

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ECUADOR

APOYO A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y A LA PROMOCIÓN DE INVERSIONES EN EL SECTOR ENERGÉTICO DE ECUADOR II

(EC-L1293)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: José Ramón Gómez (INE/ENE), Jefe del Equipo; Roberto Esmeral (CSD/CCS) y María Julia Molina (INE/ENE), Jefes Alternos de Equipo; Lenin Balza, Juan Paredes, Jorge Malpartida, Luz Caballero, Oscar Alvarez y José Eguiguren (INE/ENE); Jean Pol Armijos (INE/TSP); Daniel Hincapie y Adam Mehl (CSD/ACU); Joan Prats (IFD/CMF); Rafael Matas (INO/IEN); Monserrat Bustelo y Agustina Suaya (SCL/GDI); Krysia Avila y Javier Jiménez (LEG/SGO); Mylena Cárdenas y Roberto Laguado (VPC/FMP); y Wladimir Zanoni y Anastassia Andrade (CAN/CEC).

De conformidad con la Política de Acceso a Información el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos, Componentes y Costo.....	17
C. Indicadores clave de resultados.....	20
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS.....	21
A. Instrumentos de financiamiento	21
B. Riesgos ambientales y sociales	22
C. Riesgos fiduciarios.....	22
D. Otros riesgos y temas clave.....	22
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	23
A. Resumen de los arreglos de implementación	23
B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados	24
IV. CARTA DE POLÍTICA	24

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) – Resumen
Anexo II	Matriz de Política
Anexo III	Matriz de Resultados

ENLACES ELECTRÓNICOS REQUERIDOS (EER)	
EER#1	Carta de Política
EER#2	Matriz de Medios de Verificación
EER#3	Valor agregado del BID
EER#4	Plan de Monitoreo y Evaluación

ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)	
EEO#1	Matriz Comparativa de Cambios en Condiciones de Política
EEO#2	Análisis de Cambio Climático y de Alineación con el Acuerdo de París
EEO#3	Análisis del Cumplimiento de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios
EEO#4	Participación Privada y Empleo en la Transición Energética de Ecuador
EEO#5	Análisis de Género y Personas con Discapacidad en el Sector Eléctrico
EEO#6	Análisis de Subsidios Energéticos en Ecuador
EEO#7	Apoyo del BID a Ecuador
EEO#8	Teoría del Cambio
EEO#9	Referencias Bibliográficas

ABREVIATURAS

ALC	América Latina y el Caribe
AP	Acuerdo de París
ARCERNNR	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables
ARCONEL	Agencia de Regulación y Control de Electricidad
BCE	Banco Central del Ecuador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CDN	Contribución Determinada a Nivel Nacional
CELEC EP	Empresa Pública Estratégica, Corporación Eléctrica del Ecuador
CENACE	Operador Nacional de Electricidad
CNEL EP	Empresa Pública Estratégica, Corporación Nacional de Electricidad
CO	Capital Ordinario
CT	Cooperación Técnica
EE	Eficiencia Energética
EED	Empresas Eléctricas de Distribución
ER	Energías Renovables
ERNC	Energía Renovable No Convencional
FERUM	Fondo de Electrificación Rural y Urbano Marginal
GdE	Gobierno de Ecuador
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GLP	Gas Licuado de Petróleo
GWh	Gigavatio-hora
HV	Hidrógeno Verde
KIF	Facilidad de Corea para el Cofinanciamiento de Desarrollo de la Infraestructura para América y el Caribe (por sus siglas en inglés)
kV	Kilovoltio
LOCE	Ley Orgánica de Competitividad Energética
LOD	Ley Orgánica de Discapacidad
LOEE	Ley Orgánica de Eficiencia Energética
LOSPEE	Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica
MAER	Mercado Andino Eléctrico Regional
MAERCP	Mercado Andino Eléctrico Regional de Corto Plazo
MEA	Mercado Eléctrico Andino
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MW	Megavatios
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OE	Objetivo Específico
PBP	Programático Basado en Políticas
PcD	Personas con Discapacidad
PCR	Informe de Terminación de Proyecto (por sus siglas en inglés)
PIB	Producto Interno Bruto
PME	Plan Maestro de Electricidad
PPS	Procesos Públicos de Selección
PSPD	Política de Servicios Públicos Domiciliarios
PTEG	Plan de Transición Energética para Galápagos 2050
SINEA	Sistema de Interconexión Eléctrico Andino
SNI	Sistema Nacional Interconectado
SGDA	Sistemas de Generación Distribuida para Autoabastecimiento
VE	Vehículos Eléctricos
VEER	Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable

RESUMEN DEL PROYECTO

ECUADOR APOYO A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y A LA PROMOCIÓN DE INVERSIONES EN EL SECTOR ENERGÉTICO DE ECUADOR II (EC-L1293)

Términos y Condiciones Financieras							
Prestatario			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)		KIF^(b)		
República del Ecuador			Plazo de amortización:	19,5 años	15 años		
Organismo Ejecutor			Período de desembolso:	1 año	1 año		
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)			Período de gracia:	6 años ^(c)	3 años		
Fuente	Monto (US\$) millones	%	Tasa de interés:	Basada en SOFR	2,5%		
BID (Capital Ordinario):	500	83,33	Comisión de crédito:	^(d)	N/A		
Cofinanciamiento (KIF):	100	16,67	Comisión de inspección y vigilancia:	^(d)	N/A		
			Comisión Inicial	N/A	0,1%		
			Vida Promedio Ponderada (VPP):	12,75 años	N/A		
Total:	600	100	Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos de América (US\$)			
Esquema del Proyecto							
Objetivo/Descripción del proyecto. El objetivo general es apoyar a los esfuerzos del Gobierno de Ecuador (GdE) hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada. Los objetivos específicos son: (i) apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes de Energía Renovable No Convencional (ERNC), nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de Eficiencia Energética (EE) y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica; (ii) aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) avanzar en el acceso universal a la electricidad; y (iv) reducir las brechas de género y de Personas con Discapacidad (PcD) del sector eléctrico. Esta operación es la segunda de una serie Programática Basada en Política (PBP), conformada por dos préstamos contractualmente independientes, pero técnicamente vinculados (¶1.51, ¶2.1).							
Condiciones contractuales especiales previas al primer y único desembolso del financiamiento. El único desembolso de recursos estará condicionado al cumplimiento de las condiciones de reforma de política de conformidad con lo establecido en la Matriz de Políticas (Anexo II) y las demás condiciones determinadas en el correspondiente Contrato de Préstamo (¶3.2).							
Excepciones a las políticas del Banco. Ninguna.							
Alineación Estratégica							
Objetivos^(e):	O1 <input checked="" type="checkbox"/>		O2 <input checked="" type="checkbox"/>		O3 <input checked="" type="checkbox"/>		
Áreas de Enfoque Operativo ^(f):	EO1 <input checked="" type="checkbox"/>	EO2-G <input checked="" type="checkbox"/> EO2-D <input checked="" type="checkbox"/>	EO3 <input checked="" type="checkbox"/>	EO4 <input checked="" type="checkbox"/>	EO5 <input checked="" type="checkbox"/>	EO6 <input checked="" type="checkbox"/>	EO7 <input checked="" type="checkbox"/>

- ^(a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda, de tasa de interés, de productos básicos y de protección contra catástrofes. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.
- ^(b) Estos fondos van a ser administrados por el Banco bajo la Facilidad de Corea para el Cofinanciamiento del Desarrollo de la Infraestructura para América Latina y el Caribe (*The Korean Infrastructure Development Co-financing Facility for Latin America and the Caribbean* (KIF)), según el acuerdo firmado el 28 de marzo, 2015 entre el Gobierno de la República de Corea y el Banco, y enmendado el 26 de agosto, 2021 para incrementar los recursos de la facilidad.
- ^(c) Bajo las opciones de reembolso flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (VPP) Original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.
- ^(d) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
- ^(e) O1 (Reducir la pobreza y la desigualdad); O2 (Abordar el cambio climático); y O3 (Impulsar el crecimiento regional sostenible).
- ^(f) EO1 (Biodiversidad, capital natural y acción por el clima); EO2-G (Equidad de Género); EO2-D (Inclusión de grupos de población diversos); EO3 (Capacidad institucional, Estado de derecho y seguridad ciudadana); EO4 (Protección social y desarrollo del capital humano); EO5 (Infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva con énfasis en la integración regional); EO6 (Desarrollo productivo e innovación por medio del sector privado); y EO7 (Integración regional).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 **Contexto macroeconómico del país.** El Producto Interno Bruto (PIB) real de Ecuador creció 9,8% en 2021, 6,2% en 2022 y 2,4% en 2023, según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE). El BCE y el Fondo Monetario Internacional (FMI) proyectan un crecimiento del PIB del 0,1% en 2024. El porcentaje de deuda pública con respecto al PIB disminuyó en 2023, situándose en 55,3%, en contraste con 57% en 2022. El desempleo y la tasa de pobreza aumentaron ligeramente entre diciembre de 2022 y 2023 (de 3,8% a 3,9%; y de 25,2% a 26,0%, respectivamente). Al cierre de 2023, el país enfrentó dificultades fiscales, alcanzando un déficit global de 2,6% del PIB. En este contexto, el Gobierno de Ecuador (GdE) elegido en octubre del 2023 con mandato hasta mayo de 2025, aumentó el Impuesto Valor Agregado (del 12% al 15%), el Impuesto a la Salida de Divisas, y adelantó medidas transitorias de ingresos e incentivos fiscales para estimular el crecimiento. Apalancándose en estas medidas, el GdE, logró un nuevo acuerdo de Servicio Ampliado del FMI por US\$4.000 millones¹. Este Acuerdo persigue consolidación fiscal equilibrada, expansión de la red de seguridad social e implementación de reformas estructurales. Se enfoca en movilizar ingresos no petroleros y reducir paulatinamente los subsidios a los combustibles fósiles, lo cual se inició con el Decreto Ejecutivo No.308 de junio de 2024². El Acuerdo destaca los esfuerzos del GdE por profundizar la apertura al sector privado en el marco de la transición energética³ y avances en reformas a subsidios energéticos. A 2028, el Acuerdo prevé el cierre de la brecha fiscal y regreso a la senda de crecimiento de largo plazo de 2,5%. Se espera que Ecuador pueda acceder a los mercados privados internacionales de financiamiento de deuda en 2025.
- 1.2 **Institucionalidad del sector eléctrico.** La institucionalidad y funcionamiento del servicio público de electricidad está regido por la Constitución y la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE, aprobada el 16 de enero de 2015) y sus reformas del 21 de junio de 2019 y el 6 de mayo de 2021, y por la Ley Orgánica de Competitividad Energética (LOCE, aprobada el 11 de enero de 2024). El sector está dirigido por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), que define políticas y otorga licencias a los proveedores de servicio, fomentando las Energías Renovables (ER) y la Eficiencia Energética (EE). La Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL), adscrita al MEM, regula y supervisa el sector. El Operador Nacional de Electricidad (CENACE), bajo regulación, opera el Sistema Nacional Interconectado (SNI), con el objetivo de asegurar un suministro

¹ El Plan de reducción de subsidios está asesorado técnicamente por el Banco Mundial.

² El GdE estableció el Comité de Optimización Energética para proponer políticas de estabilización de precios de combustibles fósiles como la gasolina y el diésel. En línea con este objetivo, el GdE ha comenzado a reducir los subsidios a los combustibles. El 26 de junio de 2024, se oficializó un nuevo precio para la gasolina extra y ecopaís en el segmento automotriz, aumentando de 2,46 a 2,72 dólares por galón, efectivo desde el 28 de junio de 2024. Además, desde el 12 de julio de 2024, el GdE implementará un sistema de estabilización mensual de precios para la gasolina, ajustado según el mercado internacional del petróleo, con incrementos limitados al 5% y reducciones mínimas del 10%. Este sistema se acompañará de un mecanismo de compensación para taxistas y transportistas. Esta medida representa el inicio del desmonte de subsidios a los combustibles fósiles, necesario para cumplir con las metas fiscales de las 2025 acordadas en el convenio con el FMI, especialmente en el ajuste significativo requerido para el precio del diésel.

³ El Acuerdo destaca que el GdE ha implementado reformas para crear un mercado privado en el sector energético, aprobando la LOCE para permitir la participación privada en la generación y transmisión eléctrica, con el objetivo de garantizar el abastecimiento de energía. Además, se desarrollan proyectos de generación eléctrica con ERNC, como solar y eólica.

- continuo de energía eléctrica a un costo mínimo y manteniendo la seguridad y calidad del sistema. Las empresas públicas como la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP) y la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP), junto con las Empresas Eléctricas de Distribución (EED), aseguran la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, incluyendo actores descentralizados y privados en autogeneración y energía distribuida⁴.
- 1.3 El CENACE opera y administra el funcionamiento técnico y comercial del SNI, gestionando el despacho económico, remuneraciones y pagos entre empresas, incluyendo intercambios internacionales con Colombia y Perú. Según el Artículo 49 de la LOSPEE, todas las compras y ventas de energía, así como las transacciones de corto plazo, son liquidadas por el CENACE conforme a la normativa. Estas transacciones incluyen contratos regulados, bilaterales, generación no convencional, servicios complementarios e intercambios internacionales, involucrando a generadores, autogenerador, transmisores, distribuidoras, grandes consumidores e interconexiones internacionales.
- 1.4 **Planes del sector en transición energética.** El país viene impulsando una transformación del sector eléctrico, en línea con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas⁵. Este compromiso quedó ratificado en el Decreto Ejecutivo 371 de 2018⁶, el cual define como política pública, la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En 2019, en el marco del Acuerdo de París (AP) bajo la [Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático](#), el país presentó la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN)⁷ describiendo las medidas y acciones que Ecuador implementará en función de sus recursos y capacidades, para reducir los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 9% en el sector de energía al 2025, con respecto a un escenario tendencial⁸. Las tres líneas de acción de la CDN presentadas para el sector energético son: (i) impulsar el uso de Energía Renovable No Convencional (ERNC)⁹; (ii) fortalecer la EE y cambio de conducta en consumo; y (iii) fomentar e implementar la movilidad sostenible. Como aspectos transversales, la CDN incluye la necesidad de reducir las brechas de género y la incidencia de la adaptación sobre grupos de atención prioritaria. Como parte de estas líneas de acción para el sector, Ecuador se fijó metas nacionales de mitigación: (a) ampliar la capacidad instalada proveniente de ER del 65,4% en 2023¹⁰ al 90% en 2030; (b) aumentar la cobertura del servicio eléctrico de 97,43% en 2023 a 97,64% en 2032¹¹; y (c) incrementar el ahorro de combustibles, optimizando la generación eléctrica y la EE. El Análisis de Cambio Climático y de Alineación con el AP ([EEO#2](#)) evalúa cómo el país y esta operación se alinean con las metas de mitigación del AP (¶1.47).
- 1.5 El compromiso del GdE con la transición energética justa e inclusiva se ha visto reflejado en los planes nacionales de desarrollo como política de Estado. El Plan

⁴ En 2023, el 90% de la electricidad producida en el país a nivel del SNI, es generada por centrales eléctricas de empresas públicas. [Informe Anual CENACE 2023](#).

⁵ [ODS](#).

⁶ [EEO#9](#) [1]

⁷ [EEO#9](#) [2]

⁸ [EEO#9](#) [3]

⁹ Definido por la Agencia de Regulación como: Central que usa recursos energéticos renovables como el sol (fotovoltaica, termosolar), viento (eólicas), agua (pequeñas hidroeléctricas), tierra (geotérmicas), biomasa, biogás, olas, mareas, rocas calientes y secas. Aunque no compiten aún con fuentes convencionales, su impacto ambiental es menor.

¹⁰ [EEO#9](#) [4]

¹¹ [EEO#9](#) [5]

Nacional de Desarrollo del GdE Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025¹², vigente durante la anterior administración, vinculó sus metas con los ODS, enfatizando las iniciativas que contribuyeran al acceso universal a electricidad, uso eficiente y racional de la energía y a la diversificación de la matriz energética. Uno de los objetivos del plan fue fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al CC; y en el contexto de la CDN, promover un adecuado entorno de negocios que permitiera atraer inversiones y crear asociaciones público-privadas. La estrategia de transición energética derivada de este plan, en la que se basó el diseño del préstamo Programático Basado en Política (PBP), incluye promoción de EE, integración regional¹³, actualización del plan de generación, inversiones públicas y privadas para ERNC y transmisión, acceso universal, y reducción de brechas de género y con Personas con Discapacidad (PcD) en el sector eléctrico.

- 1.6 El pasado octubre de 2023, se eligió nuevo presidente de la República del Ecuador con mandato que se extiende hasta mayo de 2025¹⁴. El Plan Nacional de Desarrollo de este gobierno “Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025”¹⁵, actualmente vigente, extiende la alineación de sus ejes y metas a los ODS y a la Agenda 2030 y da continuidad al compromiso del país con la transición energética justa. El plan incluye como uno de sus ejes fundamentales, el de infraestructura, energía y medio ambiente. Este eje introduce como política, garantizar la sostenibilidad en el continuo abastecimiento de energía eléctrica en el Ecuador, para lo cual se definen las siguientes estrategias: (i) suministrar energía eléctrica con participación de empresas públicas y privadas con enfoque de largo plazo, promoviendo autogeneración, generación distribuida y sistemas de almacenamiento; (ii) planificar integralmente la expansión y operación óptima de los sistemas de distribución de energía eléctrica y del sistema de alumbrado público; y (iii) optimizar el consumo energético en toda la cadena, fortaleciendo el marco normativo e institucional de la eficiencia energética, aplicando incentivos para uso de tecnologías y equipos con estándares mínimos de rendimiento energético.
- 1.7 **Situación actual del sector eléctrico del país.** Ecuador ha invertido más de US\$10.000 millones de capital público en el sector eléctrico en los últimos 10 años (cerca del 9,4% del PIB a 2021), expandiendo los sistemas de transmisión, distribución, y la capacidad de generación, llevando esta última de 5.063 Megavatios (MW) en 2012 a 8.254MW en 2023, de la cual 62% corresponde a hidroeléctrica, 35% térmica y 3% ERNC. La demanda máxima creció 31,7% entre 2013 y 2022, alrededor de 9% adicional en 2023 y se proyecta un crecimiento promedio del consumo eléctrico de 2,8% anual para los próximos años. En 2023, la demanda de energía eléctrica alcanzó un total de 30.390 Gigavatio hora (GWh), de los cuales el 93,5% corresponde a la demanda de energía de las empresas distribuidoras, el 5,9% a consumos propios y grandes consumidores y el 0,6% a las exportaciones por enlaces internacionales¹⁶. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes para enfrentar los riesgos de suministro por la alta dependencia de la generación hidroeléctrica y el

¹² [EEO#9](#) [6]

¹³ El BID financia el tramo ecuatoriano del proyecto [Interconexión Eléctrica Ecuador-Perú en 500kV \(5653/OC-RG\)](#), fortaleciendo la integración regional y promoviendo el desarrollo del SINEA..

¹⁴ Según decisiones tomadas por GdE en 2023 y establecidas en la Constitución del Ecuador, el actual período presidencial cubre el tiempo restante del período anterior.

¹⁵ [EEO#9](#) [7]

¹⁶ [EEO#9](#) [8]

- crecimiento de demanda. La participación del sector privado en la inversión total en generación en 2024 tan solo representa el 4%¹⁷, muy bajo respecto a lo observado en el resto de la región de América Latina y el Caribe (ALC)¹⁸.
- 1.8 A finales del 2023, el país se vio en la necesidad de iniciar racionamientos eléctricos de emergencia por la concurrencia de múltiples factores. Principalmente por: (i) la falta de inversiones en generación eléctrica; (ii) la escasez de agua debido al excepcionalmente seco Fenómeno de El Niño, lo cual generó bajos caudales afluentes en la zona de los complejos hidroeléctricos críticos para el país; (iii) indisponibilidad de generación termoeléctrica debido a mantenimientos preventivos y correctivos no programados ni realizados; y (iv) limitación en las importaciones desde Colombia, quien enfrentó similar situación de estrés hídrico, y Perú. Todo lo anterior en concurrencia con altos índices de crecimiento en el consumo eléctrico (¶1.7). Esta situación continúa en 2024¹⁹.
- 1.9 El sector de electricidad de Ecuador necesita invertir cerca de US\$17.500 millones durante la próxima década²⁰. En el contexto de fuertes restricciones fiscales que enfrenta el país, requiere de pasos decisivos para atraer inversión en la cadena de prestación del servicio eléctrico, principalmente de capital privado.
- 1.10 **Estado del proceso de reforma hacia la transición energética justa con participación del sector privado.** Desde 2015, el país ha implementado importantes reformas, con base en la necesidad identificada de contar con un marco regulatorio que acelere el paso hacia el logro de las metas y los compromisos adquiridos, y que conduzca a incrementar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico.
- 1.11 En búsqueda de la autosostenibilidad del sistema eléctrico que prevenga situaciones como la crisis de abastecimiento eléctrico de octubre 2023, el GdE expidió la LOCE²¹ con la que se hicieron efectivas las siguientes formas de participación privada en generación: (i) los procesos públicos de selección que permitan diversificar la matriz energética; (ii) los precios de compra de energía; (iii) costos del servicio público de energía eléctrica; (iv) autorización de forma excepcional para la participación de la empresa privada en transmisión eléctrica; y (v) facilitación para autogeneración de clientes regulados y no regulados.
- 1.12 El objeto de la nueva ley es promover soluciones económicas y de generación de energía a fin de superar la crisis energética, promoviendo la inversión en la prestación del servicio eléctrico, optimizando el manejo de los recursos públicos asociados al sector en el ámbito público y privado. El Reglamento de la LOCE fue emitido en febrero de 2024²². De manera relevante, este reglamento permite que los costos de inversión sean integrados a los costos reales para la prestación del servicio, un paso importante hacia un sistema autofinanciable. Como resultado de estas reformas se inicia la creación de un mercado de largo plazo de contratos de generación privada para la demanda regulada y un Mercado de Corto Plazo²³ para

¹⁷ [EEO#9](#) [9]

¹⁸ En 2015, el promedio de participación privada en generación de electricidad en 18 países de ALC fue del 42%, mientras que en Ecuador fue del 12%. Esta caída al 4% refleja que la inversión en generación durante la última década ha sido principalmente pública. [Revisiting Private Participation, Governance, and Electricity Sector Performance in Latin America](#).

¹⁹ [EEO#9](#) [10]

²⁰ [EEO#9](#) [11]

²¹ [EEO#9](#) [12]

²² [EEO#9](#) [13]

²³ [EEO#9](#) [14]

- transacciones de compra y venta de energía entre generadores y consumidores libres, dando más opciones de suministro, promoviendo un cambio de paradigma de costos de inversión absorbidos por el estado a un sistema que genere condiciones para la autofinanciación de inversiones nuevas en generación y en el mediano plazo en transmisión. El esquema tarifario establecido por la LOSPEE no reconocía los costos de inversión, lo que desincentivaba la participación y la inversión privada en el sector eléctrico.
- 1.13 Con base en los lineamientos de política del sector, promovidos bajo el PBP I, la LOCE y su reglamento también introducen reformas a la Ley Orgánica de Eficiencia Energética (LOEE), tales como la creación del Fondo Nacional de Inversión de EE, el mecanismo financiero para la ejecución de proyectos en materia de EE, sus fuentes de financiamiento, y atribuciones del Comité Nacional de EE como articulador y seguidor del cumplimiento de políticas de EE. Todas estas medidas están encaminadas no solo a ahorrar energía si no con ello contribuir de manera positiva con la mejora de la sostenibilidad financiera del sector.
- 1.14 Adicionalmente, el GdE emitió el Decreto Ejecutivo 238 de octubre 2021²⁴, expidiendo políticas para el desarrollo del servicio público de energía eléctrica, servicio de alumbrado público, servicio de carga de Vehículos Eléctricos (VE) y almacenamiento de energía, asignando un mayor papel a la iniciativa privada. Esta política del GdE, dejó clara la urgente necesidad de desarrollar un marco regulatorio que respondiera a las prioridades allí establecidas para la transición energética justa, que permitiera extender los beneficios a toda la población, en particular a las mujeres, PcD, y comunidades de bajos ingresos.
- 1.15 **Acompañamiento del Banco en las reformas.** Estas reformas han sido respaldadas por el BID a través de préstamos PBP, de inversión y Cooperaciones Técnicas (CT) (¶1.42-¶1.43). En 2015, el BID acompañó esta transición con el primer préstamo del PBP “Apoyo al Cambio de la Matriz Energética” ([3420/OC-EC](#)) y con el segundo préstamo en 2020 ([5044/OC-EC](#)). Este programa logró avances importantes en la transformación del sector entre 2013 y 2018. Destacan los siguientes logros: (i) bajo el objetivo de sustitución de combustibles fósiles por electricidad y avance en las medidas de EE, se redujo el nivel de subsidio anual asociado al consumo de Gas Licuado de Petróleo (GLP) al lograr reemplazar con electricidad el uso de GLP para cocción y calentamiento de agua en 426.793 hogares; se redujo el volumen anual de combustibles líquidos utilizados en la generación eléctrica de 12,2 a 10,6 millones de barriles equivalentes de petróleo; se redujo el nivel de pérdidas eléctricas totales en el sistema de distribución de 12,6% a 11,4%; y se lograron mejoras en capacidad de cobranza; (ii) bajo el objetivo de aumento en la cobertura y calidad eléctrica, reducción de pérdidas y mejoras comerciales, aumento en el uso de fuentes de ER y reducción de emisiones, se logró: aumentar la participación de energía eléctrica generada a partir de ER de 54,3% a 83,7%, reducir emisiones anuales de CO₂ de 9,2 a 6,1 millones de toneladas de CO₂ equivalentes, proveer acceso de electricidad con nuevas conexiones a 49.247 hogares y reducir la frecuencia de interrupciones del servicio; y (iii) bajo el objetivo de incremento en el intercambio de energía en la región, se aumentaron las exportaciones a Perú de 0,5GWh a 22,13GWh²⁵.

²⁴ [EEO#9](#) [15]

²⁵ [EEO#9](#) [16]

- 1.16 **Avances del PBP I y desafíos hacia la transición energética justa.** El primer préstamo de esta serie de PBP, “Apoyo a la Transición Energética y a la Promoción de Inversiones en el Sector Energético” ([5770/OC-EC](#) y [5771/KI-EC](#)), fue aprobado en agosto 2023 por US\$500 millones (US\$450 millones BID y US\$50 millones de KIF)²⁶. Debido a la aceleración de la crisis del sector eléctrico desde 2023, su intensificación con el fenómeno de El Niño en 2024 (¶1.8) y el déficit fiscal que limita la capacidad de gasto público, el GdE presentó un conjunto de reformas para acelerar la transición energética justa y promover la participación del sector privado, entre las cuales se destaca la LOCE aprobada en enero de 2024. En función de estos cambios en el contexto económico, político e institucional del país, el GdE solicitó al BID apoyo técnico y financiero con el fin de aprobar esta segunda operación del PBP para 2024 y avanzar con la consolidación de reformas del marco legal y regulatorio del sector hacia una transición energética justa (¶1.36).
- 1.17 Con las medidas contempladas en la Matriz de Políticas del PBP I, el GdE avanzó de manera importante en la implementación y ajustes en el marco legal y regulatorio con el propósito de: (i) fomentar modelos de gestión sostenible; (ii) promover la colaboración entre el sector público y privado; (iii) mejorar las infraestructuras de transporte y distribución de energía; (iv) aumentar las opciones para ampliar la generación distribuida, el almacenamiento de energía, la medición inteligente, y la gestión activa de la demanda; (v) viabilizar el servicio de carga para VE; (vi) impulsar la electrificación en la industria; y (vii) expandir la capacidad instalada para satisfacer el crecimiento continuo de la demanda de energía eléctrica previsto en el PME 2018-2027 durante los próximos 10 años.
- 1.18 A pesar de los importantes logros, existe la necesidad de promover las nuevas inversiones para el sector y además se reconocen los retos y las necesidades de acción que aún se requieren para avanzar en la senda de transición energética justa, incluido profundizar e implementar intervenciones en los desafíos identificados en el PBP I: (i) descarbonización del sector; (ii) participación privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) acceso universal al servicio eléctrico; y (iv) igualdad de oportunidades para las mujeres y PcD en el sector.
- 1.19 **Desafío 1. Descarbonizar el sector hacia el logro de las metas del sector al 2030 y CDN.** Se identifican las siguientes áreas que requieren ajustes normativos y de política para abrir el camino al logro de los objetivos de la transición y las metas y compromisos de descarbonización: (i) aumentar la participación de ER; (ii) introducir nuevas fuentes alternativas de ER; (iii) mejorar la gestión en EE; (iv) aumentar los intercambios regionales de energía; y (v) fortalecer la movilidad eléctrica.
- 1.20 **Aumentar la participación de ER.** En 2023, la participación de ER en la matriz eléctrica de Ecuador era de 65,4%²⁷. La meta comprometida por el país hacia 2030 es de 90%, brecha que representa un reto en la agenda de descarbonización del sector. Ecuador tiene un gran potencial para ampliar la participación de ER en su matriz energética y como resultado reducir el uso relativo de combustibles fósiles (34,6% en 2023) usando diversas alternativas.
- 1.21 Bajo el PBP I se desarrolló y aprobó el Plan de Expansión de la Generación con base en una matriz eléctrica diversificada para todo el país con criterios de adaptación y resiliencia climática, beneficiando a toda la población. Se completó

²⁶ [EEO#9](#) [17]

²⁷ [EEO#9](#) [18]

la evaluación de proyectos de un bloque de ERNC (500MW), recomendados para adjudicación, de los cuales 493,7MW serían ejecutados por el sector privado bajo la figura de los PPS, y se aprobó el Plan de Transición Energética para Galápagos (PTEG) 2050, incorporando ERNC con el objetivo de llegar a 100% con estas fuentes en 2050 en las islas.

- 1.22 El país se ha propuesto seguir aumentando la generación de ER bajo los esquemas de Procesos Públicos de Selección (PPS)²⁸, con especial énfasis en la entrada de ER y almacenamiento a gran escala. Para lograrlo se requiere la constante actualización de su PME a mediano y largo plazo, considerando la seguridad, solidez, eficiencia y sostenibilidad del sistema eléctrico que contemple diversas fuentes de generación de bajo impacto medioambiental permitidas por la reglamentación vigente. El PME 2023-2032, contempla adicionar al parque de generación del SNI del país 6.304MW de potencia al 2032, de los cuales, el 90,7% serán con ER. Estos proyectos incluyen tecnología fotovoltaica, eólica, geotérmica e hidroeléctrica de pequeña y gran escala. La inversión total estimada es de US\$10.446 millones. Bajo el PBP I se avanzó en la evaluación de estos proyectos comprendiendo 836,1MW. Para el caso específico de Islas (San Cristóbal, Santa Cruz-Baltra, Isabela, Floreana), el PTEG propone a corto plazo, proyectos de ERNC y sistemas de almacenamiento de energía por un valor total de US\$81,3 millones, más US\$63 millones correspondientes al Proyecto de Generación Fotovoltaica Conolophus, previendo una expansión de 32MW de capacidad fotovoltaica y 8,8MW de turbinas eólicas, que permitirá en 2030 atender la demanda de las dos primeras islas en un 85% a partir de fuentes renovables y las siguientes dos islas en un 100%.
- 1.23 El Plan de expansión de la generación eléctrica en las Islas Galápagos 2023-2032 incluye proyectos de ingreso de nueva capacidad de generación eléctrica, sumando un total de 45,5MW por un valor de US\$332,6 millones, de los cuales 82,4% son de ERNC y sistemas de almacenamiento de energía. Este ambicioso plan de inversión contará en gran parte con participación del financiamiento privado (¶1.30).
- 1.24 Los Sistemas de Generación Distribuida para Autoabastecimiento (SGDA)²⁹ reducen emisiones, costos operativos y de inversión del SNI y pérdidas en transmisión y distribución. Sin embargo, los SGDA han sido poco desarrollados en Ecuador. Al 2023 se cuenta con 38MW, siendo la principal barrera, la inseguridad comercial por falta de claridad regulatoria en la fijación de precios de compraventa y en el mecanismo de asignación de conexiones. Se requiere actualizar el esquema regulatorio para clarificar las condiciones de los mecanismos de autoabastecimiento que incentiven el crecimiento de las instalaciones de SGDA como alternativa para minimizar el riesgo de desabastecimiento de energía eléctrica.
- 1.25 **Introducir nuevas fuentes alternativas de ER.** Como resultado del PBP I se cuenta con un claro marco regulatorio para la generación eléctrica a partir de desechos sólidos no peligrosos municipales. También se confirmó que, para ampliar la base de posibilidades de diversificación de la matriz energética, el país cuenta con recursos que representan nuevas alternativas de alto potencial para generación limpia, tales como el Hidrógeno Verde (HV)³⁰. Se desarrollaron estudios técnicos sobre los recursos disponibles, necesidades de inversión y

²⁸ [EEO#9](#) [19]

²⁹ [EEO#9](#) [20]

³⁰ [EEO#9](#) [21]

futuras aplicaciones que determinan el potencial del HV y su viabilidad en el país. Se requiere ahora el diseño de la hoja de ruta para su producción y uso, con un marco de incentivos a la innovación para desarrollar iniciativas de inversión privada, y que pueda verse reflejada en los mecanismos de planificación energética del país.

- 1.26 **Mejorar la gestión en EE.** El país cuenta con el marco legal básico para el fomento de la EE con la LOEE aprobada en marzo de 2019³¹ y su Reglamento General aprobado en noviembre de 2021, los cuales fueron reformados bajo la LOCE en enero de 2024. Con esto se prevé reducir la demanda eléctrica mediante mejoras en su gestión y cambios en los hábitos de consumo. Se cuenta con el Plan Estratégico de Distribución 2022-2025 realizado por el Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable (VEER) y la Subsecretaría de Distribución del MEM, en cooperación con todas las EED. Derivado del PBP I, se cuenta con: (i) los lineamientos de política específicos expedidos por el MEM para el fomento de la EE al nivel de todos los sectores de consumo a través del mejoramiento de la gestión de la energía, buenas prácticas e innovación tecnológica; y (ii) la publicación del PTEG (2023), en el cual se incluyen acciones de EE, tales como la sustitución de electrodomésticos por equipos más eficientes, una guía de construcción sostenible, y medidas de gestión de la demanda. Los principales desafíos que aún enfrenta el sector a corto y mediano plazo para fomentar en forma efectiva la EE, residen en: (a) que el Plan Nacional de EE requiere ser actualizado e incorporar financiamiento para su ejecución; (b) la necesidad de establecer un mecanismo institucional estable, con recursos comprometidos para poder gestionar planes, programas, proyectos y cualquier actividad que se encuentre establecida en los instrumentos de planificación de la EE; (c) ofrecer incentivos efectivos e implementar medidas de EE en segmentos o productos de alto consumo en el país, incluyendo las Galápagos (por ejemplo programas de sustitución de equipamiento ineficiente, expedición de normas técnicas de luminarias públicas, digitalización con medición inteligente); (d) racionalización y focalización de subsidios al consumo de combustibles fósiles que inducen su consumo, en particular en el sector agroindustrial³²; y (e) racionalización y focalización de subsidios a las tarifas eléctricas en la industria, que impiden tener una señal de precios para promover la gestión de la demanda eléctrica, e incorporan ineficiencias en la asignación de los recursos energéticos.
- 1.27 **Aumentar los intercambios regionales de energía.** En 2011 Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú acordaron la creación del Sistema de Interconexión Eléctrico Andino (SINEA), con el propósito de profundizar y expandir los intercambios de electricidad para aprovechar la complementariedad de los recursos energéticos de sus países miembros, y aumentar los niveles de calidad y seguridad en el suministro eléctrico. SINEA adoptó una hoja de ruta que incluye tres etapas para la implementación de un Mercado Andino Eléctrico Regional (MAER): (i) consolidación de las transacciones bilaterales; (ii) establecimiento de un mercado eléctrico subregional entre Colombia, Ecuador y Perú, armonizado mediante un marco regulatorio regional; y (iii) funcionamiento pleno del MAER, con un marco regulatorio consolidado entre los países. La hoja de ruta también identifica nuevas obras de interconexión que favorezcan el funcionamiento de un

³¹ [LOEE](#).

³² En 2023, el GdE eliminó subsidios de combustibles fósiles para fincas camaroneras de más de 30 Ha., generando un ahorro estimado de US\$150 millones. Además, planea focalizar mejor los subsidios al combustible y promover la transición energética con fuentes renovables, implementando mecanismos de compensación para proteger a los más vulnerables.

mercado regional. Entre Ecuador y Colombia existe una complementariedad hidrológica durante aproximadamente tres meses del año. Con Perú esta condición se mantiene de 4 a 6 meses. Mientras un país está en condición de sequía, otro tiene condición de lluvia, lo cual activa las transacciones internacionales al disponer de una energía más económica del país vecino.

- 1.28 Las transacciones de electricidad entre Colombia y Ecuador se basan en intercambios de oportunidad, considerando los excedentes energéticos que disponen ambos países, construyendo curvas de oferta horaria para importar y exportar, decidiendo los intercambios (cantidades y precios) para las 24 horas del día siguiente. Entre Ecuador y Perú se utiliza un esquema de contratos bilaterales. Sobre la base de los principios establecidos en la Decisión 816³³ de la Comunidad Andina, cuya adopción fue apoyada bajo el PBP I, a futuro la optimización se realizaría con un modelo de despacho económico coordinado, resolviendo cantidades y precios de forma simultánea para todos los países del Mercado Andino Eléctrico Regional de Corto Plazo (MAERCP), en principio constituido por Colombia, Ecuador y Perú. Para implementarlo, Ecuador requiere definir y acordar los detalles del mecanismo de coordinación con los países miembros que asegure la optimización de los intercambios y aprovechamiento de energía más económica y limpia en su matriz energética. Considerando el tiempo necesario para adecuar la normativa nacional a los compromisos de la reglamentación andina, se requiere establecer un régimen transitorio para las transacciones bilaterales entre Perú y Ecuador a través de la interconexión eléctrica asincrónica existente. Esto será necesario hasta que comience la operación del sistema de interconexión eléctrica de 500 kilovoltios (kV) entre ambos países y se inicie el MAERCP. Ecuador se encuentra avanzando en sus compromisos de infraestructura mediante el Proyecto de Interconexión Eléctrica Ecuador – Perú en 500kV ([5653/OC-RG](#)), préstamo en fase de ejecución actualmente.
- 1.29 **Fortalecer la movilidad eléctrica.** La medición de emisiones de GEI del sector energético en la CDN incluye emisiones del sector transporte resultantes del uso de combustibles fósiles, estimadas en 49,8% de emisiones totales del sector energético al 2022³⁴. Por tanto, las líneas de acción del sector energético incluyen iniciativas de desarrollo del transporte sostenible (¶1.4). La LOCE establece que a partir del año 2030 todos los vehículos que se incorporen al servicio de transporte público urbano e inter parroquial; así como comercial en el Ecuador continental, deberán ser únicamente de cero emisiones. A partir del año 2024 los Gobiernos Autónomos Descentralizados en coordinación con el Comité Nacional de EE de manera obligatoria, desarrollarán los estudios e implementación de la infraestructura necesaria para garantizar lo descrito. Ecuador cuenta con un total de 3.785 VE y con 92 estaciones de carga, de las cuales 20 corresponden a carga rápida³⁵. El MEM proyecta alcanzar un total de 85.291 VE al 2030 que representaría un ahorro promedio de 4.6 toneladas de CO₂ por vehículo por año³⁶. Para poder hacer efectivo el propósito de reducir las emisiones de GEI en transporte, se requiere completar la legislación existente con normas y estándares técnicos e incentivos a la inversión privada para la innovación y el desarrollo de la comercialización y uso de VE, la instalación y operación de estaciones de carga rápida y su integración al transporte público urbano.

³³ [EEO#9](#) [22]

³⁴ [EEO#9](#) [23]

³⁵ [EEO#9](#) [24]

³⁶ El GdE espera un incremento acelerado de VE a partir del 2030, alcanzando un total de 476.598 VE a 2040. [Datos del Plan de Movilidad Sostenible del Sector Eléctrico, ARCERNR, Abril 2023.](#)

- 1.30 **Desafío 2. Incrementar la participación privada en el sector eléctrico.** Para que Ecuador pueda aprovechar fuentes alternativas de ERNC con prontitud, se requieren nuevas inversiones que se ven limitadas por restricciones fiscales. Con el fin de aumentar la capacidad de atender las necesidades de electricidad y cumplir con sus compromisos en forma oportuna, el GdE reconoce la importancia de continuar generando condiciones para la participación y el financiamiento privado. Los mecanismos para buscar este objetivo se han introducido en la Matriz de Política de la serie a través de ajustes a la reglamentación de la LOSPEE, leyes y regulación adicional de la prestación del servicio eléctrico que fomentan nuevas inversiones posibilitando atraer la participación privada en los segmentos de generación y transmisión, a través de PPS, lo cual representa un gran potencial de oportunidades de negocio en el sector. A partir de estas mejoras en el entorno legal y regulatorio, BID Invest ha venido trabajando con los desarrolladores adjudicatarios de los PPS para consolidar el desarrollo de estos proyectos a través de eventuales financiamientos (¶1.22).
- 1.31 La ER ofrece un gran potencial para la iniciativa privada en Ecuador, aprovechando la experiencia y conocimiento de tecnología y recursos del país. El PME propone desarrollar 6.304MW de nuevos proyectos en el SNI y sistemas de energía renovable y almacenamiento en las Islas, mayoritariamente liderados por el sector privado a través del mecanismo PPS (¶1.22). Reconociendo los beneficios del financiamiento privado en la eficiencia de la inversión y el crecimiento económico, el GdE ha avanzado en regulaciones que mejoran la rentabilidad de estas inversiones. No obstante, las inversiones enfrentan riesgos comerciales, que se abordan mediante esquemas de garantía de pago y otros incentivos para atraer y mantener la inversión privada en servicios eléctricos y generación distribuida, innovación tecnológica, fuentes renovables alternativas, VE y estaciones de carga ([EEO#4](#)). El BID prepara la operación "Garantía para el impulso de la inversión privada en Energía Renovable", esta garantía de inversión estará destinada a mejorar la percepción y los niveles de riesgo de las licitaciones de ER en Ecuador con la finalidad de movilizar inversión privada hacia el sector y así contribuir a la transformación de la matriz energética.
- 1.32 **Desafío 3. Lograr el acceso universal del servicio eléctrico.** Uno de los retos asumidos por el GdE es lograr el acceso universal del servicio eléctrico, compromiso que quedó reflejado en la adopción de la Agenda 2030. Ecuador se ha embarcado por cerca de dos décadas en un esfuerzo por expandir el servicio eléctrico y de calidad en viviendas urbano-marginales y rurales, usando el Fondo de Electrificación Rural y Urbano Marginal (FERUM) como principal instrumento. La evaluación de impacto³⁷ del FERUM encuentra que éste ha sido efectivo en mejorar el acceso a servicios eléctricos de calidad y con efectos positivos significativos derivados del consumo de electricidad. La cobertura se amplió de 93,80% en 2008 a 97,43% en 2023³⁸. Se estima que, actualmente, cerca de 127.000 hogares no tienen acceso a electricidad³⁹. El crecimiento poblacional, en particular en las zonas urbano-marginales y rurales aisladas, con características de informalidad, dificultan la eficiencia en la provisión y gestión del servicio eléctrico en forma operativa con el SNI. Se necesita la preparación de reglamentos con esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, con extensión de red y sin red que garanticen su sostenibilidad.

³⁷ [EEO#9](#) [25]

³⁸ [EEO#9](#) [26]

³⁹ Valores estimados por ARCONEL, antes llamada ARCERNNR, con base a cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022.

La estrategia a corto plazo del GdE es iniciar el proceso de acceso universal en las zonas rurales de la Amazonía, para lo cual precisa desarrollar diseños y plan de inversión respectivos.

- 1.33 **Desafío 4. Promover igualdad de género y diversidad en el sector eléctrico.** En Ecuador la participación de mujeres en el sector eléctrico es solo 21%, el 15% corresponden a cargos y tareas administrativas y el 5% se encuentran en cargos operativos y técnicos. En las 22 empresas eléctricas del sector para el 2023, solo existía una mujer en cargo de liniera ayudante (línea energizada, líneas aéreas, redes subterráneas).
- 1.34 Para abordar esta situación, el MEM con apoyo del BID analizó las brechas y desarrolló un plan institucional de género en el sector eléctrico, incluyendo 22 empresas. Este plan abarca sensibilización, entrenamiento técnico, contratación, infraestructura, educación, normativa, estructura interna e innovación, financiado con las operaciones de crédito [4343/OC-EC](#), [4600/OC-EC](#) y recursos propios. Como resultado, en marzo de 2023, el VEER emitió el Acuerdo Ministerial Nro. MEM-VEER 2023-0001 AM para directrices de estrategias inclusivas de género y PdC, y en agosto de 2023, mediante Resolución Nro. MEM-VEER-2023-0010-RM, se aprobó la estrategia y el plan de acción de género, instando a su ejecución en empresas de generación, transmisión y distribución eléctrica. Actualmente, los planes están en inicio, enfocándose en la formación y capacitación técnica interna con recursos propios ([EEO#5](#)), y se ha establecido un mecanismo de seguimiento con indicadores alineados a los componentes del plan.
- 1.35 Desde 2012, Ecuador tiene la Ley Orgánica de Discapacidades (LOD) que promueve la inclusión de PcD en ámbitos públicos y privados, y estipula medidas para asegurar la inclusión social y eliminar barreras físicas, sociales y comunicacionales. El artículo 47 establece que empleadores con al menos 25 trabajadores deben contratar un mínimo de 4% de PcD en puestos permanentes, respetando la equidad de género y diversidad de discapacidades. El diagnóstico ([EEO#5](#)) reveló que las 22 empresas analizadas cuentan con PcD en su personal. Sin embargo, el porcentaje establecido por la ley apenas está cerca de cumplirse en 5 empresas. En lo referente al aspecto de la infraestructura adecuada y la señalética se ha encontrado que solo 2 empresas cumplen con estos 2 elementos. En concreto, se registró que en las 22 empresas existen 448 empleados con discapacidad y cuentan con un presupuesto interno de US\$8,4 millones a diciembre de 2023, con un 89% destinado a salarios, 6% a equipamiento, 3,4% a infraestructura y 1,3% a capacitación. El MEM seguirá supervisando el cumplimiento de estos planes y presupuestos.
- 1.36 **Justificación del PBP II.** Con el fin de consolidar los resultados ya alcanzados y apoyar la implementación de los elementos pendientes en la agenda de transición energética justa, se requiere atender con prontitud los desafíos identificados para dar continuidad a las acciones de política, medidas regulatorias y reformas sectoriales. Debido a cambios en el contexto de país ([¶1.16](#)) y a la alta prioridad otorgada a la transición energética justa; la crisis actual del sector; el déficit fiscal que limita la capacidad de gasto del GdE; la voluntad política para atender la necesidad; los requerimientos de sostenibilidad y retos actuales del sector; los avances logrados en el proceso de la transición energética; el nivel de preparación del conjunto de medidas para aprobación de este préstamo; y la necesidad de acelerar y fortalecer el establecimiento de señales para promover la participación privada y las nuevas inversiones en el suministro eléctrico ante la crisis energética

(¶1.8), el GdE solicitó al BID apoyo para que este segundo préstamo del PBP se desarrolle un año antes (2024) de lo inicialmente planeado. El PBP II da continuidad a los resultados alcanzados en el proceso de transición justa ya iniciado, guardando una lógica secuencial de medidas de política programadas a mediano y largo plazo que apoyan el cumplimiento de compromisos con la sostenibilidad técnica y económica del sector, en busca de un sector energético que garantice el abastecimiento, sea bajo en carbono, resiliente al CC, y que sus beneficios se transfieran a la sociedad.

- 1.37 En forma complementaria, el Banco está preparando la CT “Transición Energética Justa e Inclusiva en Ecuador” ([EC-T1567](#)), de apoyo operativo, para contribuir al logro de los resultados propuestos bajo este PBP, con financiamiento de US\$4,6 millones del fondo *Global Affairs Canada*. El objetivo de esta CT es apoyar al GdE en la transición energética justa e inclusiva que promueva la facilitación del diálogo y mejore las capacidades de gestión de las entidades nacionales involucradas en el logro de los objetivos establecidos dentro de las metas nacionales de reducción de emisiones de CO₂⁴⁰. Los fondos de esta CT fueron certificados, el 27 de marzo de 2024 ([EER#3](#)).
- 1.38 **Modificaciones a la Matriz de Política.** El programa formula una segunda etapa consecutiva de propuestas específicas dentro de los mismos objetivos del PBP I. Los compromisos de política para esta segunda operación corresponden en su mayoría a los compromisos aprobados en el diseño original de la serie. Se introducen algunas modificaciones que fortalecen su alcance y reconocen los avances del GdE hacia una transición energética justa, guardando alineación con los objetivos establecidos para la serie. Las modificaciones reflejan avances o fortalecimiento de las reformas propuestas, o ajustes a los instrumentos utilizados para lograrlo. Entre las modificaciones más importantes se incluyen la reforma a la LOSPEE y a la LOEE y sus reglamentos para reconocer inversiones en la tarifa, fortalecer la promoción hacia la participación y el rol esperado del sector privado, hacer operativas y de mayor alcance las iniciativas de EE mediante su financiamiento; mayor avance del previsto en la reducción y focalización de subsidios y en la introducción de ERNC en las Galápagos. Estas y demás modificaciones se detallan en la Matriz Comparativa de Cambios en Condiciones de Política ([EEO#1](#)).
- 1.39 **Efectividad de las reformas de políticas sectoriales.** La efectividad de las reformas de políticas sectoriales es crucial para el desarrollo sostenible de los países. Un marco regulatorio estable, con capacidad de adaptación, incrementa el desempeño sectorial y la adopción de nuevas tecnologías. El marco institucional y los órganos de regulación cumplen el papel de árbitros en el establecimiento de las reglas de funcionamiento y eficiencia de las operaciones en los mercados energéticos, promueven la competencia, inciden en el desempeño de los proveedores de servicios y permiten la integración de nuevas tecnologías que facilitan la transición energética⁴¹. La evidencia disponible señala que la flexibilidad del entorno regulatorio e institucional permite la entrada de nuevos actores, facilita la integración de las ER, y permite la adopción de nuevas tecnologías, lo que ha resultado en la reducción de los costos de inversión, menores emisiones de GEI, mejores precios de la energía, y el aumento de la

⁴⁰ La CT apoya a este PBP y al logro de sus resultados, al fomentar participación privada en generación de energía renovable, acceso universal a electricidad y equidad de género e inclusión de PcD en el sector eléctrico. Se busca beneficiar a mujeres, personas de bajos ingresos, desfavorecidas y comunidades indígenas en la Amazonía ecuatoriana durante la transición energética.

⁴¹ [EEO#9](#) [27]

- fiabilidad del sistema⁴². Asimismo, se ha mostrado que mecanismos de fijación de precios de tarifas eléctricas más eficientes, combinados con regulaciones bien diseñadas y programas de transferencia correctamente dirigidos pueden mejorar los resultados económicos, sociales y ambientales, especialmente en lo que se refiere a esquemas tarifarios que incentiven soluciones en el borde de la red eléctrica, tal es el caso de la movilidad eléctrica y la generación distribuida⁴³.
- 1.40 Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁴⁴, las reformas regulatorias complementan las políticas fiscales y monetarias al crear condiciones idóneas encaminadas al desarrollo sostenible de los países. Del mismo modo, un reporte de la Conferencia Nacional de Legislaturas Estatales⁴⁵ encontró que las políticas que promueven la modernización e innovación en los sistemas eléctricos pueden mejorar la resiliencia y la confiabilidad, al tiempo que ofrecen a las empresas eléctricas una alternativa de menor costo a las soluciones tradicionales de transmisión y distribución. La operación toma en cuenta el conocimiento desarrollado en la publicación insignia del BID, De Estructuras a Servicios: el Camino a una Mejor Infraestructura en América Latina y el Caribe⁴⁶, y de la publicación Reformas para Impulsar una Infraestructura Sostenible e Inclusiva en ALC⁴⁷, que resaltan la necesidad de que los países de la región aborden los principales desafíos sectoriales mediante la implementación de medidas como el fortalecimiento de los marcos regulatorios, la promoción de la competencia y el aumento del acceso a los servicios energéticos; y la incorporación de objetivos climáticos en la planificación y desarrollo del sector en el largo plazo. De acuerdo con el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) de la operación del BID en Surinam “Apoyo al Fortalecimiento Institucional y Operacional del Sector Energético III” ([2848/OC-SU](#)), se concluye que las operaciones de reformas de políticas programáticas son instrumentos adecuados para acompañar reformas sectoriales que involucren múltiples actores y que, con una oferta de energía diversificada y sostenible, los consumidores finales constituyen los principales beneficiarios de estas intervenciones.
- 1.41 La evidencia ha demostrado que las políticas sectoriales son esenciales para mejorar el desempeño del sector eléctrico y que sus reformas pueden llevar a un incremento en las inversiones y en la calidad del servicio, al mejorar la eficiencia del sector eléctrico y su sostenibilidad financiera. Un estudio reciente del BID⁴⁸ estima el impacto macroeconómico de la reforma energética en Ecuador. El informe de evaluación de impacto para la operación Programa de Electrificación Rural y Urbano Marginal-II ([3087/OC-EC](#)), presenta un análisis de los beneficios socioeconómicos “que justifican el uso de recursos públicos para continuar expandiendo de forma equitativa el acceso a servicios eléctricos asequibles y de calidad” (§1.32).

⁴² [Ídem.](#)

⁴³ [EEO#9](#) [28]

⁴⁴ [EEO#9](#) [29]

⁴⁵ [NCSL, 2019](#). Entre las políticas y enfoques regulatorios que pueden habilitar la modernización de la red: (i) estándares de cartera de ER; (ii) establecer metas y obligatoriedad para el almacenamiento de energía; y (iii) medición neta; entre otras.

⁴⁶ [BID, 2020](#).

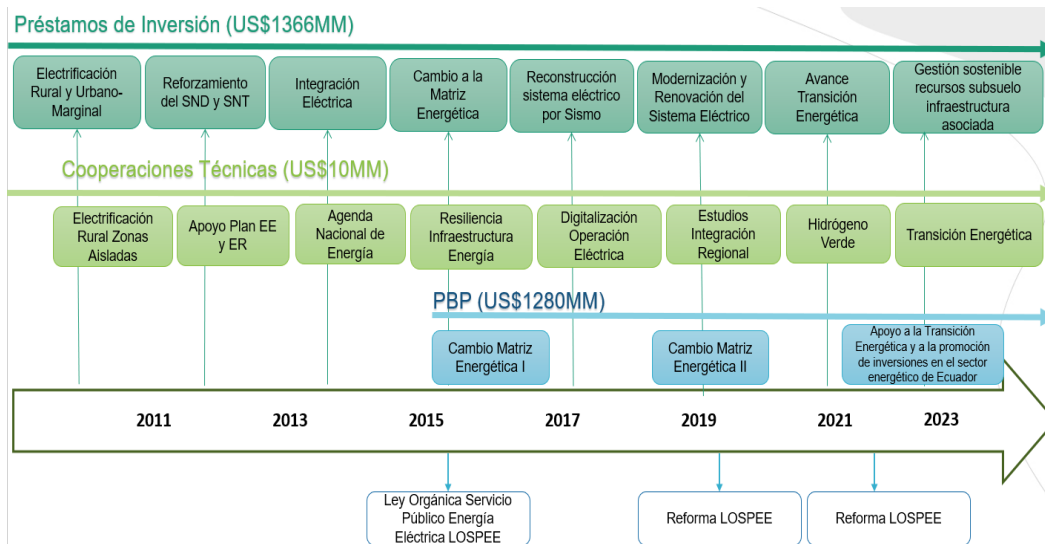
⁴⁷ [BID, 2022](#).

⁴⁸ [EEO#9](#) [30]

- 1.42 **Experiencia del Banco y lecciones aprendidas.** El Banco ha apoyado programas de reformas de políticas multisectoriales y de forma creciente en el desarrollo sostenible del sector energético en la región, en particular en operaciones recientes que apoyan procesos de transición energética mediante PBP y/o inversión. Para este PBP II se han considerado las siguientes lecciones aprendidas: (i) existe mayor posibilidad de alcanzar resultados de política si estas están alineadas con las prioridades del gobierno (Profundización de la Reforma Fiscal en Colombia I y II - [3284/OC-CO](#) y [4552/OC-CO](#)) y si incluyen una visión de largo plazo (Programa de Crecimiento Sostenible y Resiliente II - [5552/OC-CO](#)); (ii) para programas multisectoriales debe existir una adecuada coordinación y asignación de responsabilidades entre los diferentes órganos que participan en el diseño e implementación de las reformas (Apoyo a la Transición Energética Justa, Limpia y Sostenible - [5278/OC-CH](#)); (iii) la exitosa implementación de las reformas depende en parte del fortalecimiento de capacidades institucionales de las entidades competentes (Apoyo al Desarrollo Productivo y la Economía Creativa - [5053/OC-CO](#)); (iv) el acompañamiento del Banco es relevante para profundizar las reformas (Programa Nacional para Asegurar un Suministro de Energía Sostenible y Eficiente, Fase II - [4773/OC-CO](#)); (v) contar con presupuestos asignados para implementar las áreas prioritizadas y pasar de políticas a acciones ([4988/OC-CR](#); [5398/OC-CO](#); y [5399/KI-CO](#)); y (vi) dada la sensibilidad del tema de descarbonización y la necesidad de una acción coordinada entre varios ministerios de gobierno es necesario tomar en consideración las necesidades de tiempo para la consolidación de las medidas ([5044/OC-EC](#)).
- 1.43 El PBP II incorpora lecciones previas al establecer resultados de política coordinadas con el GdE, definir responsabilidades y reportar resultados de cada actor, fortalecer unidades ejecutoras y entidades sectoriales nacionales, y respaldar inversiones en infraestructura energética para satisfacer la creciente demanda. Desde 2010, el Banco ha financiado en Ecuador un total de US\$2.646⁴⁹ millones y cerca de US\$10 millones en CT en el sector ([EEO#7](#)), incluyendo préstamos de inversión como: (i) Gestión Sostenible de Recursos del Subsuelo e Infraestructura Asociada ([4989/OC-EC](#)) en 2020; (ii) Programa de Modernización y Renovación del Sistema Eléctrico Ecuatoriano ([4600/OC-EC](#)) en 2018; (iii) Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador ([4343/OC-EC](#)) en 2017; (iv) Programa de Reconstrucción de Infraestructura Eléctrica de las Zonas Afectadas por el Sismo en Ecuador ([3906/OC-EC](#)) en 2017; y (v) Plan de Inversiones en Apoyo al Cambio de la Matriz Energética de Ecuador ([3710/OC-EC](#)) en 2016. Se prevé acompañar la transformación energética con iniciativas de CT como Apoyo a la Transición Energética y Fortalecimiento de las Empresas del Sector Eléctrico ([ATN/OC-20048-EC](#)), y en preparación: (i) Apoyo a la Digitalización del Sector Eléctrico, Acceso Universal a la Electricidad y Fortalecimiento de las Instituciones Eléctricas (EC-T1553); (ii) Apoyo al Acceso Universal al Servicio Eléctrico en la Amazonía Ecuatoriana (EC-T1554); y (iii) Transición Energética Justa e Inclusiva ([EC-T1567](#)) ([EER#3](#)).

⁴⁹ [EEO#9](#) [31]

Figura 1. Apoyo del BID en Ecuador



- 1.44 De la experiencia con los dos PBP anteriores⁵⁰ (¶1.15) se derivan lecciones para el diseño de este nuevo: (i) los PBP son adecuados para apoyar reformas sectoriales que benefician a los consumidores; (ii) la autonomía institucional es crucial, por lo que este programa involucra a las responsables de cada política; (iii) se establecen prácticas de seguimiento y control del progreso; (iv) la participación privada requiere incentivos financieros, clave en este PBP; (v) la asistencia técnica es vital, incluyendo el apoyo operativo (¶1.37); y (vi) se abordan desafíos en las reformas a corto y mediano plazo. Este PBP refleja estas lecciones y destaca el papel activo de las instituciones en las reformas dentro de los plazos establecidos.
- 1.45 **Alineación estratégica.** El PBP está alineado con los tres objetivos de la Estrategia Institucional del Grupo BID: Transformación para una Mayor Escala e Impacto (CA-631): (i) reducir la pobreza y la desigualdad, al incrementar la cobertura de electricidad, reduciendo brechas de acceso a este servicio, y al apoyar cambios normativos para aumentar la eficacia del gasto social y mejorar la focalización de los subsidios; (ii) abordar el CC, mediante la promoción de iniciativas que disminuyen la emisión de GEI; y (iii) impulsar el crecimiento regional sostenible, al promover inversión en infraestructura física y digital sostenible, resiliente e inclusiva. El programa también se alinea con las siguientes áreas de enfoque operativo: (i) biodiversidad, capital natural y acción por el clima; (ii) igualdad de género e inclusión de grupos diversos de la población; (iii) capacidad institucional, estado de derecho y seguridad ciudadana; (iv) protección social y desarrollo del capital humano; (v) desarrollo productivo e innovación por medio del sector privado; (vi) infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva; y (vii) integración regional.
- 1.46 La operación es consistente con el Marco de Acción de Empleo con Perspectiva de Género (OP-2289-1; GN-3057) ya que considera análisis, intervenciones e indicadores relacionados con el pilar de talento femenino. También es consistente con el Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8) y Marco Sectorial de CC (GN-2835-13) en la temática de sostenibilidad, ERNC y EE y con la Estrategia de

⁵⁰ EEO#9 [32]

- 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 CO₂. Según la [Metodología Conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo](#), el 83,33% de los recursos de la operación se invierten en actividades de mitigación al CC aportando estos recursos a la meta de financiamiento climático del BID, de 30% del volumen anual de aprobaciones.
- 1.47 **Alineación con el AP.** Esta operación ha sido analizada utilizando el [Marco Conjunto de los Bancos Multilaterales de Desarrollo](#) para el Análisis de Alineación con París y el [Enfoque de Implementación de Alineación con el Acuerdo de París del Grupo BID](#) (GN-3142-1); se ha determinado que el programa está: (i) alineado con la meta de adaptación del AP; y (ii) universalmente alineado con la meta de mitigación del AP ([EEO#2](#)).
- 1.48 Este PBP se alinea con el Programa Regional de Coordinación Amazonía Siempre del Grupo BID, que promueve el desarrollo sostenible e inclusivo en la Amazonía. Además, concuerda con los pilares de infraestructura sostenible al impulsar la descarbonización del sector energético y el acceso universal a la electricidad en zonas rurales amazónicas. También coincide con áreas transversales de género, inclusión y clima, según el marco conceptual de la iniciativa Amazonía descrito en el documento GN-3036-4.
- 1.49 **Estrategia del Banco con el País.** La operación se alinea con la Estrategia de País del Grupo BID con Ecuador 2022-2025 (GN-3103-1), al contribuir con los objetivos estratégicos de: (i) fortalecer los marcos regulatorios que posibilitan la inversión privada; (ii) expandir cobertura y calidad de la infraestructura física y tecnológica; y (iii) mejorar el acceso y cobertura a los servicios sociales y básicos. La operación se alinea específicamente con las siguientes áreas prioritarias: (i) desarrollo del sector productivo como motor del crecimiento sostenible, mediante la mejora del balance energético a favor de ER e inversiones resilientes al CC con mínimas emisiones de GEI; y (ii) fortalecimiento de progreso social con énfasis en disminuir las brechas de género.
- 1.50 **Consistencia con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (PSPD).** El programa es consistente con los objetivos de la PSPD del BID (GN-2716-6), ([EEO#3](#)), cumpliendo con sus principios. Las medidas promueven: (i) acceso y eficiencia en servicios públicos, mejorando la calidad y eficiencia del servicio y promoviendo el acceso universal; (ii) gobernanza del servicio eléctrico, fomentando la transparencia, reduciendo subsidios y fomentando el ahorro energético; y (iii) sostenibilidad ambiental, incluyendo ER y reducción de emisiones de CO₂, sostenibilidad social, con equidad de género y accesibilidad para personas con discapacidad; y sostenibilidad económica, verificando la rentabilidad de las reformas. Se han evaluado costo-beneficio, costo-eficiencia y sostenibilidad financiera según las condiciones de la GN-2716-6.
- B. Objetivos, Componentes y Costo**
- 1.51 **Objetivo.** Apoyar a los esfuerzos del GdE hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada. Los Objetivos Específicos (OE) son: (i) apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes de ERNC, nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de EE y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica; (ii) aumentar la participación

- privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) avanzar en el acceso universal a la electricidad; y (iv) reducir brechas de género y de PcD del sector eléctrico.
- 1.52 **Componente 1. Estabilidad macroeconómica.** El PBP requiere como condición general, el mantenimiento de un marco económico conducente al logro de los objetivos del programa y consistente con los lineamientos de la Carta de Política Sectorial.
- 1.53 **Componente 2. Apoyo a la descarbonización energética.** Bajo este componente al igual que en el PBP I, se dará apoyo en 5 ejes claves: (i) incorporación de ER; (ii) nuevas fuentes alternativas de generación con alto potencial; (iii) EE y gestión de la demanda; (iv) integración regional; y (v) movilidad eléctrica. En vez de 14 condiciones inicialmente propuestas, el PBP II incluye 16 condiciones, de las cuales: 2 permanecen inalteradas con respecto a lo propuesto en el PBP I, 5 fueron fortalecidas, 4 han sido modificadas, 2 reemplazadas y 3 agregadas.
- 1.54 Las condiciones inalteradas son: (i) 2.1.3. Implementación de las acciones para incorporación de ERNC del PTEG; y (ii) 2.2.1. Diseño de la Hoja de Ruta⁵¹ para producción y uso del HV cuyos alcances se vean reflejados en los mecanismos de planificación energética del país.
- 1.55 Las condiciones fortalecidas son: (i) 2.1.1. Actualización del Plan de Expansión de Generación Incorporando ERNC a gran escala con criterios de adaptación y resiliencia, fortalecida con la inclusión de: “como parte del PME del 2023 al 2032, acompañado del Plan de Contingencia para administrar la condición de déficit de generación en el SNI 2023 y el Plan de Operación del SNI 2024-2025”; (ii) 2.3.2. Creación de un fondo para la promoción de la EE con el cual se financiará planes, proyectos y cualquier actividad que se encuentren establecidas en las leyes, planes, programas y/u otros instrumentos de planificación de la EE, fortalecida con la inclusión de: “estableciendo el mecanismo de financiamiento del fondo”; (iii) 2.3.5. Aprobación del programa de promoción de medición inteligente, fortalecida con la inclusión de: “Este programa de digitalización incluirá seguimiento, monitoreo y evaluación”; (iv) 2.3.6. Aprobación del plan de sustitución energética con medidas de EE en la industria camaronera, incluyendo consultas públicas y capacitación, fortalecida con la inclusión de: “incluyendo financiamiento”; y (v) 2.3.7. Implementación de las acciones de gestión de la demanda y EE del PTEG, fortalecida para mayor detalle, con la inclusión de: “Recursos aprobados” y “específicamente para la implementación de al menos 76% de iluminación pública con LED en las Galápagos”.
- 1.56 Las condiciones modificadas para especificar su alcance, sin alterar su fin y racionalidad, son: (i) 2.2.2. Desarrollo del marco regulatorio para producción y uso del HV en Ecuador, fue modificada para especificar “Reglamento de la LOCE como primer paso del desarrollo del marco regulatorio para el uso y producción del HV en Ecuador”; (ii) 2.3.3. Lanzamiento del programa para la sustitución masiva de aires acondicionados en “costa y oriente” se modifica por “Islas Galápagos”, debido a que, según cronograma del MEM, el inicio del programa se realizará en las Galápagos y se continuará con costa y oriente. Se prevé que el Fondo de EE continúe financiando costa y oriente; (iii) 2.3.4 Expedición de normalización y etiquetado para uso final de equipos, se modifica para especificar la normalización y etiquetado para uso final de luminarias y transformadores; y

⁵¹ La Hoja de Ruta incorpora el desarrollo de estudios ambientales y sociales de toda la cadena de producción y uso de esta alternativa.

- (iv) 2.4.1. Aprobación de la propuesta de armonización regulatoria del Mercado Eléctrico Andino (MEA), se modifica con “Establecimiento del período transitorio para el inicio del MEA”, esto mientras inicie el MAERCP y la operación del sistema de interconexión eléctrica de 500kV, entre Ecuador y Perú. El Acuerdo define las condiciones de intercambio entre los dos países con base en responsabilidades de las partes, disponibilidad de excedentes, capacidad de transmisión y mecanismos de garantía de pago.
- 1.57 Las condiciones reemplazadas, sin alterar el fin y racionalidad original, son: (i) 2.3.1. Actualización del Plan de EE incorporando los recursos para su ejecución. Debido a la aprobación de la LOCE, se elimina la condición inicial y se reemplaza por “Expedición del Reglamento de la LOCE que incluye la reforma al Reglamento a la LOEE”; y (ii) 2.5.1. Aprobación e implementación de la propuesta de incentivo para los usuarios finales de movilidad eléctrica; y, para inversión privada en estaciones de carga incluyendo en su alcance ciberseguridad. Debido a lo establecido en la nueva LOCE, en cuanto al aplazamiento de las metas del parque de VE, se reemplaza la condición por: “Disposiciones para la movilidad eléctrica por parte de las Instituciones del sector eléctrico y del servicio de carga de VE por parte de las EED”.
- 1.58 Las condiciones agregadas y que fortalecen a la Matriz son: (i) 2.1.2. Contratos suscritos por 714MW (incluye 310MW de El Aromo y Villonaco) para generación eléctrica con ERNC; (ii) 2.5.2. Actualización del pliego tarifario y estaciones de carga; y (iii) 2.3.8. Eliminación del subsidio a tarifas eléctricas para las industrias en el horario nocturno⁵².
- 1.59 **Componente 3. Promoción de la participación del sector privado en el sector eléctrico.** El objetivo es promover un marco legal y regulatorio que estimule la recuperación de inversiones y la participación privada en el sector eléctrico. En vez de la única condición propuesta inicialmente en el PBP I, el PBP II incluye cuatro condiciones, de las cuales: una fue modificada, sin alterar su fin y racionalidad; y tres fueron agregadas, fortaleciendo la Matriz. La condición modificada es la 3.1.1. Establecimiento del Fideicomiso como instrumento de garantía de pago para la promoción de la participación privada en generación; se modifica “Fideicomiso” por “mecanismo integral de garantía de pago” mediante este mecanismo el GdE asegura, como pago prioritario e impostergable, el pago de obligaciones por la materialización del riesgo de ingresos comerciales de los contratos de concesión del sector eléctrico. Las condiciones agregadas son: (i) 3.1.2. Expedición del marco normativo de la generación distribuida para el autoabastecimiento de consumidores regulados de Energía Eléctrica que promueva la inversión privada; (ii) 3.1.3. Expedición de una nueva Ley Orgánica de Competitividad Energética que incluya la participación del sector privado en el sector eléctrico; así como, la incorporación de los costos reales incluyendo la inversión en la tarifa eléctrica, para mayor eficiencia en el servicio; y (iii) 3.1.4. Expedición del Reglamento General de la LOCE con reformas al Reglamento General a la LOSPEE.
- 1.60 **Componente 4. Promoción del acceso universal a la energía eléctrica.** Se promueven políticas para lograr el acceso universal a la energía al 2030, en línea con los ODS y la transición energética justa. Las condiciones inicialmente

⁵² Según ARCONEL, en 2020 la facturación del Servicio de Alumbrado Público General para el sector industrial sin incentivo tarifario fue de US\$18.66 millones. Con el incentivo, la facturación fue de US\$6.71 millones, una disminución de US\$11.95 millones, equivalente al 64.04% (Memorando Nro. MEM-VEER-2023-0176-ME).

establecidas en el PBP I eran: (i) 4.1.1. Aprobación y financiación del plan para el acceso universal a la electricidad al 2030. Esta condición fue eliminada debido al adelanto de la operación para 2024 y a que el GdE requiere definiciones de financiamiento de este plan, previstas para 2025; y (ii) 4.1.2. Aprobación y publicación de reglamentos con esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, incluida su interoperabilidad con el SNI. Esta condición fue modificada por: 4.1.1. Aprobación de los esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, incluidas con extensión de red y sin red.

- 1.61 **Componente 5. Promoción de la equidad de género y de PcD en el sector eléctrico.** Se impulsa la creación de una estrategia y plan de acción institucional de equidad género e inclusión de PcD en el sector eléctrico. Las tres condiciones inicialmente propuestas en el PBP I permanecen inalteradas: (i) 5.1.1. Aprobación e inicio de ejecución de los planes de acción con la hoja de ruta específica estableciendo estrategias y acciones inclusivas de género y PcD, en las instituciones del sector eléctrico; (ii) 5.1.2. Asignación presupuestaria para implementar acciones para el cumplimiento de la LOD; y (iii) 5.1.3. implementación de las acciones de equidad de género del PTEG. ([EEO#5](#)).

C. Indicadores clave de resultados

- 1.62 Los resultados esperados se reflejan en la Matriz de Resultados (Anexo III), que serán medidos con indicadores asociados al logro de los objetivos del PBP (Cuadro 1):

Cuadro 1. Indicadores de Resultados

Objetivo	Resultados esperados
Objetivo General. Apoyar los esfuerzos del GdE hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada	Participación de la generación eléctrica en las emisiones totales de GEI del Sector de Energía, reducida.
OE1. Apoyar la descarbonización del sector energético	1.1 Capacidad de generación eléctrica asignada a ER en el SNI, incrementada. 1.2 Participación de ER en la generación eléctrica, incrementada. 1.3 Capacidad de generación eléctrica asignada a ER en las Islas Galápagos, incrementada. 1.4 Número de usuarios de fincas camaroneras conectados a la red, que han sustituido el combustible fósil por energía eléctrica, aumentado 1.5 Avance en la ejecución del sistema de transmisión eléctrica 500kV para intercambio de energía eléctrica entre Ecuador-Perú. 1.6 Instalación de nuevas estaciones de carga para VE.
OE2. Aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico	2.1 Participación privada en la generación con ER, incrementada. 2.2 PPS para proyectos de ER, adjudicados. 2.3 Nueva ERNC con financiamiento privado en Islas Galápagos. 2.4 Capacidad de Generación Distribuida para autoabastecimiento, incrementada.
OE3. Avanzar en el acceso universal a la electricidad	3.1 Viviendas con nuevo acceso a energía eléctrica a nivel nacional. 3.2 Viviendas con nuevo acceso a energía eléctrica en zonas rurales y urbano-marginales.

Objetivo	Resultados esperados
OE4. Reducir las brechas de género y de PcD en el sector eléctrico	4.1 Empresas públicas del sector eléctrico con hoja de ruta estableciendo estrategias y acciones inclusivas de género. 4.2 Empresas públicas del sector eléctrico con accesibilidad y señalética para PcD en sus instalaciones.

- 1.63 **Impacto y beneficios.** Del análisis de la teoría de cambio de toda la serie programática ([EEO#8](#)), se observa la relación directa entre los desafíos identificados que enfrenta el sector, las intervenciones propuestas bajo el programa para atender esos desafíos y los resultados esperados. El diseño de las medidas apoyadas por el PBP dirige a responder a las necesidades específicas de cada aspecto que impide el logro de los OE y facilita el alcance de los beneficios esperados. El programa beneficiará a toda la población del país con la provisión del servicio de electricidad necesario para atender la creciente demanda, avanzando en la transición en forma sostenible, justa, inclusiva y limpia, reduciendo las emisiones totales de GEI, en línea con la CDN. Se beneficiará en particular: (i) la población que obtendrá el acceso al servicio eléctrico (80,358 viviendas a nivel nacional, de las cuales 25,645 en zonas rurales y urbano-marginales); (ii) la actividad empresarial privada en generación con ER, generación distribuida⁵³, movilidad eléctrica, y nuevas fuentes alternativas de energía, generando oportunidades de empleo y actividad económica; y (iii) mujeres y PcD con nuevas oportunidades laborales en las empresas del sector y con acceso a capacitación técnica, en prevención de violencia, y relacionamiento comunitario. El número de beneficiarios será establecido en los 100 planes de acción a desarrollar con las empresas eléctricas incluidas en el programa. El mayor financiamiento privado en el sector y menores subsidios a los combustibles fósiles, sumado a una disminución en el consumo de combustibles fósiles como resultado de la implementación de este proceso de reforma, liberan recursos fiscales en un contexto de fondos públicos limitados. Este impacto positivo podrá materializarse con el apoyo continuo del Banco, asegurando la sostenibilidad de esta serie programática (¶2.6, ¶2.7 y ¶2.8) y su vinculación con otras operaciones planificadas en diferentes áreas del Banco ([EER#3](#)).
- 1.64 Con la transición energética se visualiza una ampliación de oportunidades de empleos nuevos y mayor participación del sector privado en la prestación del servicio eléctrico. No se espera pérdida de empleo en el sector energético, resultante de la transición, según se analiza en el Anexo de Participación privada y empleo en la transición energética de Ecuador ([EEO#4](#)).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 Esta es la segunda operación de una serie de apoyo a reformas de política, organizada en dos préstamos independientes y técnicamente vinculados. El enfoque programático del PBP es ideal por su flexibilidad para adaptarse a los cambios del país y de administración, permitiendo ajustes al alcance de esta segunda operación según a cambios en el contexto.
- 2.2 **Dimensionamiento.** De conformidad con lo establecido en el párrafo 3.27, literal (b) del documento “Préstamos en Apoyo de Reformas de Política: Directrices

⁵³ El MEM prevé que la nueva regulación atraerá inversión para aumentar la capacidad de generación distribuida de 11MW en 2022 a 60MW en 2025, con potencial de crecimiento continuo.

sobre Preparación y Aplicación” (CS-3633-2)”, el monto está definido por necesidad de recursos fiscales en sentido amplio del país. Esta segunda operación suma US\$500 millones del Capital Ordinario (CO) del BID y un cofinanciamiento de US\$100 millones del KIF, administrado por el Banco. Representa el 36% del Programa del BID en Ecuador para 2024; el 5,2% de las necesidades de financiamiento proyectadas del GdE para 2024 (US\$9.652 millones); el 1,29% de la deuda externa total de US\$46,574 millones hasta febrero de 2024; y el 2,46% de la deuda multilateral de US\$24,358 millones hasta la misma fecha⁵⁴.

B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.3 La operación apoya la definición de políticas, normas, instrumentos de gestión y otras acciones de fortalecimiento institucional por lo cual no se prevén impactos socioambientales negativos directos y significativos, en atención al [Marco de Política Ambiental y Social \(GN-2965-23\)](#).

C. Riesgos fiduciarios

- 2.4 No se identifican riesgos fiduciarios. Los recursos de la operación irán a la Cuenta Única del Tesoro Nacional para cubrir necesidades de financiamiento del país, para lo cual dispone de instrumentos de gestión financiera y control necesarios. No se contemplan adquisiciones con el financiamiento.

D. Otros riesgos y temas clave

- 2.5 Se identifica un riesgo de nivel medio-alto del entorno de ejecución, si se producen cambios en las autoridades nacionales que podrían afectar el mantenimiento de las condiciones de política del PBP II y el cumplimiento de las metas, lo que afectaría la consecución de los resultados de las medidas de política propuestas por el programa, desacelerando las acciones hacia el aseguramiento en el abastecimiento eléctrico y los alcances de la transición energética en el país. Este riesgo será mitigado teniendo en cuenta que todas las medidas de política propuestas del PBP II y el cumplimiento de las metas, están siendo acompañadas a través de diferentes mecanismos de apoyo por parte del BID. Estas acciones incluyen el apoyo a los mecanismos disparadores de esta segunda operación, desarrollando espacios de diálogo técnico de alto nivel para seguir avanzando en la profundización de la transición energética justa y el logro de los hitos claves del programa (¶2.7). Esta operación hace parte de la estrategia de transición energética que el país ya viene implementando desde el 2015 y que forman parte del programa operativo en ejecución del Banco ([3494/OC-EC](#); [3710/OC-EC](#); [3906/OC-EC](#); [4343/OC-EC](#); [4600/OC-EC](#); [4989/OC-EC](#) y [5653/OC-RG](#)) (¶1.42 y ¶1.43).
- 2.6 **Sostenibilidad.** La sostenibilidad de las reformas bajo el PBP se fundamenta en el compromiso del GdE con el proceso de transición energética justa, detallados en ¶1.4-¶1.14. El compromiso de avanzar en el proceso de transformación de la matriz energética inició en el año 2009 incorporándose en el [Plan de Gobierno 2009-2013](#) y en el PME 2009-2020. Los planes de gobierno subsiguientes⁵⁵ reforzaron y complementaron esta voluntad con objetivos orientados a implementar medidas de mitigación y adaptación al CC. En 2015, el GdE declaró política del gobierno nacional⁵⁶, la adopción de la Agenda 2030 de las Naciones

⁵⁴ [EEO#9](#) [33]

⁵⁵ [EEO#9](#) [34]

⁵⁶ [EEO#9](#) [35]

Unidas hacia el Desarrollo Sostenible, que presenta una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental. La sostenibilidad de las reformas se refuerza con la Carta de Política, mediante la cual el GdE se compromete con el cumplimiento, desarrollo e implementación de las medidas de política planteadas en esta serie programática. Las medidas de política del PBP (¶1.52-¶1.61) sientan las bases legales y regulatorias para el desarrollo del mercado eléctrico de corto y largo plazo para lograr que sea sostenible competitivo, eficiente y con alto nivel de innovación donde se promuevan las nuevas inversiones por parte del sector público y privado en generación, autogeneración, transmisión, distribución, alumbrado público; y se garantice una competencia justa, principalmente para los nuevos actores del sector privado.

- 2.7 Para continuar con el avance en la transición energética justa e inclusiva, el GdE ha identificado las necesidades de inversión en el sector, contenidas en el PME 2023-2032. Estas inversiones adquieren mayor relevancia ante la crisis energética que adolece el país desde 2023. Durante esta coyuntura se han evidenciado los requerimientos de infraestructura de generación firme adicional confiable que diversifique y respalde al sistema de generación con ER y las correspondientes inversiones en transmisión eléctrica. Además, para lograr la sostenibilidad técnica y financiera del sector, se requiere que el GdE desarrolle e implemente las reformas contenidas en la LOCE. Esto incluye, el desarrollo del mercado eléctrico de corto y largo plazo; y, fortalecer al MEM, ARCONEL y Empresas Eléctricas, a través de un análisis de gestión de riesgos, de gobernanza y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de sus instituciones y capacidades. Específicamente en los temas tarifarios, se continuará apoyando a la ARCONEL y al MEM, en la actualización de los estudios de costos de prestación del servicio, definir trayectorias de progresión basadas en estudios de impacto y desarrollo de pliegos tarifarios correspondientes. Adicionalmente, se apoyará al MEM con lecciones aprendidas y mejora continua de los procesos de convocatorias públicas para el desarrollo de nuevos proyectos de ERNC y de transmisión eléctrica. Al implementar estas estrategias, el GdE refuerza su compromiso con la transición energética lo cual mitiga el riesgo asociado a este programa (¶2.5), asegurando así una continuidad y progreso sostenido.
- 2.8 El BID mantendrá su acompañamiento al GdE ([EEO#7](#)) en la implementación de la transición energética justa e inclusiva, incluyendo atención especial al logro de las metas de acceso universal a la electricidad, desarrollo técnico para la eficiencia energética y la activa participación en el proceso de integración eléctrica regional, a través del apoyo y diálogo técnico, mediante: las CTs en preparación [EC-T1567](#) (¶1.37), EC-T1553, y EC-T1554 (¶1.43); y el intercambio de conocimiento con mercados eléctricos exitosos que sirvan para incorporar lecciones aprendidas en el nuevo mercado eléctrico ecuatoriano (¶1.12).

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario es la República del Ecuador y el Organismo Ejecutor, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Con apoyo técnico del MEM, el MEF se encargará de: (i) impulsar los objetivos de políticas; (ii) coordinar con entidades involucradas y proveer evidencia del cumplimiento de las condiciones de política acordadas; y (iii) recopilar y suministrar información para que el GdE y el Banco evalúen los resultados del programa.

El MEM coordinará técnicamente el programa y asegurará el cumplimiento de las medidas del sector eléctrico.

- 3.2 **Condiciones contractuales especiales previas al primer y único desembolso del financiamiento. El único desembolso de recursos estará condicionado al cumplimiento de las condiciones de reforma de política de conformidad con lo establecido en la Matriz de Políticas (Anexo II) y las demás condiciones determinadas en el correspondiente Contrato de Préstamo.**

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.3 Se ha desarrollado un Plan de Monitoreo y Evaluación ([EER#4](#)) que describe las herramientas de seguimiento del programa. La verificación del cumplimiento de las condiciones de desembolso y de los indicadores de producto se realiza mediante la Matriz de Medios de Verificación ([EER#2](#)), que especifica las medidas del programa y la entidad responsable. Los resultados esperados y los indicadores, incluyendo su línea de base y metas, se detallan en la Matriz de Resultados (Anexo III), alineados con la reforma de políticas de la Matriz de Políticas (Anexo II).
- 3.4 **Evaluación.** Se prevé que 24 meses después de implementar el PBP II (2026), se evaluarán los resultados con un PCR. La evaluación, que seguirá los Principios y Directrices del BID para PCR⁵⁷, examinará la relevancia, efectividad y sustentabilidad del programa y su contribución a la transición energética, además del desempeño del Banco y del Ejecutor. Se incluirá un análisis costo-beneficio ex-post, utilizando la metodología del análisis ex-ante y evaluando el cumplimiento en servicios públicos domiciliarios. El PCR, que abarcará los resultados del PBP I y II, será elaborado por la División de Energía hasta 24 meses después de concluir el PBP II.

IV. CARTA DE POLÍTICA

- 4.1 La Carta de Política ([EER#1](#)) manifiesta el compromiso del GdE con los objetivos y acciones contempladas para el conjunto del PBP. El Banco acordó con el GdE la Matriz de Políticas (Anexo II) que describe las acciones de política para la segunda operación programática.

⁵⁷ [EEO#9](#) [36]

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		EC-L1293
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Alineación con la estrategia institucional del Grupo BID		
Áreas de enfoque operativo		-Biodiversidad, capital natural y acción climática -Igualdad de género e inclusión de grupos poblacionales diversos -Capacidad institucional, estado de derecho, seguridad ciudadana -Protección social y desarrollo del capital humano -Infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva -Desarrollo productivo e innovación a través del sector privado -Integración regional
[Marcador de espacio: Indicadores del marco de impacto]		
2. Objetivos de desarrollo del país		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-3103-1	(i) "Fortalecer los marcos regulatorios que posibilitan la inversión privada", (ii) "Expandir cobertura y calidad de la infraestructura física y tecnológica", y (iii) "Mejorar el acceso y cobertura a los servicios sociales y básicos".
Matriz de resultados del programa de país		La intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2024.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución		8.1
3.1 Diagnóstico del Programa		2.5
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		1.6
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		4.0
4. Análisis económico ex ante		N/A
5. Evaluación y seguimiento		9.5
5.1 Mecanismos de Monitoreo		4.0
5.2 Plan de Evaluación		5.5
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio Bajo
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		N.A.
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes, Controles externos, Auditoría interna.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	EC-T1414, EC-T1478 y EC-T1438

Nota de valoración de la evaluabilidad:
El programa se estructura como un PBP. Está es la segunda de dos operaciones cuyas acciones de política buscan apoyar al país en la adopción de medidas que permitan promover una transición energética justa. La propuesta presenta una operación (EC-L1293) por un total de US\$600.000.000 a ser financiada en US\$500.000.000 mediante el segundo tramo del PBP y US\$100.000.000 mediante cofinanciamiento KIF. Los objetivos específicos de esta operación serán: (i) apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes de Energía Renovable No Convencional (ERNC), nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de Eficiencia Energética (EE) y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica; (ii) aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) avanzar en el acceso universal a la electricidad; y (iv) reducir las brechas de género y de Personas con Discapacidad (PcD) del sector eléctrico. El logro de estos objetivos contribuirán al objetivo general de apoyar a los esfuerzos del Gobierno de Ecuador (GdE) hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada.

La propuesta presenta un diagnóstico adecuado de la problemática. Específicamente, una situación caracterizada por inversiones insuficientes en el sector orientadas a una transición energética justa. Las soluciones propuestas son apropiadas para dar respuesta al problema identificado y sus factores contribuyentes y se relacionan con el Objetivo General. La matriz de resultados es congruente con la lógica vertical del proyecto e incluye indicadores adecuados a nivel de resultados asociados a los Objetivos Específicos y al Objetivo General. Los indicadores de resultado están correctamente definidos para medir los logros alcanzados por el programa y el cumplimiento de su objetivo específico, mientras que la alineación estratégica con los temas transversales se refleja en indicadores de producto y resultado.

El proyecto incluye un plan de monitoreo y evaluación que va acorde los estándares del Banco. La efectividad de la intervención propuesta se medirá mediante una comparación antes-después para constatar el logro de las metas. Para este análisis se prevé usar la información de las verificaciones externas de resultados. .

MATRIZ DE POLÍTICAS

Objetivo del programa. Apoyar los esfuerzos del Gobierno del Ecuador hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada. Los objetivos específicos son: (i) apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes renovables no convencionales de energía, nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de eficiencia energética y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica; (ii) aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) avanzar en el acceso universal a la electricidad; y (iv) reducir las brechas de género y de personas con discapacidad del sector eléctrico.

Componentes/ Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático II	Estado de Cumplimiento de las Condiciones Programático II ¹
Componente 1. Estabilidad macroeconómica.		
1.1. Estabilidad macroeconómica	1.1.1. Mantenimiento de marco macroeconómico conducente al logro de los objetivos del programa y consistente con los lineamientos de la Carta de Política Sectorial.	Cumplido
Componente 2. Apoyo a la descarbonización energética.		
2.1. Energías Renovables (ER). Avanzar en la Diversificación de la Matriz de generación energética.	2.1.1. Actualización del Plan de expansión de generación como parte del Plan Maestro de Electricidad del 2023 al 2032, incorporando ERNC a gran escala con criterios de adaptación y resiliencia climática, acompañado del Plan de Contingencia para administrar la condición de déficit de generación en el SNI 2023 y el Plan de Operación del SNI 2024-2025.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	2.1.2. Contratos suscritos por 714MW (incluye 310MW de El Aromo y Villonaco) para generación eléctrica con ERNC.	Cumplido (IV trimestre, 2023)
	2.1.3. Implementación de las acciones para incorporación de ERNC del PTEG.	Cumplido (II trimestre, 2024)
2.2. Nuevas fuentes alternativas de generación con alto potencial. Adoptar políticas para la promoción del Hidrógeno Verde y Residuos Sólidos de transición energética.	2.2.1. Diseño de la Hoja de Ruta para producción y uso del hidrógeno verde cuyos alcances se vean reflejados en los mecanismos de planificación energética del País.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	2.2.2. Reglamento de la Ley Orgánica de Competitividad Energética como primer paso del desarrollo del marco regulatorio para producción y uso del hidrógeno verde en Ecuador.	Cumplido (I trimestre, 2024)

¹ La presente información es de carácter indicativo a la fecha del presente documento. De conformidad con lo establecido en el documento GN-3633-2 (Préstamos en Apoyo de Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación), el cumplimiento de las condiciones especificadas para el desembolso, incluido el mantenimiento de un marco apropiado de política macroeconómica, será verificado por el Banco al momento de la solicitud de desembolso por el Prestatario y reflejado oportunamente en el memorando de elegibilidad para desembolso.

Componentes/ Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático II	Estado de Cumplimiento de las Condiciones Programático II ¹
2.3. Eficiencia Energética (EE) y gestión de la Demanda. Definir una estrategia para implementar una política coherente que permita el desarrollo de programas de EE en el país.	2.3.1. Reforma del Reglamento de la LOCE que incluye la reforma al Reglamento a la Ley Orgánica de Eficiencia Energética (LOEE).	Cumplido (I trimestre, 2024)
	2.3.2. Creación de un fondo para la promoción de la EE con el cual se financiarán planes, programas, proyectos y cualquier actividad que se encuentre establecida en las leyes, planes, programas y/u otros instrumentos de planificación de la EE estableciendo el mecanismo de financiamiento del fondo.	Cumplido (I trimestre, 2024)
	2.3.3. Lanzamiento de programa para la sustitución masiva de aires acondicionados en las Islas Galápagos.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	2.3.4. Expedición de normalización de luminarias públicas y transformadores incluyendo especificaciones técnicas; y etiquetado para uso final de luminarias públicas.	Cumplido (I trimestre, 2024)
	2.3.5. Aprobación del Programa Nacional de promoción de medición inteligente. Este programa de digitalización incluirá seguimiento, monitoreo y evaluación.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	2.3.6. Aprobación del plan de sustitución energética con medidas de EE en la agroindustria, incorporando consultas públicas y capacitación al sector, incluyendo financiamiento.	Por Cumplir (III trimestre, 2024)
	2.3.7. Recursos aprobados para la Implementación de las acciones de gestión de la demanda y EE del PTEG, específicamente para la implementación de al menos el 76% de iluminación pública con LED en las Galápagos.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	2.3.8. Eliminación del subsidio a tarifas eléctricas para las industrias en el horario nocturno.	Cumplido (IV trimestre, 2023)
2.4. Integración regional. Definición de un mecanismo de coordinación de despacho con los miembros del Mercado Eléctrico Andino.	2.4.1. Establecimiento del período transitorio para el inicio del Mercado Eléctrico Andino.	Cumplido (IV trimestre, 2023)
2.5. Movilidad eléctrica. Desarrollo del marco regulatorio para Vehículos eléctricos y estaciones de carga.	2.5.1. Disposiciones para la movilidad eléctrica por parte de las Instituciones del sector eléctrico y del servicio de carga de vehículos eléctricos por parte de las EED.	Cumplido (III trimestre, 2023)
	2.5.2. Actualización del pliego tarifario y estaciones de carga.	Cumplido (IV trimestre, 2023)

Componentes/ Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático II	Estado de Cumplimiento de las Condiciones Programático II ¹
Componente 3: Promoción de la participación del sector privado en el sector eléctrico.		
3.1. Promoción de la participación privada. Promover un marco regulatorio que estimule la participación privada en el sector eléctrico.	3.1.1. Establecimiento de un mecanismo integral de garantía de pago para la promoción de la participación privada en generación.	Cumplido (I trimestre, 2024)
	3.1.2. Expedición del Marco normativo de la generación distribuida para el autoabastecimiento de consumidores regulados de Energía Eléctrica, que promueva la inversión privada.	Cumplido (IV trimestre, 2023)
	3.1.3. Expedición de una nueva Ley Orgánica de Competitividad Energética que incluya la participación del sector privado en el sector eléctrico, así como, la incorporación de los costos reales incluyendo la inversión en la tarifa eléctrica, para mayor eficiencia en el servicio.	Cumplido (I trimestre, 2024)
	3.1.4. Expedición del Reglamento General de la Ley Orgánica de Competitividad Energética y reformas al Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.	Cumplido (II trimestre, 2024)
Componente 4. Promoción del acceso universal a la energía eléctrica en Ecuador.		
4.1. Electrificación rural. Promover políticas para lograr el acceso universal en Ecuador al 2030 en línea con los ODS.	4.1.1. Aprobación de los esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, con extensión red y sin red.	Cumplido (II trimestre, 2024)
Componente 5. Promoción de la equidad de género y de Personas con Discapacidad (PcD) en el sector eléctrico.		
5.1. Género y PcD. Promover la igualdad de oportunidades para las mujeres y PcD en el sector eléctrico.	5.1.1. Aprobación e inicio de ejecución de los planes de acción con la hoja de ruta específica estableciendo estrategias y acciones inclusivas de género y PcD, en las instituciones del sector eléctrico.	Cumplido (IV trimestre, 2023)
	5.1.2. Asignación presupuestaria para implementar acciones para el cumplimiento de la Ley Orgánica de Discapacidad.	Cumplido (II trimestre, 2024)
	5.1.3. Implementación de las acciones de equidad de género del PTEG.	Cumplido (II trimestre, 2024)

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del programa:	El objetivo general es apoyar los esfuerzos del Gobierno del Ecuador hacia una transición energética justa, promoviendo la inversión pública y privada. Los objetivos específicos son: (i) apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes renovables no convencionales de energía, nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de eficiencia energética y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica; (ii) aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico; (iii) avanzar en el acceso universal a la electricidad; y (iv) reducir las brechas de género y de personas con discapacidad del sector eléctrico.
-------------------------------	--

OBJETIVO GENERAL DE DESARROLLO

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base 2022	Meta 2026	Medios de Verificación	Comentarios
Participación de la generación eléctrica en las emisiones totales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del Sector de Energía.	%	14,37 (2018)	10,61	Informe de análisis del MEM con base en Balance Energético Nacional y metodología IRENA.	La meta se calcula con base en proyección tendencial a 11 años.

OBJETIVOS DE DESARROLLO ESPECÍFICOS (OE)

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base 2022	Meta Fin del Proyecto 2026	Medios de Verificación	Comentarios
OE1. Apoyar la descarbonización del sector energético, promoviendo fuentes de ERNC, nuevas fuentes alternativas de generación, medidas de EE y gestión de la demanda, integración regional y movilidad eléctrica.					
Energía Renovable (ER):					
1.1 Capacidad asignada de ER en el SNI.	MW	5.425,72	6.843	Estadísticas de Sector Eléctrico del Ecuador. (Publicación periódica de la ARCONEL).	
1.2 Participación de ER en la generación eléctrica (capacidad asignada).	%	65,36	71,48	Estadísticas de Sector Eléctrico del Ecuador.	
1.3 Capacidad asignada de ER en las Islas Galápagos.	MW	8,27	22,26	Estadísticas de Sector Eléctrico del Ecuador.	

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base 2022	Meta Fin del Proyecto 2026	Medios de Verificación	Comentarios
Eficiencia Energética (EE):					
1.4 Usuarios de fincas camaroneras conectados a la red, que han sustituido el combustible fósil por energía eléctrica.	#	0	100	Informe de análisis del MEM con base en el seguimiento a las planillas de pago de energía eléctrica de los usuarios beneficiados.	Muestra derivada de los estudios eléctricos y de optimización en sistemas de bombeo para sustituir dependencia de combustibles fósiles en fincas camaroneras.
Integración regional:					
1.5 Avance en la ejecución del sistema de transmisión eléctrica 500kV para intercambio de energía eléctrica entre Ecuador-Perú.	%	0	20	Reporte de la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP).	El indicador corresponde al avance en ejecución del Sistema de Transmisión a 500kV del Ecuador. Este proyecto permitirá incrementar la capacidad de transmisión a 500MW en 2027.
Movilidad eléctrica:					
1.6 Instalación de nuevas estaciones de carga para VE.	#	0	92	Reporte del MEM.	Se incrementa la meta para este PBPII.
OE2. Aumentar la participación privada en la prestación del servicio eléctrico.					
2.1 Participación privada en generación eléctrica con ER.	%	11,12	20,25	Estadísticas de Sector Eléctrico del Ecuador.	
2.2 Contratos de procesos públicos de selección de proyectos de ER, adjudicados al sector privado.	#	3	13	Actas de adjudicación generadas de los PPS.	Se incrementa la meta para este PBPII.
2.3 Monto de financiamiento de nueva ERNC con financiamiento privado en Islas Galápagos.	US\$ millones	0	US\$32,2	Reporte del MEM.	Se considera financiamiento privado una vez suscrito el Contrato.
2.4 Capacidad de generación distribuida para autoabastecimiento con financiamiento privado.	MW	11,08	60	Estadísticas de Sector Eléctrico del Ecuador.	

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base 2022	Meta Fin del Proyecto 2026	Medios de Verificación	Comentarios
OE3. Avanzar en el acceso universal a la electricidad.					
3.1 Viviendas con nuevo acceso a la energía eléctrica a nivel nacional.	#	0	80.358	Plan de Expansión y Calidad. Reporte del MEM.	
3.2 Viviendas con nuevo acceso a la energía eléctrica en zonas rurales y urbano-marginales.	#	0	25.645	Plan de Acceso Zonas Rurales y Urbano Marginales - Reporte del MEM.	
OE4. Reducir las brechas de género y de Personas con Discapacidad (PcD) del sector eléctrico.					
4.1 Empresas públicas del sector eléctrico con Hoja de Ruta de género estableciendo estrategias y acciones inclusivas de género.	%	0	100	Reporte del MEM sobre avance del desarrollo e implementación de Planes de Acción.	Se cuenta con 22 empresas con Planes de Acción que incluyen acciones de: formación técnica de mujeres como linieras, promoción de mujeres en cargos operativos técnicos en las empresas y la capacitación en género, prevención de violencia, relacionamiento comunitario y capacitación en energía en escuelas y colegios.
4.2 Empresas públicas del sector eléctrico con accesibilidad y señalética para PcD en sus instalaciones.	%	10	100	Reporte del MEM sobre avance del desarrollo e implementación de Planes de Acción.	De acuerdo con el diagnóstico de género y diversidad realizado en las empresas, solo CNEL EP Esmeraldas y Guayaquil cuentan con accesibilidad y señalética.

MATRIZ DE PRODUCTOS

Indicadores	Valor Línea de Base (2022)	Meta (2024)	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 1. Estabilidad macroeconómica.				
Marco macroeconómico consistente con los objetivos del programa y con los lineamientos de la Carta de Política Sectorial.	0	1	Evaluación Independiente de Condiciones Macroeconómicas (IAMC) vigente al momento de solicitar el desembolso.	
Componente 2. Apoyo a la Descarbonización energética en el Ecuador.				
Energía Renovable (ER):				
Plan Maestro de Electricidad del 2023 al 2032 aprobado y vigente, incorporando ERNC a gran escala con criterios de adaptación y resiliencia climática, acompañado del Plan de Contingencia para administrar la condición de déficit de generación en el SNI 2023 y el Plan de Operación del SNI 2024-2025.	0	2	Plan Maestro de Electricidad aprobado y vigente; y, Plan de Contingencia para administrar la condición de déficit de generación el SIN, octubre-2023.	
Contratos suscritos por 714MW (incluye 310MW de El Aromo y Villonaco) para generación eléctrica con ERNC.	0	13	Contratos firmados.	
Informe de actividades ejecutadas en las Islas Galápagos de las acciones para incorporación de ERNC con base en el PTEG.	0	1	Informe de actividades ejecutadas en las Islas Galápagos con base en el PTEG.	
Nuevas fuentes alternativas:				
Acuerdo Ministerial para producción y uso de hidrógeno verde en el Ecuador, cuyos alcances se vean reflejados en los mecanismos de planificación energética del país.	0	1	Acuerdo Ministerial aprobando la Hoja de Ruta para producción y uso del hidrógeno verde.	
Reglamento de la Ley Orgánica de Competitividad Energética como primer paso del desarrollo del marco regulatorio para producción y uso del hidrógeno verde en Ecuador.	0	1	Reglamento a la Ley Orgánica de Competitividad Energética. Suplemento No.507-Registro Oficial, febrero 2024.	

Indicadores	Valor Línea de Base (2022)	Meta (2024)	Medios de Verificación	Comentarios
Eficiencia energética:				
Reforma al Reglamento de la LOCE que incluye la reforma al Reglamento a la Ley Orgánica de Eficiencia Energética (LOEE).	0	1	Reglamento a la Ley Orgánica de Competitividad Energética. Suplemento No.507-Registro Oficial, febrero 2024.	
Creación de un fondo para la promoción de la EE con el cual se financiará planes, programas, proyectos y cualquier actividad que se encuentren establecidas en las leyes, planes, programas y/u otros instrumentos de planificación de la eficiencia energética estableciendo el mecanismo de financiamiento del fondo.	0	1	Ley Orgánica de Competitividad Energética. Segundo Suplemento No.475 - Registro Oficial, enero 2024.	
Acuerdo Ministerial aprobando el programa para la sustitución masiva de aires acondicionados en las Islas Galápagos. Informe del MEM sobre lanzamiento del programa al público.	0	1	Acuerdo Ministerial aprobando el programa. Informe del MEM sobre lanzamiento del programa al público.	
Resolución del Comité Nacional de Eficiencia Energética sobre normalización de luminarias públicas y transformadores incluyendo especificaciones técnicas; y etiquetado para uso final de luminarias públicas.	0	1	Resolución del Comité Nacional de Eficiencia Energética sobre normalización y etiquetado, incluyendo el listado priorizado de equipos de uso final.	
Resolución aprobando el Programa Nacional de promoción de medición inteligente. Este programa de digitalización incluirá seguimiento, monitoreo y evaluación.	0	1	Resolución aprobando el Programa Nacional de promoción de medición inteligente.	
Dictamen de Prioridad emitido por la Secretaría Nacional de Planificación con aprobación del plan de sustitución energética con medidas de EE en la agroindustria, incorporando consultas públicas y capacitación al sector, incluyendo financiamiento.	0	1	Dictamen de Prioridad emitido por la Secretaría Nacional de Planificación.	
Resolución del Directorio de ELECGALAPAGOS incluyendo recursos aprobados para la Implementación de las acciones de gestión de la demanda y EE del PTEG, específicamente para la implementación de al menos el 76% de iluminación pública con LED en las Galápagos e informe de avance.	0	1	Resolución del Directorio de ELECGALAPAGOS incluyendo fondos para implementación e informe de avance.	
Regulación para eliminación del subsidio a tarifas eléctricas para las industrias en el horario nocturno.	0	1	Regulación Nro. ARCERNNR-034/2023, noviembre de 2023.	

Indicadores	Valor Línea de Base (2022)	Meta (2024)	Medios de Verificación	Comentarios
Integración regional				
Decisión con establecimiento del período transitorio para el inicio del Mercado Eléctrico Andino.	0	1	Decisión No.919, Modificación de la Decisión 816, diciembre 2023.	
Movilidad eléctrica				
Acuerdo Ministerial con disposiciones para la movilidad eléctrica por parte de las Instituciones del sector eléctrico y del servicio de carga de vehículos eléctricos por parte de las EED.	0	1	Acuerdo Ministerial Nro. MEM-VEER-2023-0004-AM, agosto 2023. Registro Oficial No.393, septiembre 2023	
Resolución con actualización del pliego tarifario y estaciones de carga.	0	1	Resolución Nro. ARCERNNR – 034/2023. Pliego tarifario del servicio público de energía Eléctrica año 2024. 30 de noviembre de 2023	
Componente 3. Promoción de la participación del sector privado en el sector eléctrico.				
Acuerdo Ministerial con establecimiento de un mecanismo integral de garantía de pago para la promoción de la participación privada en generación.	0	1	Acuerdo Ministerial No.20, 22 marzo 2024.	
Resolución con expedición del Marco normativo de la generación distribuida para el autoabastecimiento de consumidores regulados de Energía Eléctrica que promueva la inversión privada.	0	1	Resolución Nro. ARCERNNR - 031/2023. Regulación Nro. ARCERNNR - 008/23, noviembre de 2023.	
Expedición de una nueva Ley de Competitividad Energética que incluya la participación del sector privado en el sector eléctrico, así como, la incorporación de los costos reales incluyendo la inversión en la tarifa eléctrica, para mayor eficiencia en el servicio.	0	1	Ley Orgánica de Competitividad Energética. Segundo Suplemento No.475 - Registro Oficial, enero 2024.	
Expedición del Reglamento General de La Ley Orgánica de Competitividad Energética con reformas al Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.	0	1	Reglamento a la Ley Orgánica de Competitividad Energética. Suplemento No.507-Registro Oficial, febrero 2024.	

Indicadores	Valor Línea de Base (2022)	Meta (2024)	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 4. Promoción del acceso universal a la energía eléctrica.				
Resolución con esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, con extensión red y sin red.	0	1	Resolución con esquemas de provisión y gestión de servicio eléctrico para zonas aisladas, con extensión red y sin red.	
Componente 5. Promoción de la equidad de género y de Personas con Discapacidad (PcD) en el sector de eléctrico.				
Resolución con aprobación e inicio de ejecución de los planes de acción con la hoja de ruta específica estableciendo estrategias y acciones inclusivas de género y PcD, en las instituciones del sector eléctrico.	0	1	Resolución del Ministerio de Energía y Minas e Informe de Actividades.	
Informe con asignación presupuestaria para implementar acciones para el cumplimiento de la Ley Orgánica de Discapacidad.	0	1	Informe sobre asignación presupuestaria.	
Informe de actividades ejecutadas para implementación de las acciones de equidad de género del PTEG.	0	1	Informe de actividades ejecutadas de ELECGALAPAGOS.	

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/_/24

Ecuador. Préstamo ____/OC-EC a la República del Ecuador
Apoyo a la Transición Energética y a la Promoción de
Inversiones en el Sector Energético de Ecuador II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República del Ecuador, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del proyecto “Apoyo a la Transición Energética y a la Promoción de Inversiones en el Sector Energético de Ecuador II”. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$500.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Términos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el __ de _____ de 2024)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/24

Ecuador. Préstamo ____/KI-EC a la República del Ecuador
Apoyo a la Transición Energética y a la Promoción de
Inversiones en el Sector Energético de Ecuador II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador de la Facilidad de Corea para el Cofinanciamiento del Desarrollo de la Infraestructura para América Latina y el Caribe (en adelante la "Facilidad"), proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República del Ecuador, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del proyecto "Apoyo a la Transición Energética y a la Promoción de Inversiones en el Sector Energético de Ecuador II". Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$100.000.000, que formen parte de los recursos de la Facilidad, y se sujetará a los Términos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el __ de _____ de 2024)

**APOYO A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y A LA PROMOCIÓN DE INVERSIONES EN EL SECTOR
ENERGÉTICO DE ECUADOR – II**

EC-L1293

CERTIFICACIÓN

La Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento (ORP/GCM) certifica que la operación de la referencia será financiada a través de:

Fuente de Financiamiento	Código del Fondo	Moneda	Monto hasta
Facilidad de Corea de Cofinanciamiento para el Desarrollo de Infraestructura para América Latina y el Caribe	KIF	USD	100,000,000

Para las operaciones financiadas con fondos donde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no controla la liquidez, la disponibilidad de recursos depende de la solicitud y el recibo de los recursos de los donantes. Además, en el caso de operaciones financiadas con fondos que requieran un convenio posterior a la aprobación con el donante, la disponibilidad de recursos depende de la firma del convenio entre el Donante y el BID (i.e.: Donación de Proyecto Específico (PSG), Fondos Intermediario Financiero (FIF), y fondos fiduciarios de un solo donante).

Certificado por: Original Firmado June 4, 2024 | 12:42 PM EDT

María Fernanda García Rincón Fecha

Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento

ORP/GCM