

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**PANAMA**

**PROGRAMA DE APOYO A UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA, LIMPIA Y  
SOSTENIBLE I**

**(PN-L1181)**

**PERFIL DE PROYECTO**

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Arturo Alarcón (INE/ENE), Jefe del Equipo; Esperanza Gonzalez (CSD/CCS), Jefe de Equipo Alterno; Ricardo Espino, Ana Macías; Juan Tulande, Nathalie Hoffman; Erik Rojas y Luz Caballero (INE/ENE); Mauricio Bayona (INE/TSP); Cristina Celeste; y Jose Larios (IFD/FMM).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## PERFIL DE PROYECTO

### PAÍS

#### I. DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Programa de Apoyo a una Transición Energética Justa, Limpia y Sostenible I		
<b>Número de Proyecto:</b>	PN-L1181		
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Arturo Alarcón (INE/ENE), Jefe del Equipo; Esperanza Gonzalez (CSD/CCS), Jefe de Equipo Alterno; Ricardo Espino, Ana Macías; Juan Tulande, Nathalie Hoffman; Erik Rojas y Luz Caballero (INE/ENE); Mauricio Bayona (INE/TSP); Cristina Celeste; y Jose Larios (IFD/FMM)		
<b>Prestatario:</b>	República de Panamá		
<b>Organismo Ejecutor:</b>	El Prestatario por medio del Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección de Financiamiento Público		
<b>Plan Financiero:</b>	BID (Capital Ordinario):	US\$	150.000.000
	Total:	US\$	150.000.000
<b>Salvaguardias:</b>	Políticas activadas:	N/A	
	Clasificación:	N/A	

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 **Contexto del país.** En los 15 años previos a la pandemia, el promedio de crecimiento económico de Panamá fue tres veces superior al promedio regional. No obstante, tras la terminación del Canal ampliado en 2016, dicho crecimiento fue disminuyendo, registrando en 2019 la tasa más baja de los diez años anteriores (3%), ello ponía de manifiesto, ya antes de la pandemia, la necesidad de una mayor diversificación de la economía panameña. Por su parte, la caída de la actividad económica en 2020 fue la mayor de América Latina, tras Venezuela, con una contracción cercana al 18%. La fuerte reactivación de 2021 hizo que el Producto Interno Bruto (PIB) creciera un 15,3%<sup>1</sup>, y el acumulado al tercer trimestre de 2022 se situó en el 11%, lo que permitió superar los niveles de actividad pre pandemia. Sin embargo, este resultado global enmascara una clara dualidad entre actividades que ya se encuentran por encima del nivel de 2019, como minería (218%), salud privada (19%), el sector primario (10%) y transporte (9,8%), y otras que no han logrado recuperarse, como hoteles y restaurantes (-33%), construcción (-29%), actividades inmobiliarias (-15%), industrias manufactureras (-12,6%) y educación privada (11,9%). Esta dualidad se ve reflejada, a su vez, en el mercado de trabajo. La

<sup>1</sup> [Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico \(OCDE\)](#). 2021.

participación laboral mejoró, pero no alcanzó los niveles del 2019 (62,3% contra 66,5% en 2019), al igual que la informalidad, que sigue por encima de registros pasados (48,2% en 2022 contra 44,9% en 2019)<sup>2</sup>. Además, la caída de la participación laboral se produjo principalmente en las mujeres (pasó de 55% en 2019 a 49,7% en 2022, en comparación con 78,8% a 76% de los hombres). Por otro lado, a pesar de que la brecha educativa está cerrada, y que el 49% de graduados en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, en inglés) son mujeres, la mujer panameña sigue participando principalmente en actividades de menor productividad que en el caso de los hombres. En este contexto, es necesario lograr una reactivación post pandemia más inclusiva y equilibrada y una mayor diversificación de la actividad productiva, que haga posible retornar a un crecimiento elevado en el mediano plazo, la transición energética, centrada en las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y la electrificación, son acciones que pueden contribuir a ello<sup>3</sup>, además, con mayor equidad de género. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que Panamá es uno de los países más vulnerables a los efectos de desastres naturales y al cambio climático, por lo que las acciones que se emprendan deberán considerar el manejo adecuado de los riesgos que esta situación de vulnerabilidad impone.

- 2.2 **Situación del Sector Energético.** En 2019, la matriz energética incluyó: 56% de derivados del petróleo, 18% de Energías Renovables (ER), 14% de Gas Natural (GN) y 12% de carbón. El sector transporte fue el principal consumidor de energía (46%). En 2017, las emisiones de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) fueron 11,2 Millones de Toneladas (MMT), siendo el transporte el principal sector emisor, con una participación de 56,8%<sup>4</sup>.
- 2.3 **Situación del Subsector Eléctrico.** En 2021 se generaron 11.316 GWh, 72,4% hidroelectricidad; 13,7% GN; 5,2% solar; 4,7% eólica; 3,8% carbón, diésel y búnker; y 0,2% biogás. El nivel de acceso a electricidad se estimó en 93,6%<sup>5</sup>, con importantes retos en áreas indígenas. Existen 94 estaciones de carga, y 270 vehículos eléctricos en el país, menos de 1% del total<sup>6</sup>. En términos de igualdad de género, un diagnóstico identificó que solo el 48% de las empresas del sector tiene iniciativas o políticas de género establecidas en sus operaciones. Panamá es parte del Mercado Eléctrico Regional (MER) de Centroamérica, y en 2021 tuvo una exportación neta de 440 GWh. Existe potencial para ampliar su participación en el MER, así como para interconectarse con Colombia, promoviendo la integración eléctrica regional.
- 2.4 **Agenda de Transición Energética (ATE).** En noviembre de 2020, el gobierno aprobó los lineamientos estratégicos de la ATE, que se enmarca en el Acuerdo de París (AP), y plantea los lineamientos para una transición ordenada hacia la descarbonización del sector, considerando los avances tecnológicos, regulatorios y de oferta energética mundial. En el sector eléctrico, la ATE propone cambios en el modelo, añadiendo conceptos como descarbonización,

---

<sup>2</sup> [Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá. 2022.](#)

<sup>3</sup> [UN Environment Program. The energy transition as a path to prosperity. A cost-benefit analysis of integrating the energy transition at the heart of the COVID-19 recovery plan. 2020.](#)

<sup>4</sup> Última actualización oficial. [Segundo Informe Bienal de Actualización.](#) Ministerio de Ambiente de Panamá.

<sup>5</sup> [Estadísticas de la Secretaría Nacional de Energía de Panamá.](#)

<sup>6</sup> [Secretaría Nacional de Energía.](#)

descentralización, democratización y digitalización, y propone el desarrollo de estrategias específicas para: acceso universal, Eficiencia Energética (EE), movilidad eléctrica, Generación Distribuida (GD) e innovación.

- 2.5 **AP y Contribución Determinada a Nivel Nacional de Panamá (CDN1).** En diciembre de 2020, Panamá presentó la primera actualización de la CDN1. La CDN1 abarca 29 compromisos en diez sectores estratégicos, incluyendo energía. En el sector de energía, los compromisos de la CDN1 se basan en la implementación de la ATE, e incluyen: (i) al 2030, Panamá logrará una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalentes del sector energía en al menos el 11,5% y en al menos 24% al 2050, con respecto al escenario tendencial, que representan un estimado de 10 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes acumuladas entre 2022-2030 y hasta 60 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes acumuladas entre 2022-2050; y (ii) al 2025, Panamá contará con un Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Energía con un componente de mitigación y uno de adaptación.
- 2.6 **Retos Estructurales del Sector Energía en Panamá.** Según la CDN1, Panamá debe modificar la tendencia creciente de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero, siendo el sector de energía (incluyendo transporte) el mayor emisor. La CDN1 identifica también los siguientes desafíos en el sector: (i) cerrar la brecha de acceso energético, actualmente 93.000 familias no cuentan con este servicio; (ii) disminuir el consumo de combustibles fósiles con un mayor uso del potencial de ERNC; (iii) mejorar la calidad del servicio eléctrico; (iv) disminuir los subsidios eléctricos y de hidrocarburos manteniendo la asequibilidad de los precios; y (v) adaptar el sector energético ante los efectos adversos del cambio climático. Por otro lado, es necesario garantizar que el proceso de transición energética sea justo e inclusivo, además de crear las capacidades en el sector para afrontar este proceso. El marco legal del sector eléctrico, cuya base es la Ley 6 de 1997, se encuentra desactualizado para afrontar estos retos, particularmente en lo que respecta al desarrollo tecnológico del último cuarto de siglo con relación al uso de generación distribuida, almacenamiento, el aprovechamiento de tecnologías digitales, y la potencial creación de mercados de servicios auxiliares que fomenten el uso de energías renovables del país.
- 2.7 **Justificación.** Los desafíos impuestos por el cambio climático, expresados en las metas de la CDN1 (¶2.5), muestran que es necesario impulsar medidas de política para elevar la importancia legal del tema. Un marco institucional de cambio climático permitirá elevar las CDN1 a obligatorio cumplimiento, creará el marco para la planificación, la preparación para la crisis climática y la acción real de estrategias orientadas a mitigar emisiones de carbono y adaptarse a los efectos del cambio climático. Asimismo, esto fomentará la inversión pública y privada en infraestructura de baja intensidad en carbono y resiliente. De la misma manera, los lineamientos de la ATE, y los retos identificados por la CDN1 (¶2.6), plantean la necesidad de modernizar el marco normativo del sector eléctrico a fin de adecuarlo a una nueva realidad tecnológica. Un marco legal y regulatorio actualizado y moderno crearía las condiciones para facilitar inversiones, principalmente privadas, que fomenten el incremento de ERNC, la digitalización, la descentralización de la producción de energía, el incremento de la movilidad eléctrica, la integración regional, y la generación de hidrógeno verde. La modernización del marco normativo debe estar acompañada de

medidas de política que garanticen que la transición energética se realice de manera justa e inclusiva, tomando en cuenta la promoción de igualdad de género, el acceso universal a la energía, y la creación de capacidades técnicas adecuadas para afrontar dicha transición.

- 2.8 **Estrategia del Programa.** El Gobierno de Panamá solicitó apoyo financiero y técnico del Banco con la preparación de un Préstamo Programático de Apoyo a Reformas de Política (PBP) a través de dos operaciones individuales, técnicamente vinculadas, pero financieramente distintas, dado que se trata de reformas de política de mediano y largo plazo según lo establecido en la matriz de política y la carta de políticas del prestatario.
- 2.9 **Alineación Estratégica.** La operación está alineada con el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (GN-2727-12) y la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023 (AB-3190-2), con los desafíos de: (i) Productividad e Innovación; al contribuir a la competitividad e innovación del sector energético; y (ii) Inclusión Social e Igualdad; al promover el acceso universal a la energía, y oportunidades de empleo y emprendimiento entre los segmentos más vulnerables de la población. Asimismo, se alinea con los temas transversales de: (i) Capacidad Institucional y Estado de Derecho; mediante el fortalecimiento a las entidades del sector energético y de cambio climático; (ii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental; al contribuir a la resiliencia y sostenibilidad del sector energético; y (iii) Igualdad de Género y Diversidad, con medidas que promueven la igualdad de género y el desarrollo socioeconómico de los pueblos indígenas panameños. La operación también es consistente con el Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8) y Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-8) en la temática de sostenibilidad, ERNC y EE; y con la Estrategia Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), al promover mejoras continuas en la gobernanza de la infraestructura para incrementar la eficiencia en la provisión de servicios y al apoyar a promover políticas orientadas a la mitigación de CO<sub>2</sub>.
- 2.10 **Estrategia del Banco con el País.** La operación se alinea con la Estrategia del Banco con Panamá 2021-2024 (GN-3055), a través de los objetivos estratégicos de “Desarrollar servicios de infraestructura de calidad con criterios de inclusión y sustentabilidad ambiental” y con el área transversal de contribuir en los aspectos de resiliencia, adaptación al cambio climático y sostenibilidad ambiental, así como género y diversidad y fortalecimiento institucional.
- 2.11 **Objetivo.** El objetivo general del proyecto es apoyar un desarrollo sostenible bajo en emisiones e inclusivo de Panamá, a través de una transición energética limpia, justa e inclusiva. Los objetivos específicos son: (i) fomentar el incremento de la generación de fuentes renovables variables en la matriz de generación; (ii) apoyar a incrementar el acceso a electricidad; (iii) fomentar la movilidad eléctrica; (iv) Apoyar a la reducción de la brecha de género en el sector; y (v) fomentar de la creación de capacidades en empleo verde para la transición energética.

- 2.12 **Componente I. Estabilidad Macroeconómica.** Se deberá contar con un marco macroeconómico estable y conducente al logro de los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Política y consistente con los lineamientos establecidos en la Carta de Política Sectorial.
- 2.13 **Componente II. Gobernanza y Financiamiento de la Acción Climática y Sostenibilidad.** Este componente prevé apoyar el fortalecimiento de la gobernanza y financiamiento de la acción climática y sostenibilidad, con el objetivo de apoyar a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, particularmente en el sector energético, mediante el incremento de las energías renovables no convencionales, la movilidad eléctrica, y el acceso a energía. Este impulso se llevará a través de la adopción de políticas y medidas para: (i) establecer el marco normativo para dar respuesta nacional al cambio climático mediante la planificación y gestión de acciones, para cumplir con los compromisos internacionales asumidos en el AP; y (ii) fomentar mecanismos de inversión pública para la resiliencia y adaptación al cambio climático.
- 2.14 **Componente III. Transición Energética Justa e Inclusiva.** Este componente se enfoca en apoyar la adopción de políticas y medidas para: (i) modernizar el marco legal del sector eléctrico y fortalecer la gobernanza del sector para apoyar la transición energética; (ii) acelerar la diversificación, descarbonización y digitalización del sector energético; (iii) fomentar la diversificación de la matriz energética, a través de la integración regional; y (iv) fomentar el transporte eléctrico público y privado. Esto permitirá el incremento de las energías renovables, la movilidad eléctrica, y eventualmente la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector energético. Asimismo, con el objetivo de promover una transición justa e inclusiva, este componente apoyará la adopción de políticas y medidas para: (i) mejorar el acceso universal al servicio de electricidad, a través del desarrollo de una estrategia y mecanismos de financiación; (ii) avanzar hacia la igualdad de género, apoyando los pilares de la hoja de ruta<sup>7</sup> que busca la paridad en los trabajos generados por la transición energética; (iii) reforzar la inclusión de los grupos vulnerables de Panamá en la transición energética; y (iv) fomentar la creación de carreras técnicas en temas centrales de transición energética.
- 2.15 **Resultados.** Los resultados esperados del programa son: (i) incremento de la generación renovable de fuentes variables en la matriz de generación de electricidad; (ii) expansión del acceso a energía eléctrica; (iii) incremento de la movilidad eléctrica; (iv) reducción de la brecha de género en el sector energético; y (v) creación de capacidades en empleo verde para la transición energética. Como impacto, se espera la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> del sector energético.
- 2.16 **Beneficiarios.** El programa beneficiará a todos los habitantes del país con la provisión de un servicio de electricidad más sostenible, asequible y limpio.

---

<sup>7</sup> Nexo Mujer y Energía, Panamá 2022 <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-no-mipre-2022-0010543-de-22-de-marzo-de-2022-que-adopta-la-hoja-de-ruta-nexo-mujer-y-energia-pdf/>

### III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Instrumento de financiamiento y Mecanismo de Ejecución.** El prestatario es la República de Panamá y el Organismo Ejecutor del programa es prestatario por medio del Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección de Financiamiento Público, responsable de las negociaciones de la operación. Para el sector energía, la coordinación estratégica del programa estará a cargo de la Secretaría Nacional de Energía adscrita al Ministerio de la Presidencia. Para el sector de cambio climático, estará a cargo del Ministerio de Ambiente.
- 3.2 Esta operación será financiada por medio de un préstamo de hasta US\$150 millones con cargo a los recursos del capital ordinario del Banco, que corresponde al primero de una serie programática en apoyo de reformas de política a conformarse en dos préstamos contractualmente independientes y técnicamente vinculados, de conformidad con los lineamientos y las directivas establecidas en el documento Préstamos en Apoyo a Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación (CS-3633-2). Esta estructura e instrumento se justifica por la relevancia estratégica de las medidas impulsadas, los trabajos de preparación que requiere su desarrollo y la complejidad que se enfrenta para el seguimiento de su gestación e implantación institucional. Conforme con lo establecido en el párrafo 3.27, literal (b) del documento CS-3633-2, el dimensionamiento de la operación se realizó en función de las necesidades de recursos fiscales que enfrenta el país, aunque no guarden relación directa con los costos vinculados con las reformas que hayan de recaer sobre el prestatario. La selección de la modalidad programática se justifica en que las reformas de política y acciones institucionales previstas en el marco del programa se ejecutarán de mediano a largo plazo según lo establecido en la matriz de política y la carta de políticas del prestatario. Asimismo, la sostenibilidad de las reformas se enmarca en dos pilares fundamentales: (i) el compromiso y cumplimiento de la República de Panamá con las reformas propuestas para esta primera operación; y (ii) la carta de políticas del prestatario.
- 3.3 **Experiencia del Banco.** El BID tiene una amplia experiencia en cambio climático y en desarrollo sostenible del sector energético en la región, en particular en operaciones recientes que apoyaron procesos de transición energética tales como el propio Panamá, Argentina, Chile, Colombia y Uruguay. Entre las operaciones en el sector que servirán de base y experiencia para el desarrollo de esta operación, se destacan: (i) el Programa de Apoyo a las Reformas de los Sectores de Agua, Saneamiento y Energía II ([5178/OC-PN](#)); y (ii) el Programa de Electrificación Rural Sostenible en Panamá ([3165/OC-PN](#), [3166/CH-PN](#)). Las lecciones aprendidas de estas operaciones muestran la necesidad del trabajo cercano y coordinado con las entidades sectoriales, para el desarrollo de las medidas de política, así como la importancia del apoyo a través de asistencia técnica para la concreción de estas. Por ello, varias de las reformas que el gobierno viene encaminando han sido apoyadas a través de cooperaciones técnicas como son: (i) Apoyo a la Implementación del Programa de Acceso Universal a la Energía ([ATN/OC-18626-PN](#), [ATN/OC-19211-PN](#)); (ii) Apoyo a la Agenda de Transición Energética en Panamá ([ATN/OC-18916-PN](#)); (iii) Apoyo a la Promoción de eficiencia energética en predios públicos en Panamá ([ATN/OC-19276-PN](#)); y (iii) Apoyo a la

Transformación Técnica para Impulsar la Transición Energética en Panamá ([ATN/TV-19320-PN](#)). Asimismo, algunas de las medidas están siendo apoyadas a través de cooperaciones técnicas regionales para el desarrollo de Hidrógeno Verde ([ATN/AC-18948-RG](#) y [ATN/SX-19203-RG](#)), digitalización ([ATN/FG-18850-RG](#)), y el Acceso Universal ([ATN/LE-19700-RG](#) y [ATN/OC-19699-RG](#)). El apoyo del Banco ha permitido fomentar la innovación en el sector, particularmente en temas de digitalización, almacenamiento y redes inteligentes.

#### **IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS**

- 4.1 No se espera que esta operación de PBP genere efectos negativos significativos y directos sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país; por lo tanto, el PBP está excluido del alcance del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.7 del MPAS.
- 4.2 **Aspectos fiduciarios.** No se vislumbran riesgos fiduciarios, dada la naturaleza de PBP.

#### **V. OTROS TEMAS**

- 5.1 Preliminarmente se ha identificado un eventual riesgo de nivel medio - bajo que podría afectar el desarrollo del programa durante su implementación: (i) el adecuado avance en materia de gobernanza del sector cambio climático, y de las medidas propuestas en el sector de energía, así como de las instancias de coordinación entre las autoridades de estos sectores y otras entidades del sector público cuya activa participación sea un insumo relevante para el logro de los objetivos del programa.

#### **VI. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN**

- 6.1 Se planea distribuir la Propuesta de Desarrollo de la Operación del Programa (POD), a la Revisión de Calidad y Riesgo, el 21 de marzo de 2023; y presentar la Propuesta de Préstamo al Directorio Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo, el 21 de junio de 2023.

CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).

### Operation Information

Operation Name	
Program to Support a Fair, Clean and Sustainable Energy Transition I	
Operation Number	PN-L1181

### Operation Details

Organizational Unit	IDB Sector/Subsector
INE/ENE	
Type of Operation & Modality	Original IDB Amount
LON / PBP	\$150,000,000.00
Executing Agency	Borrower
PN-MEF	REPUBLICA DE PANAMA
ESG Primary Team Member	Team Leader
	Arturo Alarcon
Toolkit Completion Date	Author
08/12/2022	Jessica Eileen Arango Laws (Esg Guidance Service)
Applicable ESPs with requirements	

### Operation E&S Classification Summary

Environmental and Social Impact Categorization (ESIC)	N/A
---	-----

Disaster and Climate Change Risk Classification (DCCRC)	N/A
---	-----

Environmental and Social Risk Rating (ESRR)	N/A
Overwritten ESRR Justification	
Overwritten ESRR Comments	

### Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

The PBL falls outside the scope of the Environmental and Social Policy Framework.

## **Estrategia Ambiental y Social**

- 1.1 El objetivo general del proyecto es apoyar un desarrollo sostenible bajo en emisiones e inclusivo de Panamá, a través de una transición energética limpia, justa e inclusiva. Los objetivos específicos son: (i) apoyar la gobernanza y financiamiento de la acción climática y la sostenibilidad; (ii) apoyar la modernización del marco regulatorio del sector energético para avanzar en la transición energética; (iii) apoyar las reformas de política dirigidas a acelerar la diversificación, descarbonización y digitalización de la matriz energética; y (iv) apoyar medidas para una transición energética justa e inclusiva.
- 1.2 Esta operación es la primera de una serie programática en apoyo de reformas de política a conformarse en dos préstamos contractualmente independientes y técnicamente vinculados, de conformidad con los lineamientos y las directivas establecidas en el documento Préstamos en Apoyo a Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación (CS-3633-2).
- 1.3 No se espera que esta operación de PBL genere efectos negativos significativos y directos sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país; por lo tanto, el PBL está excluido del alcance del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.7 del MPAS.

### Índice de Trabajo Sectorial Terminado y Propuesto

Temas	Descripción	Fechas estimadas	Referencias y enlaces a archivos técnicos
Trabajo sectorial relevante. Estudios de diagnóstico, estrategias sectoriales gubernamentales, planes nacionales, herramientas de planificación.	Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica	Octubre 2019	<a href="#">Enlace</a>
	Plan de Acción para la Implementación de la Energía Solar Térmica en la República de Panamá y creación del Programa Nacional Termosolar Panamá (PNTP).	Agosto 2021	<a href="#">Enlace</a>
	Diseño de doce sistemas de minirredes para los cuatro territorios indígenas de Panamá	Octubre 2021	<a href="#">Enlace</a>
	Programa de capacitación en actividades productivas y de negocio para las mujeres de las comunidades beneficiarias del programa de acceso universal a la energía	Octubre 2021	<a href="#">Enlace 1</a> y <a href="#">Enlace 2</a>
	Generación Sole. La oportunidad de negocio de la Generación Solar Distribuida en Panamá	Noviembre 2021	<a href="#">Enlace</a>
	Actualización de la Primera Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN1)	Noviembre 2021	<a href="#">Enlace</a>
	Implementación del Mercado Nacional de Carbono en Panamá	Diciembre 2021	<a href="#">Enlace</a>

	Diagnóstico inicial de igualdad de género en el sector energético de Panamá	Diciembre 2021	<a href="#">Enlace</a>
	Estrategia Nacional de Generación Distribuida	Enero 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Fase 1 de la Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde de Panamá	Enero 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Estrategia Nacional de Acceso Universal a la Energía	Marzo 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Hoja de Ruta Nexo Mujer y Energía	Marzo 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Ley que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre	Abril 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Manual de Implementación de Etiquetadores de Cambio Climático para Proyectos de Inversión Pública	Abril 2022	<a href="#">Enlace</a>
	La Transición Energética como Motor de la Recuperación Económica ante la COVID-19 en Panamá	Abril 2022	<a href="#">Enlace</a>

	Guía Técnica de Cambio Climático para la Planificación, Pre-Factibilidad, y Factibilidad de Proyectos de Inversión Pública	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Plan Nacional de Acción Climática	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Estrategia Nacional de Uso Racional y Eficiente a la Energía	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Plan Nacional de Género y Cambio Climático	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Diagnóstico inicial de potencial de eficiencia energética en predios públicos	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Herramienta de sustitución vehicular para la electrificación del transporte	Junio 2022	<a href="#">Enlace 1</a> y <a href="#">Enlace 2</a>
	Plan piloto para la electrificación de la flota del sector público de Panamá	Junio 2022	<a href="#">Enlace</a>
	Estrategia Nacional de Innovación del Sistema Interconectado Nacional	Diciembre 2022	<a href="#">Enlace</a>

	Política Nacional de Cambio Climático	Enero 2023	
	Estudio para la simplificación y homologación de trámites y requisitos para instalaciones de generación distribuida	Enero 2023	
	Estudio para el desarrollo de mecanismos de financiamiento para el acceso a energía eléctrica en Panamá	Enero 2023	
	Estudios de prefactibilidad enfocados en la cadena de hidrógeno Verde de Panamá	Enero 2023	
	Evaluación de la incorporación de almacenamiento descentralizado de energía para el apoyo a la resiliencia y la confiabilidad del sistema eléctrico de Panamá	Febrero 2023	
	Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde de Panamá	Febrero 2023	
	Ante Proyecto de Ley para modernización del sector eléctrico como resultado de la formulación de las Estrategias de la Agenda de Transición Energética a 2030	Marzo 2023	
	Estructuración del Fondo de Transición Energética	Marzo 2023	

	Hoja de ruta de digitalización para el sector eléctrico	Marzo 2023	
	Diseño de un programa para el desarrollo de nuevos mecanismos de financiamiento para eficiencia energética	Junio 2023	
	Diseño de programas de capacitación en temas centrales de la transición energética, y la formación de sus formadores en Panamá	Agosto 2023	
	Segunda Actualización de la Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN2)	Agosto 2023	
	Atlas de Riesgo de Cambio Climático de la infraestructura energética de Panamá	Octubre 2023	
	Conceptualización, ingeniería de procesos y diseño de la plataforma para la digitalización para instalaciones de generación distribuida	Noviembre 2023	
	Análisis de costo–beneficio de escenarios de transición energética para la descarbonización del sector energía y transporte a 2050	Noviembre 2023	
	Plan Nacional de Electrificación Rural de Panamá	Noviembre 2023	

# CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).