ALC depende en gran medida de las centrales hidroeléctricas, que representan más del 50% de la capacidad instalada y casi el 47% de la generación de electricidad en la región. Si bien esto ayuda a reducir

la creciente demanda de energía, estos factores llevaron a los responsables de la planificación energética en la región a promover los combustibles fósiles, mientras que las energías renovables ganan terreno con una tendencia actual de reducción de costos.

- 2.9 Uno de los principales desafíos en el camino hacia la descarbonización de la región es el hecho de que sólo algunos países de ALC cuentan con recursos naturales no renovables como los combustibles fósiles para satisfacer sus necesidades energéticas, incluyendo las brechas de acceso a la energía, y algunos de ellos con la infraestructura básica para producir productos combustibles (ver párrafo 2.17). Por lo tanto, el Grupo BID debe trabajar activamente con los países miembros para garantizar una transición justa, proteger a los más vulnerables de la volatilidad de los precios de la energía, mitigar los posibles impactos sobre los ingresos fiscales de los cambios en la explotación económica de los recursos energéticos y garantizar que las economías se ajusten al ritmo global de la transición energética. Implementar la alineación con el AP implica concientizar sobre el riesgo de activos varados que tienen las inversiones en infraestructuras relacionadas con combustibles fósiles (quedarse sin uso y sin posibilidad de recuperar las inversiones relacionadas) antes del final de su vida útil, una vez que el país y el resto del mundo avancen hacia el cumplimiento de los objetivos del AP¹⁴. Estos países deben, por tanto, desarrollar estrategias adecuadas para reducir o eliminar el uso de combustibles fósiles o reducirlo al máximo, o convertir la infraestructura en infraestructura para combustibles más bajos en emisiones, de forma que sus economías puedan adaptarse a su debido tiempo mientras avanzan hacia la descarbonización con la transición energética. Con estas orientaciones, el Grupo BID busca ayudar a los países de la región a alinear sus actividades en el sector energético con el AP, garantizando la seguridad energética.
- 2.10 Aunque el Grupo BID promoverá principalmente la descarbonización del sector energético, es importante señalar que la transición energética no puede ser inmediata y llevará tiempo. Durante la transición, debe garantizarse la seguridad energética de los países y su capacidad para satisfacer una demanda creciente de servicios energéticos que permitan un crecimiento constante en la demanda. Por lo tanto, las inversiones en infraestructuras que utilicen combustibles fósiles se analizarán caso por caso, dentro del ámbito de los Lineamientos Sectoriales de Energía Sostenible (GN-2613-1), que se presentan y detallan en la Sección III.

B. El sector energético y la meta de adaptación del AP

- 2.11 El AP también establece como uno de sus principales objetivos aumentar las capacidades de adaptación, reforzar la resiliencia climática y reducir la vulnerabilidad a los riesgos físicos del CC. Los desastres naturales y los fenómenos climáticos aumentan los riesgos para la seguridad del suministro energético. La recurrencia de estos factores en ALC puede causar daños directos para el 2050, estimados entre 1,5% - 5% del PIB (Bicalho, 2021). Por ello, los países han enfatizado la importancia de integrar la resiliencia en la planificación de inversiones en infraestructura para poder superar contingencias naturales y adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes a un menor costo. Se estima que las inversiones en resiliencia representaron el 5% del PIB regional entre 2015-2019¹⁵.
- 2.12 Entre los aspectos específicos de la vulnerabilidad al cambio climático relevantes para las inversiones en energía o el suministro de energía se incluyen: (i) los cambios extremos

las emisiones de GEI del sector eléctrico de la región, también contribuye a la vulnerabilidad de la región al CC. Fuente: Modernización de Centrales Hidroeléctricas en América Latina y el Caribe. BID (2020).

¹⁴ Stranded asset implications of the Paris Agreement in Latin America and the Caribbean. Environmental Research Letters (2020).

¹⁵ Public Investment in Economic Infrastructure in LAC. <http://infralatam.info/>

de temperatura aumentan la demanda de los clientes finales de aire acondicionado, refrigeración y calefacción, lo que ejerce presión sobre la infraestructura de generación y transmisión; (ii) los cambios en los patrones de precipitación y el aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías afectarán negativamente a la generación de las centrales hidroeléctricas en algunas regiones; (iii) los fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas más intensas y frecuentes, pueden reducir el suministro y potencialmente la calidad de los combustibles fósiles, así como la oferta de energías renovables, y dañar la infraestructura de generación y transmisión, reduciendo la producción y comprometiendo la seguridad de la oferta; (iv) los cambios repentinos en la nubosidad o en la velocidad del viento pueden afectar la estabilidad de las redes de transmisión con contribuciones considerables de energías renovables, y los cambios a más largo plazo en estos patrones y en las precipitaciones pueden afectar la viabilidad de determinados sistemas de transmisión de energías renovables; (v) la subida del nivel del mar puede afectar a las infraestructuras energéticas en general y limitar las zonas adecuadas para la ubicación de infraestructuras; y (vi) el aumento de la temperatura global puede provocar cambios en los patrones del viento, lo que podría afectar los proyectos eólicos (ADB, 2021).

- 2.13 Desde el punto de vista de la demanda, las poblaciones vulnerables sufren especialmente como consecuencia de la interrupción del acceso a las fuentes de energía causada por fuentes ambientales o externas, como las relacionadas al CC (por ejemplo, huracanes y sequías). La inaccesibilidad a la refrigeración y la calefacción, tanto crónica (por ejemplo, debido a cortes) como aguda (por ejemplo, debido a los altos costos), puede afectar desproporcionadamente a los pobres y no solo se traduce en una mayor mortalidad y hospitalización durante las olas de calor (AIE, 2022), sino que puede tener implicaciones en el potencial de percibir ingresos (Jessel, et al., 2019).
- 2.14 En este contexto, a julio de 2022, el sector energético es señalado como una prioridad de adaptación en al menos nueve NDC de la región de ALC: Argentina, Colombia, El Salvador, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela. Estas NDC destacan la importancia de incorporar metodologías de análisis de riesgos climáticos para la planificación de la construcción y operación de infraestructuras. También fomentan el desarrollo de estrategias para asegurar la operatividad de las infraestructuras energéticas bajo nuevos escenarios de exigencias operativas y ambientales, entre otros.
- 2.15 Entre los puntos de acción específicos se incluye, por ejemplo, "Evaluar los impactos del CC sobre el sistema energético, la demanda de energía y sobre la actividad económica y el equilibrio fiscal", a fin de desarrollar mejores estrategias para la incorporación de fuentes renovables de bajas emisiones de carbono ([NDC de Argentina](#), 2021). La diversificación de las fuentes de energía a través de energías sostenibles se presenta como una medida de adaptación que apunta a asegurar el abastecimiento y a profundizar el acceso a la energía en las NDC tanto de Argentina como de [Uruguay](#) (2017). Ésta última contempla además un seguro financiero contra sequías y altos precios del petróleo con el fin de proteger a los usuarios de la energía de los aumentos extraordinarios en los precios de la energía, buscando así dotar de mayor estabilidad financiera al sector energético. Por su parte, el [Plan Nacional de Adaptación de Paraguay](#) (2022), propone realizar mejoras en los sistemas de transmisión y distribución de electricidad, incluyendo la protección de las represas hidroeléctricas a través de la restauración de ecosistemas y el fortalecimiento de la transmisión y distribución de renovables.
- 2.16 En consistencia con estos retos y prioridades, las operaciones pasadas del Grupo BID han fomentado medidas de resiliencia climática en el sector energético, tales como: (i) el desarrollo de escenarios futuros de CC para planificar inversiones energéticas; (ii) el diseño de infraestructuras de energía adaptadas al CC (por ejemplo: soterramiento de líneas eléctricas, elevación o reubicación de subestaciones, establecimiento de sistemas

de alerta temprana, etc.); y (iii) la creación de mecanismos de transferencia y/o absorción de riesgos (seguros público-privados, esquemas de compensación tras la ocurrencia de un evento extremo). Estas seguirán siendo medidas promovidas en las operaciones del Grupo BID y evolucionarán para responder a las prioridades nacionales en el sector.

C. Sinergias entre la mitigación del CC, la adaptación al CC y la seguridad energética

- 2.17 Las poblaciones más vulnerables soportan la mayor carga de los elevados costos energéticos y los efectos del cambio climático (Jessel, S. et al, 2019). En el contexto de los ODS y el AP, el reto es garantizar que la región siga una trayectoria hacia una economía cada vez más baja en carbono, con un sistema energético que garantice la seguridad del suministro, la resiliencia, la fiabilidad y precios asequibles.
- 2.18 El acceso a los sistemas energéticos básicos sigue siendo un reto para la región. A pesar de los avances logrados en las últimas décadas, aún existe una brecha por cerrar. En ALC, 18,5 millones de personas aún no tienen acceso a la electricidad, la mayoría de las cuales son pobres. Haití, por ejemplo, tiene una tasa de acceso del 39%. Con algunas variaciones entre países, las zonas rurales son las más rezagadas de la región, y mientras algunos países casi han alcanzado el servicio universal de electricidad, otros tienen tasas más bajas. Cada vez es más difícil alcanzar la cobertura universal porque existen zonas remotas y dispersas que no pueden ser atendidas con la extensión de la red eléctrica existente para llegar a nuevos usuarios, ya que ello implicaría altos costos (largas distancias y elevación del voltaje) para satisfacer un consumo limitado. En algunos casos, aunque existe cobertura eléctrica, la calidad del servicio es muy baja (cuatro horas de servicio eléctrico o menos, voltaje desigual, constantes fallas en el suministro, entre otros). Por lo tanto, mejorar la calidad del servicio también forma parte del reto de aumentar su fiabilidad.
- 2.19 Como resultado de un conjunto de planes de inversión y reformas, la cobertura pasó del 78% en 1990 al 97% en 2018¹⁶, lo que sitúa a la región sólo por detrás de Norteamérica (excluido México) y la Unión Europea en la consecución del acceso universal a la cobertura eléctrica. Sin embargo, su consumo anual per cápita es uno de los más bajos del mundo (2.156 kWh), si se compara con el promedio mundial (3.131 kWh) y con el de otras regiones, como Este de Asia-Pacífico (3.678 kWh), la Unión Europea (5.908 kWh) y América del Norte (13.254 kWh)¹⁷. Un buen acceso a la cobertura eléctrica no implica necesariamente un amplio equipamiento en los hogares¹⁸. El uso de equipos eléctricos está asociado al nivel de ingresos de una familia, lo que repercute en el costo de adquisición de los equipos y en el consumo de electricidad¹⁹. En este sentido, es fundamental apoyar los esfuerzos de los países para lograr el acceso universal a la electricidad y acompañarlos en la consecución del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS), que pretende cerrar la brecha en el acceso a la electricidad para 2030.
- 2.20 El número de personas en ALC sin acceso a combustibles modernos para cocinar supera los 70 millones²⁰. En la mayoría de los casos, estas familias son muy pobres y viven en

¹⁶ Energy Outlook of Latin America and the Caribbean 2018. OLADE (2019).

¹⁷ Más allá de la cobertura eléctrica. BID (2020).

¹⁸ Efficiency in Latin America and the Caribbean: Progress and Policies. BID (2019).

¹⁹ El uso de equipos eléctricos está asociado al nivel de ingresos de una familia, lo que repercute no solo en el costo de adquisición de los equipos, sino también en el consumo de electricidad. The Demand for Energy-Using Assets among the World's Rising Middle Classes: 106 (6): 1366–1401. American Economic Review (2016).

²⁰ The State of Access to Modern Energy Cooking Services. Banco Mundial (2020).

zonas rurales, a veces zonas sensibles desde el punto de vista medioambiental. En muchos casos se trata también de familias encabezadas por mujeres. El uso tradicional de leña u otros combustibles de biomasa sólida en fogones abiertos tiene varias consecuencias importantes, entre ellas: (i) el riesgo de enfermedades respiratorias debido a la inhalación de gases y partículas de combustión (contaminación interna en los hogares); (ii) el aumento de las emisiones de carbono negro a la atmósfera²¹; (iii) la deforestación y degradación del suelo y los cambios en el comportamiento hidrológico de las cuencas hidrográficas debido a la tala de árboles y la extracción de biomasa vegetal para el suministro de combustible; y (iv) el costo de oportunidad (tiempo) de las personas (a menudo mujeres y niños) que deben recoger la leña, que podría utilizarse para otros fines²². Todos ellos tienen repercusiones sistémicas en las capacidades de adaptación al CC de la población.

- 2.21 El acceso a fuentes de energía modernas, fiables, preferiblemente renovables y limpias, o a tecnologías eficientes y limpias para el uso de leña y otros combustibles sólidos de biomasa, contribuye a la calidad de vida de las familias más pobres. En general, el acceso a la electricidad y la disponibilidad de energía para uso doméstico (por ejemplo, cocina, calefacción) a un costo razonable y sin daños a la salud de las personas con recursos limitados, tiene una alta prioridad debido a su conexión con la lucha contra la pobreza, además de también estar relacionado con la mejora de la educación y la salud. Este reto se refleja en varios ODS de las Naciones Unidas, principalmente en el ODS #7, garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos, por lo que es importante acompañar a los países en el cumplimiento de estos objetivos.
- 2.22 Surge una oportunidad para que la región de ALC le dé prioridad a las inversiones y políticas que simultáneamente hagan que la energía sea más limpia, asequible y fiable frente a la crisis, incluidos los efectos del CC. Este enfoque de triple resultado implica principalmente la diversificación de las opciones energéticas y el cambio a fuentes de energía disponibles localmente (AIE, 2022). En los sistemas eléctricos, abarca aspectos tales como: (i) el aumento de la flexibilidad de la red, que incluye sistemas de transmisión y almacenamiento de energía más robustos; (ii) la mejora de la eficiencia energética, sobre todo en los sistemas de calefacción y refrigeración; (iii) las medidas de respuesta a la demanda, que con la ayuda de incentivos tecnológicos y de comportamiento financiero pueden aportar una mayor flexibilidad en algunos sistemas energéticos; y (iv) el acceso asequible a soluciones energéticas descentralizadas, que pueden ayudar a gestionar las interrupciones energéticas previstas por los impactos del cambio climático (Birol, 2021).

III. ANÁLISIS DE OPERACIONES: ALINEACIÓN CON LA META DE MITIGACIÓN DEL AP (BB1)

- 3.1 La metodología conjunta de los BMD sirve de base para determinar la alineación de las operaciones con el AP. La aplicación de la guía dará lugar a dos posibles escenarios: "alineada", o "no alineada". En este contexto, una operación está "alineada" si no va en contra de las metas de mitigación (BB1) y adaptación y resiliencia (BB2) del AP²³. Esta sección presenta y describe el procedimiento para determinar la alineación con la meta de mitigación.
- 3.2 La alineación BB1 se enfoca en si la operación en cuestión es consistente con una trayectoria de desarrollo baja en GEI en el país donde se ubica la operación y que no

²¹ Tan sólo el uso de leña para cocinar representa el 25% de todas las emisiones de este GEI. El carbono negro es un potente GEI y el segundo mayor contribuyente al CC después del CO₂.

²² Clearing up the smoke: Untapping the Potential of Tailored Clean Cooking Programs in Latin America. BID (2020).

²³ En las operaciones con actividades o utilización de fondos que no puedan definirse en el momento de la aprobación (por ejemplo, operaciones con intermediarios financieros, préstamos corporativos, etc.), se utilizarán las metodologías específicamente definidas para este tipo de operaciones.

obstaculiza ni perjudica la transición hacia una economía descarbonizada, tanto a nivel país como global.

A. Actividades en el Sector Energético que el Grupo BID no apoyará

- 3.3 En el Marco Conjunto de los BMD para el Análisis de Alineación con el AP, la minería de carbón térmico, la generación de electricidad a partir del carbón y la extracción de turba y generación a base de turba, se consideran universalmente no alineadas con la meta de mitigación del AP.
- 3.4 De acuerdo con la Lista de Exclusión²⁴ del [Marco de Política Ambiental y Social](#) del BID (MPAS) y de la [Política de Sostenibilidad Ambiental y Social](#) de BID Invest (PSAS), y los Lineamientos Sectoriales de Energía Sostenible para el Grupo BID (GN-2613-1), las siguientes actividades **no serán financiadas** en PBLs, operaciones de inversión (préstamos, donaciones, garantías) y estudios de prefactibilidad y viabilidad financiados con productos de cooperación técnica (CTs)²⁵ u otras fuentes de financiación:
- a. **Carbón**²⁶: exploración y producción (*upstream*), ni en *greenfield* ni en *brownfield*²⁷; su exportación (*midstream*), importación, transporte, distribución y generación con carbón (*midstream* y *downstream*), ni en *greenfield* ni en *brownfield*²⁸; y usos para expandir el acceso a servicios de energía²⁹.
 - b. **Petróleo y gas**: exploración y producción (*upstream*), ni en *greenfield* ni en *brownfield*³⁰.
 - c. El Grupo BID no financiará empresas (incluyendo MiPyMEs) cuyo modelo de negocios contribuye directamente a la exploración y producción (*upstream*), refinación, exportación, importación, transporte y distribución o generación con energías fósiles o acceso a servicios técnicos, insumos o equipamiento de alta, mediana o baja complejidad y especialización tecnológica al sector de hidrocarburos (*midstream*, *downstream*) o subproductos del petróleo y gas como metano, butano, propano o pentano. Se podrá financiar a este tipo de empresas cuando los recursos sean destinados a planes de transición energética alineados con los compromisos de CC a nivel país y no a actividades excluidas por el MPAS y la PSAS.

²⁴ La Lista de Exclusión contiene actividades incompatibles con los compromisos adquiridos por el Grupo BID para hacer frente al cambio climático en temas relacionados con carbón, petróleo y gas.

²⁵ Estas restricciones no aplican a otro tipo de actividades financiadas por CTs, tales como diálogo de sector y planeación energética.

²⁶ Se hace la distinción entre carbón mineral ("coal") o hulla, el cual se refiere al combustible fósil que en su estado natural se extrae del subsuelo por procedimientos manuales o mecánicos en minas o a cielo abierto; y el carbón vegetal ("charcoal") que se obtiene artificialmente quemando madera para cocción. El acceso a servicios de energía para poblaciones vulnerables no contempla el financiamiento de actividades de extracción y producción (*upstream*).

²⁷ Las actividades *greenfield* se refieren a infraestructura completamente nueva. Por su parte, las actividades *brownfield* se refiere a una planta o proyecto existente, en operación, que estaría sujeto a mejora, remodelación, reutilización o expansión.

²⁸ Los PBLs con reformas macroeconómicas o de desarrollo significativas que puedan apoyar indirectamente estas actividades se considerarán caso por caso.

²⁹ Esto aplica a proyectos e instalaciones conexas cuyo objetivo primordial esté relacionado con la producción, el comercio o el uso de carbón para la generación eléctrica, o con la transmisión de la energía generada por una central de carbón (por ejemplo, una línea de transmisión dedicada solo a ese fin).

³⁰ El Grupo BID no anticipa que la conexión entre la extracción y producción de gas natural y la generación de acceso a servicios de energía para poblaciones vulnerables sea demostrable a través de las herramientas de medición de impacto. Por esta razón, si bien la Lista de Exclusión del BID y BID Invest permite que, en esta situación excepcional, el Grupo BID provea financiamiento a actividades de extracción y producción (*upstream*), no se anticipa que se utilice dicha excepción.

B. Actividades universalmente alineadas con la meta de mitigación del AP

- 3.5 **Actividades universalmente alineadas.** De acuerdo con el Anexo 1 del [Marco Conjunto para el Análisis de la Alineación con el AP en operaciones de inversión directa](#), algunas actividades se considerarán alineadas a la meta de mitigación del AP en todos los países y en todas las circunstancias. La **Error! Reference source not found.** enlista las actividades universalmente alineadas en el sector energético siempre y cuando (i) su factibilidad económica no dependa de actividades externas de explotación, procesamiento y/o transporte de combustibles fósiles; (ii) su factibilidad económica no dependa de subsidios a combustibles fósiles; y (iii) la operación no dependa significativamente de la utilización directa de combustibles fósiles.
- 3.6 Además, dicho Marco también sugiere que el diseño de las operaciones debe reforzar la preservación de las altas reservas de carbono (HCS por sus siglas en inglés)³¹, aspecto que deberá ser revisado en conjunto con el [Marco de Política Ambiental y Social del BID](#) (MPAS) y la [Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest](#) (PSAS), conforme aplique.

Tabla 1. Actividades consideradas universalmente alineadas en el Marco Conjunto de los BMD

Tipo de operación elegible	Condiciones y orientación
Generación de energía renovable (p.ej. de solar, eólica, mareomotriz, hidroeléctrica de ríos, o geotérmica) con niveles no significativos de emisiones GEI en su ciclo de vida.	Incluye generación de calor o enfriamiento
Rehabilitación y remoción de sedimentos de plantas hidroeléctricas existentes, incluyendo el mantenimiento de la cuenca de captación (por ejemplo, un plan de manejo forestal)	La rehabilitación incluye obras relacionadas a la retención de agua en la presa –siempre y cuando no amplíen la capacidad– y obras en las tuberías/ turbinas para aumentar la productividad y brindar estabilidad adicional a la red o para mejorar el almacenamiento
Sistemas de calefacción o enfriamiento distrital con niveles no significativos de emisiones de GEI en su ciclo de vida.	Usando una cantidad significativa de energías renovables o calor residual o cogenerado, O que incluyan: (a) Modificación a un delta de temperatura menor (b) Sistemas de piloto avanzados (control y manejo de energía, etc.)
Transmisión y distribución de electricidad, incluyendo acceso a energía, almacenamiento de energía y manejo de la demanda	
Tecnologías más limpias para la cocción de alimentos	Las tecnologías más limpias para la cocción de alimentos sustituyen el uso de biomasa a cielo abierto; incluye biomasa mejorada o estufas eléctricas
Cualquier conversión eléctrica de aplicaciones que actualmente utilizan combustibles fósiles. Por ejemplo: desde estufas de gas natural hasta estufas eléctricas.	

³¹ Bajo este enfoque, se reconoce que los bosques secundarios ofrecen servicios esenciales de almacenamiento de carbono y productos forestales para comunidades locales que con frecuencia no se consideran como de valor para la conservación y por tanto no son protegidos.

Fuente: Anexo 1 del Marco Conjunto de los BMD para el Análisis de Alineación con el Acuerdo de París de Operaciones de Inversión Directa.

- 3.7 **Actividades universalmente alineadas del Grupo BID.** Con base en la Tabla 1 y la cartera activa del Grupo BID, las siguientes actividades no requieren un análisis específico para ser declaradas alineadas con la meta de mitigación del AP:
- a. **Energías renovables**³², incluyendo eólica, geotérmica, solar, y marina, así como biomasa exclusivamente si es sostenible (de biogás o desechos orgánicos a base de residuos, o con base en silvicultura sostenible³³).
 - b. **Rehabilitación y modernización de plantas hidroeléctricas con enfoque de resiliencia climática.** Esto incluye cambio de equipos de turbinas y generadores para incrementar la eficiencia o incrementar la capacidad instalada sin ampliar el embalse, cambios en equipos para digitalizar los sistemas de control, mejoras en la presa y obras civiles para incrementar su seguridad, cambio en equipos auxiliares (transformadores, grúas, compuertas, equipos de control) para extender su vida útil).
 - c. **Construcción y rehabilitación de redes de transmisión y distribución de energía.** Si, de acuerdo con el MPAS o la PSAS, una línea de transmisión se considera una facilidad asociada a una planta de generación eléctrica a base de combustibles fósiles, la misma no se considerará universalmente alineada.
 - d. **Integración regional para el transporte e intercambio de energía.** Si, de acuerdo con el MPAS o la PSAS, una línea de transmisión transfronteriza se considera una facilidad asociada a una o más plantas de generación eléctrica a base de combustibles fósiles, la misma no se considerará universalmente alineada.
 - e. **Mini redes a base de energías renovables.**
 - f. **Sistemas de calefacción o enfriamiento distrital con niveles no significativos de emisiones de GEI en su ciclo de vida**— es decir, siempre que usen una cantidad significativa de energías renovables o calor residual o cogenerado; o que incluyan: (a) modificación a un delta de temperatura menor; (b) sistemas piloto avanzados (control y manejo de energía, etc.).
 - g. **Redes inteligentes** (*smartgrids*) y digitalización. Las inversiones que involucren centros de datos tendrán que ser analizadas³⁴.
 - h. **Almacenamiento de energía en baterías.**
 - i. **Tecnologías más limpias para la cocción de alimentos**, siempre que sustituyan el uso de biomasa a cielo abierto; incluye biomasa mejorada o estufas eléctricas/de inducción.

³² El Grupo BID no tiene umbrales preestablecidos de “niveles no significativos de emisiones” como lo indica la lista del Anexo 1 de los BMD.

³³ De acuerdo con la Norma de Desempeño Ambiental y Social #6 (¶25 y ¶26) del MPAS; validando que no se genere competencia frente a cultivos alimentarios ni que se genere el riesgo de inducir la expansión hacia áreas de altas reservas de carbono o de elevada biodiversidad.

³⁴ Se desarrollará una orientación técnica del Grupo BID específica para el sector digitalización. La lista del Anexo 1 del Marco Conjunto de los BMD para Alineación con París excluye a los centros de datos de forma explícita, debido a su actual y creciente consumo intensivo de energía. En el ámbito de la digitalización, estas trayectorias exponenciales de consumo energético también se observan en tecnologías de registro distribuido como *blockchain*: de acuerdo al estudio “[Bitcoin Consumption Index](#)” de la Universidad de Cambridge dicha tecnología consume más electricidad en un año que Argentina.

- j. **Electrificación** de refrigeración, ventilación, aire acondicionado y calefacción, incluyendo bombas de calor.
 - k. **El desmantelamiento de plantas de generación eléctrica con combustibles fósiles.**
 - l. **Electromovilidad** (de conformidad con la orientación técnica de alineación con el AP del sector transporte). Para el financiamiento de SUVs, se debe analizar el ciclo de vida de emisiones GHG y compararlo con puntos de referencia de eficiencia.
 - m. **Hidrógeno verde.** De los cuales el hidrógeno amarillo puede considerarse un subsector cuando se produce a partir de la electrólisis solar³⁵.
 - n. **Eficiencia energética** y gestión de la oferta y demanda de energía.
 - o. **Acciones de la agenda de transición justa**³⁶ que incluyan cierre anticipado, planificado y ordenado de las capacidades de producción de energía a base de hidrocarburos o carbón, atendiendo los impactos sistémicos, de seguridad energética, y sociales de la transición.
- 3.8 El Grupo BID continuará realizando actividades de diálogo y asistencia técnica que sean necesarias para: (i) ayudar a los países en la preparación de sus LTS; y (ii) contribuir a una transición que garantice la seguridad energética, precios asequibles y una distribución justa de costos y beneficios, reconociendo que los combustibles fósiles, aun con un espacio gradualmente reducido en el tiempo, forman parte de una “canasta” energética para lograr los objetivos de desarrollo.
- C. Actividades que deben validar su alineación con la meta de mitigación del AP**
- 3.9 A partir de los proyectos omitidos en la lista de actividades universalmente alineadas y el portafolio activo del Grupo BID, las siguientes tipologías de inversiones y políticas asociadas **deberán cumplir con el documento GN-2613, incluyendo un análisis específico de alineación con las metas de mitigación del CC del AP.** Esta lista no es exhaustiva y puede ser complementada en el tiempo:
- a. **Relacionadas con petróleo:** inversiones en sistemas basados en petróleo usados como back-up para sistemas aislados de energía renovable y/o calefacción. Adicionalmente, y exclusivamente en situaciones de crisis de seguridad energética, se podría considerar, (contando con un análisis específico de alineación con el AP): la importación, transporte, distribución y generación (*midstream* y *downstream*), *greenfield* y *brownfield*. Esto incluye infraestructura asociada o apoyo a actividades de política que impulsen su productividad.
 - b. **Relacionadas con gas:** exportación (*midstream*); importación, transporte, distribución y generación (*midstream* y *downstream*), *greenfield* y *brownfield*. También, las actividades relacionadas al **acceso a servicios de energía** (por ejemplo, expansión de redes) que incluyan el uso de derivados del petróleo o gas.

³⁵ En los casos en los que el hidrógeno amarillo se produce con insumos de la red eléctrica, esto se mantiene como universalmente alineado.

³⁶ La transición justa es aquella que asegura que los costos y beneficios de la transición energética son distribuidos con equidad. Incluye esfuerzos para atender los impactos negativos de las pérdidas de empleo y de la transición de la industria que caen sobre trabajadores y comunidades. Eleva el acceso a oportunidades asociadas con la transición, incluyendo empleos decentes y sostenibles, así como el crecimiento de sectores verdes que han aumentado rápidamente en la agenda internacional desde el AP.

- c. Construcción de **nuevas hidroeléctricas** con embalse, en particular los aspectos de pérdida de biomasa y disponibilidad de agua asociados al cambio climático.
- d. **Biocombustibles** de primera generación (producidos a partir de cultivos alimentarios).
- e. Tecnologías de **captura, uso y almacenamiento de carbono** (CCUS) o de **reducción de quema de gas** en proyectos de combustibles fósiles.
- f. **Hidrógeno no verde** (procedente de combustibles fósiles, incluyendo con CCS).
- g. **Almacenamiento de energía** con bombeo reversible o con hidrógeno no-verde.
- h. **Uso significativo de combustibles fósiles en industrias no intensivas en uso de energía.** Las actividades para uso de derivados de petróleo y gas en industrias clasificadas como no intensivas en uso de energía³⁷ se analizarán caso por caso, considerando sistemas de generación de electricidad y/o calor en los que una viabilidad técnica y económica no permita la implementación de tecnologías que no dependan significativamente de combustibles fósiles.
- i. **Industrias intensivas en uso de energía.** Para este tipo de inversión, el Grupo BID está desarrollando orientaciones técnicas específicas aplicables para acero, aluminio y cemento; se desarrollarán orientaciones adicionales conforme lo requiera este subsector.
- j. Además, basándose en las orientaciones de los BMD, cualquiera de las siguientes operaciones requerirá un análisis específico: (i) operaciones cuya viabilidad económica dependa de actividades externas de extracción, procesamiento y transporte de combustibles fósiles; (ii) operaciones cuya viabilidad económica dependa de subsidios existentes a los combustibles fósiles (por ejemplo, una flota pesquera que sería inviable sin subsidios a los combustibles fósiles); y (iii) operaciones que dependan significativamente del uso directo de combustibles fósiles (por ejemplo, una planta de producción o un sistema de riego que dependa total o sustancialmente de bombeo con base en combustibles fósiles).

D. Criterios para el análisis específico

- 3.10 Para las operaciones que no pueden considerarse incluidas en la lista universalmente alineada (Sección C y otras del sector energético aún por identificar), existen cinco criterios específicos a analizar, como se indica en la Tabla 2. Para considerar ese tipo de operaciones conforme a la meta de mitigación del AP, la respuesta a TODAS las preguntas de la evaluación específica debe ser “No”. Tenga en cuenta que las limitaciones en la disponibilidad de información no darán lugar a una decisión de no alineación, sino que la evaluación se basará en otros criterios específicos para los que hay información disponible.
- 3.11 Esta sección describe cómo debe interpretarse cada una de estas preguntas generales de los BMD en el contexto de los proyectos energéticos del Grupo del BID.

³⁷ De acuerdo a la clasificación de la Agencia Internacional de energía.
<https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/industrial.pdf>

Tabla 2. Criterios específicos del Marco Conjunto de los BMD para Alineación con el AP

Criterios Específicos (CE)
CE1: ¿Es inconsistente con la <u>Contribución Determinada a Nivel Nacional</u> del país donde se realiza? <i>La NDC del país no debe eliminar explícita o implícitamente este tipo de operación/actividad económica.</i>
CE2: ¿Es inconsistente con la <u>Estrategia de Largo Plazo</u> del país donde se realiza? <i>La LTS (u otras estrategias similares a largo plazo y bajas en GEI para toda la economía nacional, sectoriales o regionales) del país no deben eliminar explícita o implícitamente este tipo de actividad considerando su ciclo de vida.</i>
CE3: ¿Es inconsistente con las trayectorias globales de descarbonización específicas del sector en línea con el AP, considerando las responsabilidades comunes pero diferenciadas de los países y las capacidades respectivas? <i>La operación/actividad económica debe cotejarse con datos y hallazgos ampliamente aceptados en la literatura mundial para informar la evaluación, considerando el contexto local y el principio de equidad.</i>
CE4: ¿Evita la transición a actividades alineadas con el AP o apoya principalmente o depende directamente de actividades no alineadas? <i>El tipo de operación/actividad debe compararse con alternativas de bajas emisiones de carbono y considerar el riesgo de (i) emisiones comprometidas o (ii) prevención del despliegue futuro de actividades alineadas con el Acuerdo de París.</i>
CE5: ¿Los riesgos de transición o los activos varados lo hacen económicamente inviable? Una vez que las consideraciones de cambio climático se incluyen en el análisis económico y/o financiero de la operación, debe cumplir con umbrales de viabilidad.

Nota: La información insuficiente no conducirá a la falta de alineación. Se espera que sea posible evaluar el CE4 en todos los casos.

- 3.12 **CE1. Revisión de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) del país.** Implica analizar la NDC del país y, en caso de aplicar, otros planes o políticas nacionales y/o subnacionales que las sustentan, para asegurar que la inversión no las contraviene. Es decir, el tipo de inversión energética a financiar tendría que estar excluida o ser inconsistente con esos instrumentos para considerarse el criterio como no cumplido.
- 3.13 **CE2. Revisión de la Estrategia de Largo Plazo (LTS) del país.** Implica analizar la LTS u otros planes o políticas nacionales y/o subnacionales de largo plazo consistentes con las metas de mitigación del AP, para asegurar que la inversión no las contraviene. Es decir, el tipo de inversión energética a financiar tendría que estar excluida o ser inconsistente con esos instrumentos para considerarse el criterio como no cumplido.
- Si el país tiene una LTS y un plan de expansión del sector energético (PESE) alineado a la LTS, cumple el criterio (se asume que el proyecto está incluido en el plan de expansión del gobierno para que pueda ser financiado por el Banco).
 - Si el país tiene una LTS, pero el PESE no está alineado a la LTS, se deberá analizar la alineación del proyecto específico con la LTS. Se deberá revisar si las emisiones de ciclo de vida del proyecto son aceptables tomando en cuenta la trayectoria de emisiones de la LTS (ver CE4).
 - Si el país no tiene una LTS o plan equivalente, la respuesta es “No Aplica”.
- 3.14 **C3. Revisión de trayectorias sectoriales bajas en emisiones.** Para las operaciones en este sector, se analizarán las trayectorias delineadas en la Tabla 3, en el contexto de la operación. Es decir, se deben considerar los escenarios de emisiones netas cero (*net zero*) de la Agencia Internacional de Energía (AIE) para países en desarrollo. Esto se

complementará con consideraciones relativas al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, en particular a la luz del análisis de viabilidad bajo el criterio CE4.

Tabla 3. Trayectorias globales de desarrollo bajo en emisiones de GEI para energía

Sector o Subsector	Trayectorias globales / sectoriales de desarrollo bajo en emisiones	Fuente
Exploración y producción (upstream) de petróleo y gas	Los nuevos proyectos que dependen de un precio de GNL superior a \$10 dólares/mmBtu pueden quedar varados en la siguiente década. Ver: Caldecott, B. et. Al. <i>"Stranded Assets: A climate Risk Challenge"</i>	Carbon Tracker Initiative "Carbon Cost Supply Curves Series" 2014-2015
	El análisis de la AIE indica que para alcanzar las emisiones netas cero en 2050 a nivel mundial ³⁸ , a partir de 2021 no es necesario invertir en nuevos yacimientos de petróleo y gas, ni en nuevas minas de carbón o ampliaciones de minas. A nivel mundial, la infraestructura energética de combustibles fósiles existente en 2018 ya puede estar en contradicción con el objetivo climático de 1,5 °C ³⁹ . Si funcionan como hasta ahora, las infraestructuras de combustibles fósiles existentes, incluidas las centrales eléctricas, las plantas industriales y los equipos de transporte, emitirán acumulativamente más de 650 GtCO ₂ a lo largo de su vida útil. Estas llamadas emisiones comprometidas ya son superiores a lo que el IPCC estima que puede emitirse para mantenerse por debajo de 1,5 °C (420-580 GtCO ₂). Esto significa que, para cumplir los objetivos del Acuerdo de París, será necesario reducir anticipadamente la vida comercial de algunas infraestructuras existentes.	IEA 2021, p. 92 - IEA (2021): Net Zero by 2040 - A Roadmap for the Global Energy Sector.
Importación, transporte, distribución y generación (midstream y downstream) de combustibles fósiles	Aunque el nivel de incertidumbre es elevado en cuanto al futuro de los combustibles fósiles en estos escenarios, se observa una clara prioridad entre el carbón, el petróleo y el gas. Por ello, para los PAB (<i>Paris-aligned benchmark</i> , en español Índice de referencia de alineación con París) de la Unión Europea, el subgrupo ha decidido fijar criterios de exclusión estrictos basados en umbrales de ingresos acordes con las reducciones de uso previstas (es decir, un 1% para el carbón, un 10% para el petróleo y un 50% para el gas natural).	EU Technical Expert Group on Sustainable Finance Handbook of Climate transition benchmarks, Paris-Aligned benchmark and Benchmarks' ESG Disclosures. December, 2019
	En América Central y del Sur, el 42% de las reservas de petróleo, el 56% de las de gas y el 73% de las de carbón serían "inquemables" antes de 2050 en un escenario en el que no se generalice la implementación de CCS.	McGlade and Ekins (2015)

³⁸ AIE (2021), *Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector* <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>

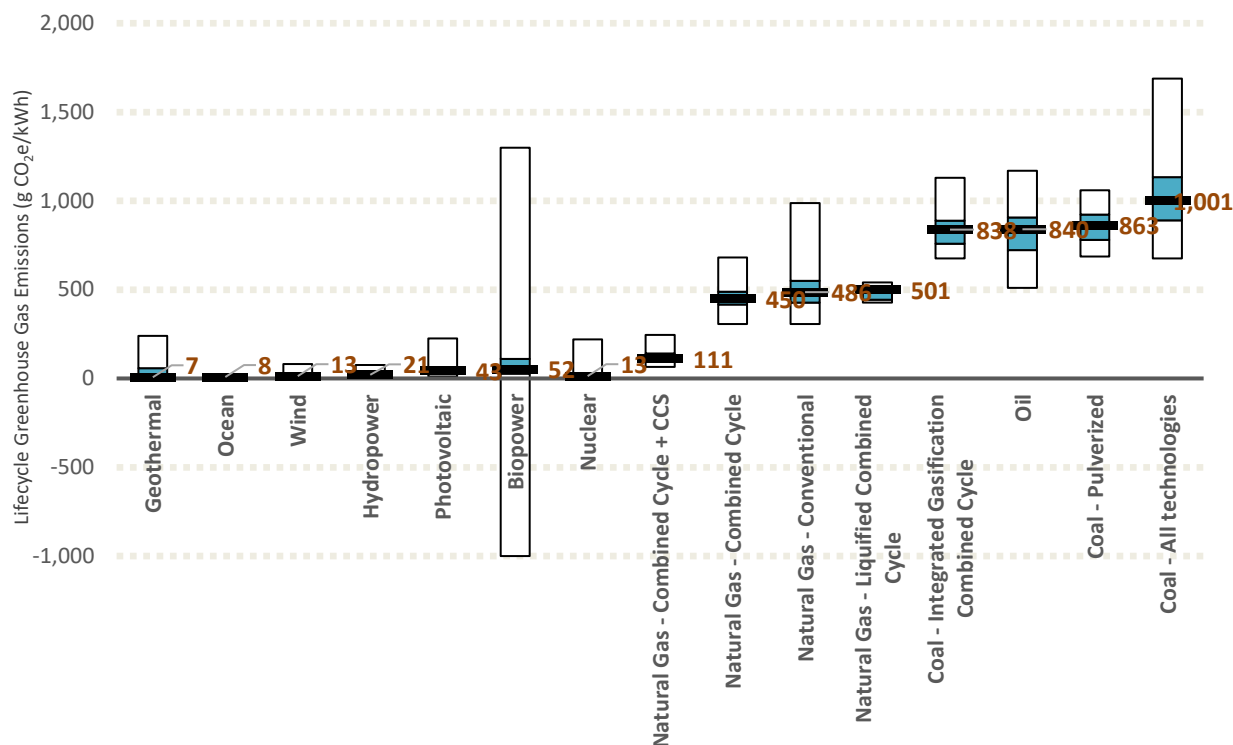
³⁹ Dan Tong, Qiang Zhang, Yixuan Zheng, Ken Caldeira, Christine Shearer, Chaopeng Hong, Yue Qin and Steven J. Davis (2019), *Committed emissions from existing energy infrastructure jeopardize 1.5 °C climate target* <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1364-3>

Sector o Subsector	Trayectorias globales / sectoriales de desarrollo bajo en emisiones	Fuente
	Para ser consistente con el Acuerdo de París, 15% de la capacidad instalada actual de gas en la región tendría que ser retirada anticipadamente; “más de la mitad (62%) de las emisiones comprometidas de las centrales planeadas provendrían de centrales a gas natural. Así, las inversiones masivas en gas natural no serían la solución para una transición energética hacia las energías renovables consistente con los objetivos climáticos.”	Rosa Esperanza González-Mahecha et al., “Committed Emissions and the Risk of Stranded Assets from Power Plants in Latin America and the Caribbean,” Environmental Research Letters, 2019, https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab5476
Más allá de la electrificación	“Los avances en la descarbonización del uso no eléctrico de la energía y las reducciones radicales de la demanda energética tienen el mayor potencial para profundizar la reducción de emisiones más allá de lo previsto en las trayectorias de 1,5 °C en las fuentes bibliográficas.”	Kriegler, E. et.al. Pathways limiting warming to 1.5°C: a tale of turning around in no time?(2018) Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences P 20160457 V 376 N 2119 R doi: 10.1098/rsta.2016.0457

3.15 **CE4. No obstrucción de la transición (“emisiones comprometidas”).** El proyecto, ¿implica la financiación de instalaciones con importantes emisiones de CO₂^e que seguirán operando, aunque existan opciones económicamente viables y con menos emisiones de carbono para sustituirlas durante su vida útil? Para cumplir con este criterio, es necesario llevar a cabo un análisis de alternativas que considere las emisiones de GEI comprometidas (*carbon lock-in* en inglés) asociadas a la inversión. Siempre habrá de asegurarse que no existen alternativas más bajas en emisiones de GEI técnica y económicamente viables en el mercado. En este sentido, las principales preguntas de orientación serán:

- Con base en un análisis de alternativas robusto, ¿se ha comprobado que la opción a financiar es la única considerada técnica y económicamente viable para brindar el mismo servicio energético?
- ¿Cuál es la vida útil del activo? Aun frente a la probable existencia de alternativas más bajas en emisiones que puedan reemplazarle en los próximos años (analizar junto con 3.18.b), ¿se espera siga operando de una forma intensiva en emisiones de GEI hacia el 2050? ¿qué tipo de arreglos permitirán adaptar su operación para reducir las emisiones a lo largo de su vida útil?
- La inversión energética por financiar, ¿previene el desarrollo de alternativas de menores emisiones de GEI? Por ejemplo, al desincentivar la entrada al mercado de oferentes con soluciones más bajas en carbono.

Figura 1. Emisiones de ciclo de vida por tipo de tecnología en el sector energético



Fuente: NREL, *Life Cycle Greenhouse Gas Emissions from Electricity Generation: Update* (2021) <https://www.nrel.gov/docs/fy21osti/80580.pdf>. Para raw data, visitar: <https://data.nrel.gov/submissions/171>

3.16 Consideraciones específicas del CE4 por tipo de inversión. La revisión del criterio CE4 habrá de contemplar las siguientes consideraciones específicas según el proyecto:

a. Hidroeléctricas convencionales y centrales de bombeo reversibles:

1. ¿Se han aplicado metodologías aceptadas para estimar las emisiones de GEI del activo?⁴⁰
2. ¿Hay riesgo de generar pérdida de hábitat natural y biodiversidad acuática?⁴¹
3. ¿Hay riesgo de prevenir el despliegue de actividades de agronegocios basadas en la biodiversidad?

b. *Midstream* y *downstream* de petróleo o gas⁴²:

1. ¿Se ha analizado el impacto que tiene la inversión sobre aspectos de seguridad energética, acceso a la energía e impacto en el desarrollo?

⁴⁰ Por ejemplo, la metodología aplicada por la Climate Bond Initiative incluye criterios de elegibilidad de 10 W/m² y menos de 50 grCO₂/MWh.

⁴¹ Este aspecto habrá de revisarse a la luz de las salvaguardias ambientales y sociales contenidas en el MPAS aplicable al BID y BID Lab, y en la PSAS aplicable a BID Invest.

⁴² Este apartado también aplica a sistemas de generación de calefacción y refrigeración a partir de petróleo, gas natural y cogeneración; así como el despliegue de equipos de cocción, calentamiento de agua y de calefacción, a base de gas natural, gas natural licuado o gas licuado de petróleo.

2. ¿Se trata de un proyecto ubicado en un país SIDS⁴³, o un país con un índice de desarrollo humano⁴⁴ inferior al promedio de los países en desarrollo, o un estado frágil⁴⁵?
3. *Para el caso específico de generación eléctrica a gas:* ¿se trata de una planta para capacidad de consumo pico, una planta de gas con turbinas de ciclo combinado, o una planta para el manejo de crisis⁴⁶ que usa la mejor tecnología disponible⁴⁷? Asimismo, ¿se incluye un plan para alcanzar las cero emisiones netas⁴⁸ o para dismantelar el activo hacia el 2050?
4. *Para el caso específico de regasificación y terminales de gas natural licuado:* ¿se trata de un activo que servirá exclusivamente como una instalación para la importación de gas o LNG y en ningún caso destinado para la exportación de dicho combustible fósil? Asimismo, ¿se incluye un plan para alcanzar las cero emisiones netas⁴⁹ o para dismantelar el activo hacia el 2050?

c. Captura y Secuestro de Carbono (CCS) o Almacenaje y Usos (CCUS)

1. El despliegue de esta solución ¿incentiva la exploración de combustibles fósiles o extiende la vida útil de activos que operan a base de éstos?
2. El despliegue de esta solución ¿limita las oportunidades de mercado para alternativas de menores emisiones de GEI?

d. Hidrógeno amarillo

1. ¿Se ha calculado que la mayoría de la electricidad proviene de una matriz energética mayoritariamente (>51%) renovable o limpia, o el proyecto usa acuerdos de compra de energías renovables (PPAs por sus siglas en inglés)?
2. ¿Existe la posibilidad de certificar el hidrógeno como de bajo carbono utilizando un esquema de garantía de origen?

e. Hidrógeno azul

1. El despliegue de esta solución, ¿incentiva la exploración de combustibles fósiles o extiende la vida útil de activos que operan a base de éstos?
2. El despliegue de esta solución ¿limita las oportunidades de mercado para alternativas de menores emisiones de GEI, incluido el hidrogeno verde?
3. ¿Existe una solución basada en hidrógeno verde que sea económica y técnicamente factible al momento de la implementación?

⁴³ *Pequeños Estados Insulares en Desarrollo* (SIDS por sus siglas en inglés) basado en la lista de la ONU de SIDS.

⁴⁴ Índice de Desarrollo Humano (HDI) de las Naciones Unidas.

⁴⁵ Estado frágil basado en la lista de la OCDE hasta que el BID defina su propia lista o adopte otra.

⁴⁶ Según lo definido por la Alta Administración.

⁴⁷ El índice de referencia regional de plantas de gas natural convencionales revela un factor de emisión de 599 g-CO₂/kWh, mientras que para plantas de gas natural CCGT el factor es de 430 g-CO₂/kWh (MGM Innova, IDB Invest, 2021). Estos valores de referencia no consideran la variabilidad de los actores de emisión ni de niveles de eficiencia para distintos tamaños de plantas de generación, con mejores tecnologías disponibles o eficiencias pico alcanzables dependiendo en el rating eléctrico del activo. Por tanto, IDB Invest verificará caso por caso el concepto, la tecnología y equipo propuestos para asegurar que cumplen con el criterio de “mejor tecnología disponible”, considerando las condiciones regionales y nacionales específicas, las proyecciones de mercado, el tipo promedio de plantas desplegadas en la región, y otros indicadores de desempeño que se consideren apropiados.

⁴⁸ Emisiones de GEI alcance 1, 2 y 3.

⁴⁹ Emisiones de GEI alcance 1, 2 y 3.

f. **Bioenergía de primera generación**

1. ¿El proyecto asegura que no genera competencia con los sistemas alimentarios?
2. ¿El proyecto asegura que no genera riesgos de inducir la pérdida de áreas de altas reservas de carbono?

- 3.17 **CE5: Viabilidad económica dados los riesgos de transición.** Este criterio implica analizar los riesgos de la transición climática (es decir, aquellos asociados a un escenario futuro que mantiene el alza en temperatura muy por debajo de los 2°C), y monetizar –en la medida de lo posible– los costos y beneficios asociados. Una operación se considerará “no alineada” si, una vez que las implicaciones cuantitativas o cualitativas del CC ya han sido incorporadas al análisis, el proyecto no alcanza los umbrales de viabilidad económica y financiera requeridos por el Grupo BID.
- 3.18 Tanto la rama pública como la privada del Grupo BID han comenzado a monitorear los riesgos de la transición climática basándose en enfoques reconocidos internacionalmente. El principal marco de referencia es el establecido por el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima, TCFD,⁵⁰ que abarca, de manera general, tres áreas de cambio: a) cambios en las políticas y normativas asociadas a la transición; b) mejoras tecnológicas e innovaciones en el sector; c) posibles cambios en la oferta (por ejemplo, decisiones de los inversionistas) y/o en el comportamiento de los consumidores; es decir, cambios en el mercado.
- 3.19 Por lo tanto, para atender ese criterio es necesario determinar si hay riesgos de transición materiales en el subsector de la operación, y en caso afirmativo, incorporarlos al análisis de sensibilidad financiera estimando su impacto en la factibilidad del proyecto y anticipando los riesgos de activos varados⁵¹. En este sentido, las principales preguntas de orientación serán:
- a. **¿Cuál es la contribución del proyecto a las emisiones de GEI y, por tanto, en qué medida podría ser impactado por políticas y regulaciones?** Considerando: (i) el volumen de emisiones asociado a la inversión; y (ii) ¿cómo le afectarían políticas (por ejemplo, un precio al carbono) o restricciones regulatorias (por ejemplo, un umbral máximo de emisiones de GEI) dirigidas a lograr las metas del AP? Esto significa que un activo puede enfrentar riesgos e incluso tornarse varado si hay una restricción legal que prohíbe o limita su operación debido a la intensidad de carbono. Un ejemplo concreto de este tipo de riesgo es la estrategia europea del “Mecanismo de Ajuste Fronterizo del Carbono”⁵². Otro ejemplo es la eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles, la cual impondría un nuevo costo a las empresas que dependen de éstos, reduciendo sus ingresos futuros y, por tanto, el valor actual de su negocio. Para atender este riesgo en proyectos de generación eléctrica, se analizarán escenarios que anticipen los cambios en la evolución de la remuneración y en la cantidad de la potencia contratada y de la energía despachada por el activo dados esos escenarios regulatorios.

⁵⁰ Ver: “*Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*” (2017).

⁵¹ “Aquellos que han sufrido amortizaciones, devaluaciones o conversiones en pasivos imprevistas o prematuras debido a los efectos del cambio climático. Esto podría suponer la pérdida de valor de un activo, riesgos de solvencia por reducción de la calificación crediticia, riesgos de liquidez, un rendimiento de la inversión inferior al esperado.”

⁵² El Mecanismo de Ajuste Fronterizo del Carbono (CBAM) es un sistema de fijación de precios del carbono para las importaciones a la Unión Europea. Su objetivo es ajustar el precio de determinados productos importados a la cantidad de emisiones de CO₂ incorporadas en ellos, con el fin de igualar el coste del carbono entre los productos de la UE y estas importaciones.

- b. **¿Cuál es el potencial impacto por mejoras tecnológicas de bajas emisiones de GEI en el subsector?** Analizar: (i) tecnologías sustitutas vigentes y emergentes en el mercado específico de la operación; y (ii) posible evolución de su competitividad técnica y económica⁵³ en el corto (menos de un año) o mediano (hasta 5 años) plazo, también en el mercado específico y considerando los costos de las externalidades de cambio climático (por ejemplo, usando un precio sombra del carbón)⁵⁴. Con base en ello, evaluar si alguna de las opciones podría ofrecer el mismo servicio que la opción que se plantea financiar, pero con menores emisiones de GEI. El análisis de las proyecciones de los precios de CO₂ en dirección a 2050 es central, para entonces comparar si tecnologías próximas a madurar en el mercado se vuelven económicamente más factibles dada la evolución esperada en los costos de operación. Ejemplo de ello, es si las nuevas tecnologías de almacenamiento de energías renovable disputan creíblemente la competitividad de plantas a base de gas natural en un mercado específico.
- c. **¿Cuál es el potencial impacto por cambios en los mercados?** Las transformaciones relacionadas con trayectorias globales de descarbonización en el sector energético ya impactan las decisiones de inversionistas y gobiernos⁵⁵. Para entender los riesgos de transición asociados a la evolución de los mercados, es necesario considerar la segmentación de éstos en función de los niveles de emisiones de GEI asociados a los activos/soluciones energéticas considerados en la inversión. Se anticipa un crecimiento de la diferenciación de mercados (nacionales e internacionales) asociados a la intensidad de emisiones de GEI; el mismo activo/solución producido de formas diferentes (con niveles de emisiones diferentes) deberá tener mercados y precios diferentes. Esta segmentación de mercado es consecuencia de las estrategias de las empresas (y cómo perciben la preferencia de su mercado consumidor). Este sería el caso, por ejemplo, de empresas públicas de energía que dan la opción a sus consumidores de elegir si su electricidad proviene de una fuente renovable, aunque ello implique una tarifa adicional. Esto a su vez podría afectar las estimaciones de demanda financiera para inversiones de generación a base de combustibles fósiles.

3.20 **Consideraciones específicas del C5 por tipología de inversión.** Adicionalmente, en la revisión de este criterio se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones específicas por tipología de inversión:

- a. **Hidroeléctricas convencionales y centrales de bombeo reversibles.** Riesgos físicos del cambio climático como sequías pueden comprometer la viabilidad económica y financiera de estos proyectos.
- b. **Midstream y downstream a partir de petróleo o gas, hidrógeno azul, Captura y Secuestro de Carbono (CCS) o Almacenaje y Usos (CCUS).** En todos los

⁵³ Dichas estimaciones habrán de considerar también la probable evolución de los costos operativos.

⁵⁴ Si bien el BID no tiene una política o lineamiento obligatorios para el uso de precio sombra del carbono, los equipos de proyecto que lo incluyan en sus análisis se les recomienda usar estimados bajos y altos congruentes con el Reporte de la Comisión de Alto Nivel sobre Precios del Carbono. En este sentido, SPD recomienda comenzar con un precio de US\$40/tCO₂ y US\$80/tCO₂, respectivamente, en 2020 e incrementarlo a US\$50/tCO₂ y US\$100/tCO₂ para el 2030. Los valores bajos y altos en los precios de carbono son extrapolados del 2030 al 2050 usando la misma tasa de crecimiento de 2,25% al año que está implícita entre 2020 y 2030, resultando en valores de US\$78/tCO₂ y US\$156/tCO₂ para el 2050.

⁵⁵ Ver: OECD (2021), ESG Investing and Climate Transition: Market Practices, Issues and Policy Considerations, OECD Paris, <https://www.oecd.org/finance/ESG-investing-and-climate-transition-Market-practices-issues-and-policy-considerations.pdf>

casos se requiere el uso de un precio sombra del carbono en el análisis económico del proyecto para reflejar externalidades climáticas.

- c. **Generación de calefacción y refrigeración usando petróleo, gas natural o cogeneración.** Riesgos regulatorios vinculados a la salud pública y riesgos tecnológicos como la obsolescencia temprana.
 - d. **Despliegue de equipos de cocción, calentamiento de agua y de calefacción, a base de gas natural, gas natural licuado o gas licuado de petróleo.** Se deben considerar los riesgos regulatorios vinculados a la salud pública, los riesgos tecnológicos como la obsolescencia temprana y la volatilidad innecesaria de los precios a largo plazo para los más vulnerables.
 - e. **Biocombustibles de primera generación.** Riesgos asociados a la volatilidad de los precios de los alimentos por los efectos del cambio climático; riesgos regulatorios asociados a certificaciones para la trazabilidad de cero impacto en deforestación.
- 3.21 Para orientación más específica relativa a la alineación de proyectos energéticos del sector privado con las metas de mitigación del AP, referirse al documento "[Private sector guidance for investments in the energy sector](#)".

IV. ANÁLISIS DE OPERACIONES: ALINEACIÓN CON LA META DE ADAPTACIÓN DEL AP (BB2)

- 4.1 La evaluación de alineación con la meta de adaptación del AP se enfoca en establecer si la operación maneja su vulnerabilidad y riesgo climático⁵⁶ y si es consistente con el desarrollo resiliente al clima del país. Específicamente, se enfoca en determinar si la consecución a largo plazo de los objetivos de desarrollo de la operación es vulnerable a los efectos del cambio climático, y si las actividades son consistentes con las trayectorias de resiliencia climática definidas a nivel nacional o subnacional. Con este propósito, se enfoca en tres criterios:
- a. **Criterio 1–Contexto del riesgo y vulnerabilidad climática.** Determinar si la operación es vulnerable al CC, identificando y evaluando la exposición a los impactos climáticos físicos. Dependiendo del tipo de operación, pueden ser impactos en los activos, servicios que tiene previsto proporcionar, sistemas humanos y naturales, y/o en sus beneficiarios. Si se considera que la operación está en riesgo, se continúa con el Criterio 2. Las operaciones con riesgo bajo o inmaterial pueden omitir el Criterio 2 y pasar directamente al Criterio 3.
 - b. **Criterio 2–Definición de medidas de resiliencia climática.** ¿Se han identificado e incorporado en la operación medidas de adaptación y resiliencia climática para manejar los riesgos climáticos físicos evaluados y/o para contribuir a la resiliencia climática?
 - c. **Criterio 3–No contraviene planes para la resiliencia climática.** Según la relevancia y disponibilidad, considerar políticas, estrategias y planes a nivel territorial, local, nacional o regional, así como prioridades comunitarias o del sector privado. La operación no debe ser inconsistente con ellas.
- 4.2 En el caso del BID y de BID Lab, los primeros dos de los tres criterios deben seguir lo establecido en las políticas del Banco, en particular en [el Marco de Política Ambiental y](#)

⁵⁶ La Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para Proyectos del BID (DCCRA) incluye medidas específicas dependiendo del tipo de infraestructura tras evaluar la criticidad.

[Social](#) (MPAS) del BID, que, bajo el Estándar 4 de Desempeño Ambiental y Social refuerza la resiliencia de los proyectos para anticipar y evitar impactos adversos sobre el propio proyecto ante amenazas de desastres naturales y cambio climático durante el ciclo del proyecto. En estos casos, la "[Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para Proyectos del BID](#)" (DCCRA) determinará aquellos casos en los que sea necesaria una mayor consideración de los impactos físicos del cambio climático para asegurar la alineación de los proyectos de energía. Todos los proyectos que cumplan la metodología DCCRA se considerarán alineados según los dos primeros criterios de alineación con la meta de adaptación establecidos por los BMD. El tercer criterio se aplicará en la formulación del proyecto de acuerdo con las disposiciones del PAIA, identificando si la operación está relacionada con las prioridades nacionales o subnacionales del país en materia de adaptación y, en caso afirmativo, cómo se han considerado los esfuerzos de planificación.

- 4.3 En el caso de BID Invest, la alineación en términos de los dos primeros criterios se hará de acuerdo con las disposiciones de la [Política de Sostenibilidad Ambiental y Social](#) de BID Invest (PSAS) y la metodología de [Evaluación de Riesgo Climático](#) de BID Invest (ERC).

A. Consideraciones para el análisis de alineación con la meta de adaptación del AP en el sector energía

- 4.4 **Para asegurar la alineación a largo plazo con el objetivo de alineación del AP, el Marco Conjunto de los BMD advierte sobre la importancia de evitar la maladaptación⁵⁷.** Para atender los potenciales riesgos de maladaptación en el sector, se considera indispensable que todo proyecto que involucre rehabilitación, renovación o construcción de infraestructura de energía hidroeléctrica, analice la necesidad de proyectar escenarios futuros de CC específicos al proyecto; y que particularmente cuando se determine que éstos se ubican en contextos con alto riesgo de sequía futura por el CC, consideren la elaboración o revisión de Planes Integrales para el Manejo de Cuencas y Planes para el Manejo Integral de Recursos Hídricos como parte de la inversión⁵⁸.
- 4.5 Para el caso de BID Invest, la alineación en materia de adaptación adoptará un enfoque basado en el alcance discutido con los clientes para aprovechar las oportunidades de fortalecimiento de la resiliencia climática.

⁵⁷ La maladaptación se refiere a las acciones de adaptación climática que aumentan las vulnerabilidades climáticas actuales o futuras dentro de los límites de una operación, trasladan las vulnerabilidades desde dentro de los límites de una operación a un sistema externo o circundante (causando efectos adversos en los aspectos sociales, medioambientales, económicos o físicos del sistema) o socavan el desarrollo sostenible. La maladaptación se produce cuando una acción de adaptación socava las capacidades de afrontamiento de los sistemas existentes, disminuye las capacidades de las generaciones futuras para responder a las vulnerabilidades climáticas o impone una carga desproporcionada para la acción climática a los agentes externos actuales o futuros.

⁵⁸ Para mayor referencia, ver Esquivel et al., 2016. "Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Sistemas de Producción Hidroeléctrica en Centroamérica y sus Opciones de Adaptación".

APÉNDICE

Matriz de Acciones del Grupo BID – Carbón Mineral

Cadena de valor							
Actividad/ Segmento	Exploración y producción (upstream)		Exportación (midstream)	Importación, Transporte y distribución y generación con fósiles (midstream y downstream)		Acceso a servicios de energía (cocción y calefacción)	Desmantelamiento y agenda de transición justa
	Greenfield	Brownfield		Greenfield	Brownfield		
Préstamos de políticas							
Operaciones de inversión (préstamos, IGR, garantías) y estudios de pre-factibilidad y factibilidad financiados con CTs							

Matriz de Acciones del Grupo BID – Petróleo y Gas

Cadena de valor							
Actividad/ Segmento	Exploración y producción (upstream)		Exportación (midstream)	Importación, Transporte y distribución y generación con fósiles (midstream y downstream)		Acceso a servicios de energía (cocción y calefacción)	Desmantelamiento y agenda de transición justa
	Greenfield	Brownfield		Greenfield	Brownfield		
Préstamos de políticas							
Operaciones de inversión (préstamos, IGR, garantías) y estudios de pre-factibilidad y factibilidad financiados con CTs							

Verde: Actividades que pueden ser realizadas por el Grupo BID.

Amarillo: Actividades que se analizarán caso por caso

Rosa: Actividades que no serán apoyadas por el Grupo BID.

Rojo: Relación con la Lista de Exclusión de la MPAS.

Referencias

- AIE (2021): *Energy Technology Perspectives 2020. Chapter 3. Energy transformations for net zero emissions.*
- AIE (2021): *Net Zero by 2040 – A Roadmap for the Global Energy Sector.*
- AIE (2022): *Climate Resilience Policy Indicator*, AIE, Paris
<https://www.iea.org/reports/climate-resilience-policy-indicator>
- BID (2020): “*Stranded assets: why is this concept of increasing importance for the energy transition?*”
- Birol, F. (2021): “*7 Steps to make electricity systems more resilient to climate risks*”. Future of the Environment. World Economic Forum.
- Clark, A. et.al. (2020): “*Implementing Alignment with Paris Agreement: Recommendations for members of the International Development Finance Club.*” Climate Policy Initiative and Institute for Climate Economics (I4SP).
- Grupo BID (2022): *Lineamientos Setoriales de Energía Sostenible*. GN-2613-1 5 abril 2022
- Jessel, S. (2019): *Energy, Poverty, and Health in Climate Change: A Comprehensive Review of an Emerging Literature*. Public Health, 12 December 2019 Sec. Inequalities in Health <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00357>
- MDB Group (2021): *Technical Note BB1 and BB2: Joint Framework of the MDBs for the Analysis of Alignment with the PA of Direct Investment Operations*. (November 2021 working document).
- MDB Working Group. (2020). *MDB Just Transition High-Level Principles*. Obtenido de <https://www.adb.org/sites/default/files/related/238191/MDBs-Just-Transition-High-LevelPrinciples-Statement.pdf>
- OCDE/AIE/NEA/ITF (2015), *Aligning Policies for a Low-carbon Economy*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233294-en>
- OCDE (2019), “*What does Paris alignment mean for development co-operation?*”, in *Aligning Development Co-operation and Climate Action: The Only Way Forward*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2ed9dee8-en>.
- OCDE (2021), *ESG Investing and Climate Transition: Market Practices, Issues and Policy Considerations*, OCDE Paris, <https://www.oecd.org/finance/ESG-investing-and-climate-transition-Market-practices-issues-and-policy-considerations.pdf>.
- Pauthier, A. y Cochran, I. 2019: “*A Framework for Alignment with the Paris Agreement: Why, What and How for Financial Institutions?*” Discussion Paper, Institute for Climate Economics (I4SP). <https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/09/I4CE-Framework-Alignment-Financial-Paris-Agreement-52p.pdf>
- Solano-Rodríguez, B. et.al (2019): “*Implication of climate targets on oil production and fiscal revenues in Latin America and the Caribbean*” Discussion Paper N° IDB-DP-00701. https://publications.iadb.org/publications/english/document/Implications_of_Climate_Targets_on_Oil_Production_and_Fiscal_Revenues_in_Latin_America_and_the_Caribbean_en.pdf
- Vogt-Schilb (2021): “¿Están los combustibles fósiles de América Latina en riesgo de convertirse en activos abandonados esta década?” Hablemos de sostenibilidad y

cambio climático. Blogs del BID. <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/estan-los-combustibles-fosiles-de-america-latina-en-riesgo-de-convertirse-en-activos-abandonados-esta-decada/>

Warszawski, L. et al (2021). "All options, not silver bullets, needed to limit global warming to 1.5 °C: a scenario appraisal" Environ. Res. Lett. 16 064037