



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



**EXPOST**

# **Programa de Apoyo a la Política Nacional de Transición Energética y Ambiental**

**Octubre, 2025**



BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



**EXPOST**

Este informe fue realizado con base en la información disponible de la operación a la fecha del último desembolso y conforme a lo establecido en la Política de Acceso a la Información y Transparencia Institucional, de CAF- banco de desarrollo de América Latina y el Caribe, disponible en [www.caf.com](http://www.caf.com). En la elaboración de este informe se observaron las directrices adoptadas por CAF para evitar conflictos de interés en sus evaluaciones. Según el conocimiento de la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto, no hubo conflictos de interés en la preparación, revisión o aprobación de este informe.



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



EXPOST

# Datos Básicos de la Operación

País  
Panamá

**Número de operación**  
CFA 12239

**Producto - Sector**  
Operación de Enfoque  
Sectorial Amplio (SWAp) –  
Transición energética

**Cliente**  
República de Panamá

**Organismo Ejecutor**  
Ministerio de Economía y  
Finanzas (MEF)

**Riesgo soberano**

**Contacto**  
transparencia@caf.com

## Objetivo del proyecto

Brindar asistencia financiera al Presupuesto General del Estado, reconociendo los esfuerzos realizados por la República de Panamá en el diseño e implementación de políticas orientadas a impulsar la transición energética con el objetivo de promover un crecimiento sostenible y fortalecer la resiliencia del país frente a los impactos del cambio climático.

Fuente de Financiación	USD
Préstamo CAF	200.000.000
Desembolsado CAF	200.000.000
Aporte local (USD)	-
Otros aportes (USD)	-
Detalle de otros aportes	N/A

## Fechas de Progreso

**Fecha de solicitud de la operación**  
26 de mayo de 2023

**Fecha de aprobación**  
18 de marzo de 2024

**Fecha de entrada en vigencia**  
18 de marzo de 2024

**Fecha de último desembolso**  
29 de abril de 2024



# EVALUACIÓN

Las operaciones de libre disponibilidad son evaluadas a partir de un enfoque metodológico desarrollado por la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto de CAF (DADMI). La metodología propuesta realiza una evaluación integral de estas operaciones, tomando como referencia el criterio de pertinencia enmarcado en los lineamientos para una mejor evaluación establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, por sus siglas en inglés).

En este contexto, la pertinencia en estos instrumentos es considerada como el grado en el que las operaciones se aprueban en contextos de altas necesidades de financiamiento, con matrices de políticas robustas al momento de la aprobación y con acciones de reconocimiento de gastos, políticas prospectivas o reformas de políticas acordes con las necesidades sectoriales de los países. Para más detalles, ver anexo metodológico A2 o visitar el sitio público de [gestión de impacto](#) de CAF – banco de desarrollo de América Latina y El Caribe -.

El Programa de Apoyo a la Política Nacional de Transición Energética y Ambiental tuvo por objetivo brindar asistencia financiera al Presupuesto General del Estado, reconociendo los esfuerzos realizados por la República de Panamá en el diseño e implementación de políticas públicas e iniciativas orientadas a impulsar la transición energética. Estas acciones buscaron promover un crecimiento sostenible y fortalecer la resiliencia del país frente a los impactos del cambio climático. La operación fue solicitada en mayo de 2023 y se concretó mediante un único desembolso por USD 200 millones realizado en abril de 2024.

En cuanto a su alineación con el contexto nacional, la operación presentó una descripción clara de las principales características macroeconómicas de Panamá al momento de la solicitud, así como un análisis detallado del sector energético y de los avances hacia los objetivos de transición energética. Asimismo, se definió con precisión el objetivo general del préstamo, los ejes estratégicos de intervención y las actividades previstas en cada uno de ellos. Sin embargo, pese al alcance nacional de las acciones, hubiese sido valioso contar con una caracterización más detallada de los principales actores, sectores productivos y grupos de interés beneficiados directamente por las acciones previstas.

Por otro lado, la matriz de política fue construida de manera robusta, con actividades claramente definidas y alineadas con los ejes estratégicos del programa. Se incluyó una descripción adecuada de los medios de verificación, metas e instituciones responsables, así como una lista detallada de los compromisos cumplidos que justificaron la realización del desembolso. La operación se concibió principalmente como un instrumento de reconocimiento de gastos asociado a los esfuerzos realizados por la República de Panamá en materia de transición energética desde el año 2019.



## Componentes de la evaluación

#	Componente	Descripción
1	Alineación de política con el contexto del país	Determina la alineación de la estructura de reconocimiento de gastos o política prospectiva con las necesidades del país

Este componente valora la alineación de la política para la cual fue solicitada la operación con las necesidades y el contexto del país en el año de su aprobación. Para ello, se toman en consideración cuatro preguntas (1.1, 1.2, 1.3 y 1.4), que permiten obtener una primera perspectiva de la pertinencia de la operación. La información utilizada para el desarrollo de estas preguntas proviene de los documentos consignados durante la fase de aprobación de la operación, así como documentos elaborados durante su implementación y/o cierre. De igual manera, y en los casos de ser necesario, se recurre a fuentes de información oficiales para complementar la valoración. A continuación, se desarrollan las cuatro preguntas empleadas para la valoración de este primer componente.

#	Componente	Nº Pregunta	Pregunta
1.1	Alineación de política con el contexto del país	1	¿En qué medida hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?

Panamá cuenta con una superficie de 75.517 km<sup>2</sup>, una población de aproximadamente 4,1 millones de habitantes y un Producto Interno Bruto (PIB) de USD 65.548 millones, al cierre de 2023. Durante la última década, el país registró tasas de crecimiento económico sostenidas cercanas al 6% anual, superando ampliamente el promedio regional de América Latina de 2,3%. Este sólido desempeño ha permitido a Panamá duplicar su ingreso per cápita en diez años, alcanzando los USD 16.526 en 2019 y posicionándose como uno de los países con mayor ingreso por habitante en la región.

Tras un notable crecimiento del 10,8% en 2022, se proyectó que la economía panameña creciera un 3,8% en 2023, con una convergencia gradual hacia tasas del 5% en 2025. Este dinamismo fue impulsado principalmente por la expansión continua del sector minero, especialmente el cobre, la recuperación de la industria de servicios, incluyendo el turismo, y las actividades vinculadas al Canal de Panamá.

A pesar de estos avances, Panamá enfrentó el desafío de mantener tasas de crecimiento que le permitieran consolidarse como una economía de altos ingresos y reducir las persistentes brechas sociales y territoriales. Aunque la pobreza por ingresos se había reducido entre 2010 y 2019 de 29,8% a 21,5% aún el 13% de la población vivía con menos de USD 6,85 diarios, una proporción significativamente superior a la de otros países latinoamericanos con ingresos similares, como Uruguay (7%) y Chile (8%), según datos del Banco Mundial de 2021.

En cuanto a los indicadores externos, se estimaba que el déficit por cuenta corriente se mantendría en torno al 3% del PIB entre 2023 y 2025, con una leve tendencia a la baja. Sin embargo, el crecimiento acelerado de las importaciones de bienes de consumo y combustibles ejercía presión al alza sobre dicho déficit. Por su parte, las necesidades de financiamiento en 2023 ascendieron a USD 4.707 millones, manteniendo a Panamá con grado de inversión con



calificaciones de BBB con perspectiva negativa por S&P, BBB- con perspectiva estable por Fitch y Baa2 con perspectiva negativa por Moody's.

En lo que respecta al sector de energía, la matriz energética se caracterizaba por una alta dependencia de los combustibles fósiles, que representaban el 79% del consumo final de energía. De este porcentaje, el 64% correspondía a derivados del petróleo, el 7% a gas natural y el 8% a carbón mineral. Sin embargo, al cierre de 2022, la composición de las fuentes de energía primaria para el sector eléctrico mostró una transformación significativa: las fuentes renovables alcanzaron una participación del 79,4%, destacándose la energía eólica y solar, que en conjunto representaron el 10,7% del total de energía generada en el sistema. Este cambio evidenció el potencial de crecimiento de las energías renovables y la capacidad del país para avanzar hacia una efectiva transición energética.

En 2016, la Secretaría Nacional de Energía (SNE) elaboró el Plan Energético Nacional (PEN), en el cual se definieron los lineamientos conceptuales de la política energética de Panamá para el período 2015–2050. Este plan se estructuró en torno a cuatro ejes estratégicos: (1) acceso universal y reducción de la pobreza; (2) descarbonización de la matriz energética; (3) eficiencia energética; y, (4) seguridad energética.

En cuanto a la descarbonización, el PEN reconoció el inicio de un proceso de transformación energética, impulsado por el avance tecnológico y las crecientes restricciones ambientales, tanto locales como globales. No obstante, también se señaló la necesidad de un periodo de transición que permitiera la incorporación progresiva de fuentes de energía menos contaminantes. Esta estrategia se sustentó en las proyecciones del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional, que estimó un incremento superior al 160% en la demanda eléctrica entre 2022 y 2033.

Como parte de su compromiso con el desarrollo de energías limpias, Panamá anunció en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) su adhesión a la iniciativa “Renovables en América Latina y el Caribe” (RELAC), proponiendo mantener al menos un 70,4% de participación de energías renovables en su matriz energética para el año 2030. Para alcanzar esta meta, se proyectó la instalación de aproximadamente 2 GW de capacidad de generación renovable antes de finalizar la década, principalmente a través de proyectos solares y eólicos, además de conservar y optimizar la infraestructura hidroeléctrica existente.

La transición energética del país se estructuró a través de los Lineamientos Estratégicos de la Agenda de Transición Energética 2020–2030 (ATE), cuyo objetivo principal fue lograr un crecimiento económico sostenible mediante una demanda energética más eficiente y descarbonizada.

Con el fin de acelerar esta transición, el Gobierno de Panamá diseñó políticas y regulaciones específicas orientadas a reducir la demanda de servicios energéticos mediante cambios en el comportamiento de los consumidores, promoviendo el ahorro y la eficiencia energética más allá del cambio tecnológico. En este esfuerzo, la Secretaría Nacional de Energía (SNE), en coordinación con el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), priorizó cuatro áreas estratégicas de acción: el desarrollo de políticas públicas para impulsar la transición energética; el aprovechamiento del potencial nacional en energías hidroeléctrica, solar y eólica; la modernización de la red eléctrica de transmisión y distribución; y la promoción de una movilidad sostenible.

En línea con estos esfuerzos, solicitó un préstamo a largo plazo bajo la modalidad de Crédito de Enfoque Sectorial Amplio (SWAp), con el objetivo de reconocer las acciones emprendidas desde el 2019 en el desarrollo e implementación de políticas públicas e instrumentos orientados al crecimiento económico sostenible. Estas acciones se enfocaron en la incorporación de fuentes de energía renovable y en la transformación de los patrones de consumo energético. La operación permitiría al país contar con una base sólida de recursos financieros que respaldara



la continuidad de las políticas e iniciativas en los ámbitos de energía, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y transición energética.

#	Componente	Nº Pregunta	Pregunta
1.2	Alineación de política con el contexto del país	2	¿En qué medida se definieron objetivos generales y específicos que reflejaron con claridad el propósito de la operación? ¿Fueron consistentes con las necesidades sectoriales del país?

El objetivo de la operación fue brindar asistencia financiera al Presupuesto General del Estado mediante una modalidad de libre disponibilidad, sustentada en el reconocimiento de los esfuerzos realizados desde el año 2019 en el desarrollo e implementación de políticas públicas e iniciativas orientadas a facilitar una transición energética justa, fomentar un crecimiento sostenible y fortalecer la resiliencia del país frente a los impactos del cambio climático.

En particular, la operación fue diseñada para reconocer el gasto público ejecutado en cinco líneas de acción impulsadas por la Secretaría Nacional de Energía (SNE) y el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE): i) acceso universal; ii) Uso racional y eficiente de energía; iii) Movilidad eléctrica; iv) Generación distribuida y v) Innovación del sistema interconectado nacional.

El objetivo general de la operación se alineó con la problemática identificada y con la necesidad de valorar los esfuerzos del Gobierno de Panamá en materia de transición energética. Aunque no se establecieron ejes de trabajo específicos, el hecho de constituirse como una operación de reconocimiento de acciones permitió tener precisión sobre las acciones específicas consideradas en el marco de la operación.

#	Componente	Nº Pregunta	Pregunta
1.3	Alineación de política con el contexto del país	3	¿En qué medida las actividades definidas fueron consistentes con los objetivos planteados siguiendo una lógica de teoría de cambio?

La operación fue diseñada para reconocer el gasto público en el marco de las acciones desarrolladas en el sector de transición energética. En este sentido, si bien no se contempló la ejecución de nuevas actividades con los recursos del préstamo, la documentación técnica presentó con claridad los ejes de trabajo que fueron objeto de reconocimiento, así como las actividades desarrolladas en cada uno de ellos. Las actividades reconocidas se agruparon en los siguientes cinco ejes estratégicos:

- **Acceso Universal:** estrategia orientada a implementar nuevas tecnologías, modelos de negocio y herramientas financieras que fomentaran la innovación y el empoderamiento de jóvenes y mujeres líderes comunitarias. El objetivo fue garantizar el acceso a energía para aproximadamente 93.000 familias que no contaban con este servicio. La estrategia fue priorizada dentro de la Agenda de Transición Energética y se implementó a través de seis líneas de acción: tecnologías de cocción eficientes; innovación tecnológica para zonas de difícil acceso; energías renovables en áreas rurales; mini redes para zonas no servidas ni concesionadas; formación de líderes comunitarios para la gestión de sistemas energéticos; e incorporación transversal de la equidad de género en todos los programas y proyectos, mediante el enfoque “Nexo Mujer-Energía”.
- **Uso Racional y Eficiente de la Energía (ENUREE):** creación e implementación de normas y reglamentos técnicos que garantizaran niveles mínimos de eficiencia



energética en los equipos disponibles comercialmente, así como mecanismos financieros que facilitaran su acceso a la población. Se desarrolló mediante ocho líneas de acción prioritarias: elaboración de normas técnicas; formación de administradores energéticos; incorporación de tecnologías no convencionales; mecanismos de financiamiento para medidas de eficiencia; implementación del Reglamento de Edificación Sostenible (RES); monitoreo del uso final de la energía; acreditación de empresas proveedoras de servicios energéticos y certificación de profesionales; y campañas de educación, promoción y divulgación sobre el uso racional de la energía.

- **Movilidad Eléctrica (ENME):** estrategia para transformar el sector transporte, estableciendo metas ambiciosas para el año 2030. Se planteó que entre el 10% y el 20% de los vehículos privados fueran eléctricos, que entre el 25% y el 40% de las ventas de vehículos correspondieran a modelos eléctricos, que entre el 15% y el 35% de las flotas de autobuses concesionados fueran eléctricas, y que entre el 25% y el 50% de las flotas estatales estuvieran compuestas por vehículos eléctricos. La estrategia se implementó a través de cinco líneas de acción: desarrollo de normativas y reglamentaciones; incorporación de vehículos eléctricos en flotas públicas y privadas; sostenibilidad ambiental; incentivos y esquemas de financiamiento; y promoción del conocimiento sobre movilidad eléctrica.
- **Generación Distribuida (ENGED):** implementación sostenible de generación distribuida renovable a nivel de los usuarios finales. Las acciones se orientaron a empoderar a los consumidores, convertir la generación distribuida en un elemento clave para la diversificación de la matriz energética; apoyar la descentralización y democratización del sector eléctrico; contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; incrementar la resiliencia ante eventos climáticos extremos; mejorar la eficiencia y calidad del suministro eléctrico; y fomentar la reactivación económica, la competitividad y el empleo verde, con enfoque de equidad de género.
- **Innovación del Sistema Interconectado Nacional (ENISIN):** modernizar el Sistema Interconectado Nacional (SIN), con el fin de mantener la seguridad y confiabilidad en su operación y comercialización, considerando la integración de energías renovables, la incorporación de sistemas inteligentes en el control de redes eléctricas, la entrada de sistemas de almacenamiento de energía y el incremento de la demanda eléctrica derivado de la movilidad eléctrica. Se desarrolló mediante cinco líneas de acción: incorporación de flexibilidad y almacenamiento en el SIN; implementación de redes inteligentes en transmisión y distribución; mejora de la calidad de la energía; ajustes en el mercado eléctrico; y fortalecimiento del marco legislativo e institucional.

#	Componente	Nº Pregunta	Pregunta
1.4	Alineación de política con el contexto del país	4	¿En qué medida se identificó con claridad la población beneficiaria del programa propósito de la operación?

Dado que las acciones contempladas orientadas a generar transformaciones estructurales en el sector energético son de carácter universal y tienen una cobertura nacional, se entiende que no se haya dedicado un apartado específico dentro de la documentación del préstamo para la identificación de la población objetivo.

No obstante, hubiese sido valioso encontrar una caracterización más detallada de los principales beneficiarios, en relación con los actores, las actividades económicas, los sectores productivos, etc. más afectados por las medidas de transición energética reconocidas en el marco de la operación. Esta información, no solo hubiese ayudado a identificar con mayor





precisión el alcance del programa, sino también a tener una mejor perspectiva de la distribución de sus beneficios entre los principales sectores y grupos de interés.

#	Componente	Descripción
2	Robustez de las matrices de políticas	Determina los niveles de robustez de las matrices de políticas definidas en el marco de la operación

Este componente tuvo como objetivo determinar la robustez, los niveles de cumplimiento y la pertinencia de las matrices de política definidas en el marco de la operación. El monitoreo y seguimiento se llevaron a cabo a través de la Matriz de Seguimiento (Tabla 1), en la cual se detallaron los medios de verificación acordados para la justificación del único desembolso realizado en el marco de la operación. En dicha matriz, se plantearon los hitos desarrollados bajo las siguientes líneas de acción: (i) Acceso Universal, (ii) Uso Racional y Eficiente de la Energía, (iii) Movilidad Eléctrica, (iv) Generación Distribuida y (v) Innovación del Sistema Interconectado Nacional.

La matriz se estructuró de manera detallada para permitir un seguimiento preciso de cada una de las actividades y programas planteados dentro de los ejes de trabajo descritos en los numerales anteriores. Se definieron medios de verificación anuales, basados en hitos relacionados con la implementación de políticas o la entrega de productos específicos, así como responsables encargados de garantizar la continuidad y el cumplimiento de las metas establecidas.

En cuanto al esquema de ejecución, la operación se desarrolló mediante un único desembolso, condicionado a la validación de los medios de verificación establecidos en la Tabla 1. En abril de 2024, se otorgó una dispensa que permitió extender el plazo hasta junio de 2024 para presentar la evidencia correspondiente a algunas de las metas contempladas en la matriz. Por su parte, en la Tabla 2, se aprecian las condiciones específicas establecidas para el dispendio de los recursos.

Acorde con lo anterior, se destaca el esfuerzo realizado en la conformación de una matriz detallada, con sus respectivos medios de verificación, integrada por un conjunto de acciones alineadas con los ejes de trabajo y el objetivo general de la operación.



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



EXPOST

Tabla 1. Matriz de seguimiento.

Eje de Acción	Objetivos	Acción de Política				Medios de Verificación	Meta 2023	Meta 2024	Responsable
1. Acceso Universal a la Energía	1.1. Electrificar a poblaciones marginadas, vulnerables o rurales con tecnología baja en carbono, y promover la cocción limpia.	1.1.1 Estrategia Nacional de Acceso Universal a la Energía.				Proyectos o herramientas diseñadas para contribuir con el incremento del acceso y cobertura eléctrica.	Aprobación de una CT para el "Apoyo a Impulsar la Generación Eléctrica Renovable Solar en Panamá"	Publicación del Plan de Electrificación Rural (CT BID)	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
						Estudios que contribuyan al diseño de estrategias, proyectos e instrumentos de política orientados al alcance de una Transición Energética Justa, Limpia y Sostenible.	Elaboración de un Estudio de Mercado de Cocción Limpia	Entrega del Estudio de Mercado de Cocción Limpia (CT WB)	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
		1.1.2 Hoja de Ruta para el desarrollo de las cooperativas de energía en Panamá.				Estudios o análisis que contribuyan al incremento del acceso	Elaboración de una hoja de ruta para el desarrollo de las cooperativas de energía en Panamá	Publicación de la Hoja de Ruta por Resolución de SNE	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
	1.2. Nexo Mujer y Energía	1.2.1 Capacitación de mujeres líderes y adultos mayores de la comunidad para la instalación y mantenimiento de paneles fotovoltaicos:				Programas diseñados para la capacitación de mujeres y adultos mayores en la instalación y mantenimiento de paneles fotovoltaicos	Realización y entrega de los talleres "Campeonas Solares", dirigidos a mujeres de comunidades vulnerables de la comarca Ngäbe Buglé, con el objetivo de capacitarlas en la instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos para dotar de energía a sus hogares y comunidades.	Informe sobre talleres de capacitación realizados durante el año de 2023.	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
2. Uso Racional y Eficiente de la Energía	2.1. Fomentar el Uso Racional y Eficiente de Energía (ENUREE)	2.1.1 Plan Nacional de Enfriamiento	Instrumentos de política dirigidos al incremento de la eficiencia energética y uso racional de la energía	Estudio para desarrollar las normas de potencial de calentamiento global para los gases refrigerantes contenido en los productos de refrigeración y climatización	Resolución que establece mecanismos para regular y controlar los hidrofluorocarbonos (HFC) y otras sustancias alternativas correspondientes al Anexo F, Grupos I y II	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)			



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



EXPOST

					del Protocolo de Montreal				
		2.1.2. Implementación del Reglamento de Edificación Sostenible para asegurar que las nuevas construcciones incorporen medidas pasivas y activas que permitan un ahorro significativo de energía.					Actualización y Publicación del Reglamento de Edificación Sostenible y Publicación de la Resolución que designa a los formadores para el RES (Resolución de la JTIA No. 20 de 27 de abril de 2023)	Realización de por lo menos 2 jornadas de capacitación con representantes de los Municipios, formadores, arquitectos, entre otros.	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
							Publicación de la Herramienta IDE-RES (Informe de Desempeño Energético - Reglamento de Edificación Sostenible)	-	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
	2.2. Fomentar el Mercado de Carbono a Nivel Nacional, disminuir el consumo de combustibles fósiles y hacer un mayor uso del potencial de energías renovables	2.2.1 Registro de Iniciativas de proyectos de compensación para el mercado de carbono de Panamá	Instrumentos de política dirigidos a la reducción del consumo de combustibles fósiles			-		Módulo de registro de iniciativas de proyectos de compensación para el MNCP en línea a octubre 2023	Ministerio del Ambiente
		2.2.2 Informe del Inventario Nacional con la primera serie temporal de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (2000-20019)				-		IIN aprobado por Resolución Ministerial en septiembre 2023	Ministerio del Ambiente
	2.3. Procedimiento para la generación de Escenarios de Cambio Climático	2.3.1 Resolución Ministerial sobre el Manual de Procedimientos para la Generación de Escenarios de Cambio Climático de la República de Panamá	Instrumentos de política dirigidos a la mitigación y adaptación al cambio climático			-		Resolución firmada a septiembre 2023	Ministerio del Ambiente
	2.4. Implementar Tecnologías no Convencionales	2.4.1 Elaboración del Plan de Acción de Energía Solar Térmica.	Instrumentos de Política, Estrategias o Planes que promuevan la modernización de la matriz energética a partir de fuentes no convencionales			Realización de por lo menos 2 talleres de capacitaciones a los administradores energéticos (funcionarios de instituciones del estado que se encargan de dar seguimiento a acciones de eficiencia energética)		Realización de por lo menos 2 talleres de capacitaciones a los estudiantes y profesionales del sector	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)



PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



EXPOST

		2.4.2 Resolución No. MIPRE-2022-00002354 del 24 de enero de 2022, en la que se adopta la fase 1 de la Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde en la República de Panamá, además crea el Comité de Alto Nivel de Hidrógeno Verde y el Comité Técnico de Hidrógeno Verde.		Publicación de la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde aprobada por Consejo de Gabinete	Publicación del plan maestro de despliegue del hub de producción, importación, exportación y despacho de energéticos limpios para el sector marítimo diseñado, con énfasis en bunkering de amoníaco verde y e-metanol	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
	2.5. Incluir temas de sostenibilidad y uso racional y eficiente de la energía en el pénsium académico de las escuelas y en programas de fortalecimiento institucional: Educación, promoción y divulgación	2.5.1 Programa de formación (2020–2023) orientado a certificar profesionales y acreditar empresas en eficiencia energética, con el fin de impulsar proyectos que reduzcan gases de efecto invernadero y contribuyan al cumplimiento de las metas establecidas en las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND).	Instrumentos o programas dirigidos al fortalecimiento de capacidades en temas de sostenibilidad y uso eficiente de la energía, dirigidos al sector público, privado o sociedad civil.	Realización de por lo menos 1 taller de capacitaciones a 30 profesionales para certificarlos en eficiencia energética	Conformación de un Directorio (base de datos) de Profesionales certificados en eficiencia energética	Secretaría Nacional de Energía de Panamá, en coordinación con Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
<b>3. Movilidad Eléctrica</b>	3.1 Fomento a la movilidad eléctrica	3.1.1 Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica para Panamá (Ley 295 de 25 de abril de 2022 – Que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre	Instrumentos de política dirigidos al incremento de la movilidad eléctrica en Panamá	Publicación de la reglamentación del artículo 15 y 16 de la ley 295 de 25 de abril de 2022	–	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
<b>4. Generación Distribuida</b>	4.1 Fomento a la generación distribuida	4.1.1 Estrategia Nacional de Generación Distribuida (ENGED) y Crear una comisión Interinstitucional de Generación Distribuida (CIGED) R	Instrumentos de política dirigidos a promover el autoconsumo y la generación distribuida	Aprobación de una CT para la Modernización del Sector Energía para Promover una Transición Energética Justa e Inclusiva (CT BID)	Evidencia del desarrollo de una ventanilla única de trámites para la instalación de sistemas fotovoltaicos para autoconsumo (CT BID)	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)
<b>5. Innovación del Sistema Interconectado Nacional (SIN)</b>	5.1 Fomento a la Innovación del Sistema Interconectado Nacional	5.1.1 Estrategia Nacional de Innovación al SIN	Estudios o diagnósticos que promueven la innovación del SIN	Incluir en los pliegos de contratación de energía de largo plazo, elaborados por ETESA, aspectos de innovación enmarcados en la ENI, tal como almacenamiento de energía.	Elaboración y publicación de una Hoja de Ruta para la Digitalización del Sector Eléctrico de Panamá.	Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá (SNE)

Fuente: Documento de Evaluación de Crédito (DEC)



**Tabla 2.** Seguimiento de cumplimiento de condiciones para el desembolso.

Condiciones		Medios de verificación
01	Aprobación de una Cooperación Técnica para el "Apoyo a Impulsar la Generación Eléctrica Renovable Solar en Panamá"	Cumplido
02	Elaboración de un Estudio de Mercado de Cocción Limpia	Cumplido
03	Elaboración de una Hoja de ruta para el desarrollo de las cooperativas de energía en Panamá	Cumplido
04	Realización y entrega de un documental sobre la realización de los talleres de capacitación "Campeonas Solares" dirigidos a mujeres de comunidades vulnerables, de la comarca Ngäbe Buglé, en el oeste del país, para aprender a instalar y dar mantenimiento a sistemas fotovoltaicos que dotarán de energía a sus hogares y comunidades.	Cumplido
05	Estudio para desarrollar las normas de potencial de calentamiento global para los gases refrigerantes contenido en los productos de refrigeración y climatización	Cumplido
06	Actualización y Publicación del Reglamento de Edificación Sostenible y	Cumplido
07	Publicación de la Resolución que designa a los formadores para el RES (Resolución de la JTIA No. 20 de 27 de abril de 2023)	Cumplido
08	Publicación de la Herramienta IDE-RES (Informe de Desempeño Energético - Reglamento de Edificación Sostenible)	Cumplido
09	Realización de por lo menos 2 talleres de capacitaciones a los administradores energéticos (funcionarios de instituciones del estado que se encargan de dar seguimiento a acciones de Eficiencia Energética)	Cumplido
10	Publicación de la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde aprobada por Consejo de Gabinete	Cumplido
11	Realización de por lo menos 1 taller de capacitaciones a 30 profesionales para certificarlos en eficiencia energética	Cumplido
12	Publicación de la reglamentación del artículo 15 y 16 de la ley 295 de 25 de abril de 2022	Cumplido
13	Aprobación de una CT para la Modernización del Sector Energía para Promover una Transición Energética Justa e Inclusiva	Cumplido
14	Incluir en los pliegos de contratación de energía de largo plazo, elaborados por ETESA, aspectos de innovación enmarcados en la ENISIN, tal como almacenamiento de energía.	Cumplido
Metas 2024		
15	Publicación del Plan de Electrificación Rural	Entrega prevista en mayo 2024
16	Entrega del Estudio de Mercado de Cocción Limpia	Cumplido parcialmente.
17	Publicación de la Hoja de Ruta para el Desarrollo de Cooperativas de Energía en Panamá por Resolución de la SNE	Entrega prevista en junio 2024
18	Informe sobre talleres de capacitación de Campeonas Solares realizados durante el año de 2023.	Cumplido
19	Resolución que establece los mecanismos para la regulación y control de los hidrofluorocarbonos (HFC) y otras sustancias alternativas correspondientes al Anexo F, Grupo I y II del Protocolo de Montreal y dicta otras disposiciones.	Cumplido
20	Realización de por lo menos 2 jornadas de capacitación con representantes de los Municipios, formadores, arquitectos, entre otros.	Cumplido



21	Realización de por lo menos 2 talleres de capacitaciones a los estudiantes y profesionales del sector	Cumplido
22	Publicación del plan maestro de despliegue del hub de producción, importación, exportación y despacho de energéticos limpios para el sector marítimo diseñado, con énfasis en bunkering de amoníaco verde y e-metanol	Entrega prevista en junio de 2024
23	Conformación de un Directorio (base de datos) de Profesionales certificados en eficiencia energética	Entrega prevista en junio de 2024
24	Evidencia del desarrollo de una ventanilla única de trámites para la instalación de sistemas fotovoltaicos para autoconsumo	Entrega prevista en junio de 2024
25	Elaboración y publicación de una Hoja de Ruta para la Digitalización del Sector Eléctrico de Panamá.	Cumplido parcialmente.

Fuente: Documentación de crédito

## Comentarios ejecutivo responsable y/o área de negocio

El trabajo cercano y colaborativo entre el equipo de CAF y los equipos del Gobierno durante la etapa de evaluación ha sido el diferencial para poder desarrollar una operación de préstamo de libre disponibilidad robusta, con actividades claramente definidas y alineadas con los ejes estratégicos del Gobierno.

Desde el inicio de la etapa de evaluación, hemos interactuado de manera coordinada con la oficina país y representantes del Gobierno, compartiendo experiencias previas y construyendo sobre las iniciativas del Gobierno ya existentes a fin de poder apoyarles en su seguimiento y facilitar su ejecución.

Desafortunadamente, por tratarse de un préstamo de libre disponibilidad y debido al plazo de evaluación acotado, no ha sido posible identificar los beneficiarios de manera más detallada. En todo caso, por ser un tema de política nacional, estamos seguros de que la referida operación ha beneficiado y seguirá beneficiando toda la población del país, a la cual esperamos seguir apoyando.



# Anexo

## A.1. Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Descripción
ATE	Agenda de Transición Energética 2020–2030
COP26	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DEC	Documento de Evaluación de Crédito
ENGED	Generación Distribuida
ENISIN	Innovación del Sistema Interconectado Nacional
ENME	Movilidad Eléctrica
ENUREE	Uso Racional y Eficiente de la Energía
ETESA	Empresa de Transmisión
GEI	Gases de Efecto Invernadero
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MiAMBIENTE	Ministerio de Ambiente
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEN	Plan Energético Nacional
PIB	Producto Interno Bruto
SIN	Sistema Interconectado Nacional
SNE	Secretaría Nacional de Energía

## A.2. Anexo METODOLÓGICO

La evaluación ex post consiste en una revisión objetiva y sistemática de un proyecto cuya fase de inversión ha concluido o se encuentra en la fase de post inversión. Estas evaluaciones pretenden realizar una valoración sobre el desempeño de las operaciones de financiamiento, que permita mejorar futuras operaciones, potenciando así la contribución de la organización al desarrollo de América Latina y el Caribe. La agenda de evaluaciones ex post en CAF tienen un doble objetivo: i) prevé la rendición de cuentas a los Países Accionistas, Autoridades, Alta Gerencia y público en general, sobre el desempeño de los proyectos de CAF y ii) sistematizar y difundir los aprendizajes generados a lo largo de la vida de las operaciones con el objetivo de mejorar futuras operaciones.



Cada operación es evaluada con base en un enfoque metodológico desarrollado por la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto (DADMI). En el caso de las operaciones de libre disponibilidad, se busca realizar una evaluación integral, tomando como base el criterio de **pertinencia** enmarcado en los lineamientos para una mejor evaluación establecidos por la OCDE.

La pertinencia en estos instrumentos es considerada como el grado en el cual las operaciones se aprueban en contextos de altas necesidades de financiamiento, con matrices de políticas robustas presentadas al momento de la aprobación y con acciones de reconocimiento de gastos, políticas prospectivas o reformas de políticas acordes con las necesidades sectoriales de los países. La evaluación de las operaciones se realiza a partir de dos componentes:

**Alineación de la estructura de reconocimiento de gastos, política prospectiva o reformas de políticas con las necesidades del país:**

valora la alineación de la estructura de reconocimiento de gastos, política prospectiva o reforma planteada con las necesidades sectoriales del país y las problemáticas identificadas. Es una medida orientada a valorar la pertinencia de la intervención descrita, independientemente de que su realización haya sido facilitada o no por la operación de crédito. Las preguntas utilizadas para la valoración son las siguientes:

- ¿En qué medida hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?
- ¿En qué medida se definieron objetivos generales y específicos que reflejaron con claridad el propósito de la operación? ¿Fueron consistentes con las necesidades sectoriales del país?
- ¿En qué medida las actividades definidas fueron consistentes con los objetivos planteados siguiendo una lógica de teoría de cambio?
- ¿En qué medida se identificó con claridad la población beneficiaria del programa propósito de la operación?

**Robustez de las matrices de políticas:** indicador cualitativo orientado a determinar la robustez de las matrices de políticas definidas en el marco de la operación, así como el cumplimiento de los objetivos y acciones propuestas dentro de las mismas.

Las dimensiones de evaluación y la metodología están alineados a los [criterios para una mejor evaluación establecidos por la OCDE](#) y los [Estándares de Buenas Prácticas para la Evaluación de Operaciones del Sector Público](#) del Evaluation Cooperation Group (ECG). Para más información sobre la metodología y otras evaluaciones, consultar [Gestión de Impacto \(caf.com\)](#).





PROGRAMA DE ACCESO  
A LA INFORMACIÓN  
Y TRANSPARENCIA  
INSTITUCIONAL



# Programa de Apoyo a la Política Nacional de Transición Energética y Ambiental

Octubre, 2025



BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE