

PMR Public Report

Operation Number	EC-L1223	Chief of Operations Validation Date	03/31/22
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2021	Division Chief Validation Date	04/22/22
Last Update	03/20/22	Country Representative Validation Date	04/28/22
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Support for the Advancement of the Energy Matrix Transition in Ecuador	Loan Number	4343/OC-EC
Executing Agency	MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE	Sector/Subsector	ENERGY-NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Team Leader	GOMEZ, JOSE RAMON	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Ecuador
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	REPUBLICA DE ECUADOR		

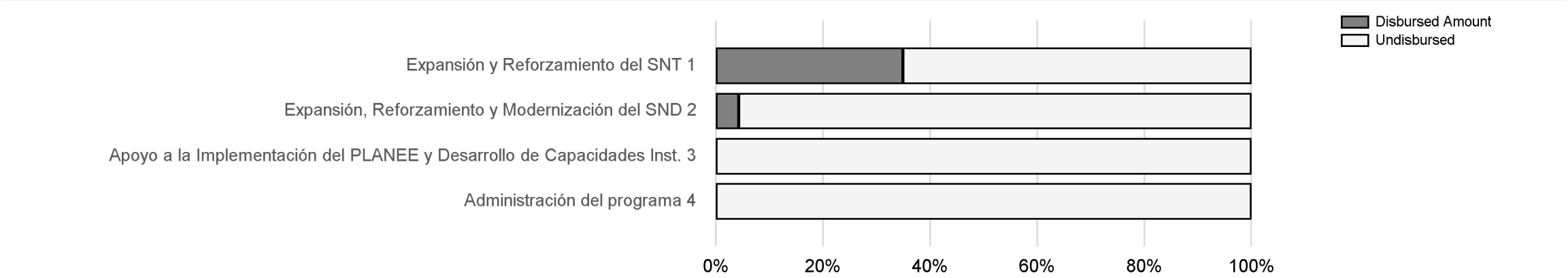
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	EL programa ha generado todos sus instrumentos para atender los riesgos ambientales y sociales. La agencia ejecutora ha desarrollado un sistema de seguimiento socio ambiental con base a la norma ISO 14001, cuenta con instrumentos que permiten realizar un adecuado seguimiento socio ambiental enmarcados en las salvaguardas del BID y dar cumplimiento a la normativa nacional. Cuentan con formatos para la socialización de los proyectos, para el informe trimestral y semestral, para las inspecciones de campo del área ambiental a todos los proyectos, para el registro de desechos con pesos por tipo, para el registro de transformadores retirados de la obra y su identificación con la presencia o no de materiales peligrosos, para el reporte de materiales retirados de cada proyecto, acta de compromisos ante quejas y reclamos que serán gestionadas por el área ambiental de cada ejecutor de Proyecto, protocolos para llevar adelante la servidumbre de paso, protocolos para el tratamiento de PBCs y procedimientos para llevar adelante auditorías de cumplimiento. Las obras iniciarán el 2022 donde se podrá apreciar la implementación de todos los instrumentos y del sistema ambiental desarrollado por el MERNNR		

Financial Data

	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
Operations	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disbursed	Undisbursed Amount
EC-L1223	150,000,000	150,000,000	83,793,776	70,000,000	303,793,776	150,000,000	72,812,509.29	48.54%	77,187,490.71
Aggregated	150,000,000	150,000,000	83,793,776	70,000,000	303,793,776	150,000,000	72,812,509.29	48.54%	77,187,490.71

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



Please note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

RESULTS MATRIX							
General Development Objectives							
General Development Objectives Nbr. 1: Reducción de emisiones de CO2 anuales							
Observation:							
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 2024	
1.0	Mitigación del cambio climático - Emisiones de CO2 anuales evitadas por desplazamiento de combustibles fósiles de la agroindustria camaronera.	TonCO2/año	0	2019	2024	P	38,800
						A	-
Details							
Means of Verification: Informe de avance del programa de Eficiencia Energética (EE) en la agroindustria.							
Observations: A realizar por la Subsecretaría de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica y la Dirección de Eficiencia Energética							
The General Development Objective indicator target is expected to be observed by the operation's "Fully Justified" date in Convergence (CO): No							

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Specific Development Objectives Nbr. 0: Componente I – Expansión y reforzamiento del Sistema Nacional de Transmisión (SNT).

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
0.0	Índice de cargabilidad de la Subestación Policentro	%	83	2020	P	-	83	40	40
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Observations: La cargabilidad de la SE consiste en el promedio de la cargabilidad de los todos transformadores de dicha SE

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
0.1	Índice de cargabilidad de la Subestación Mulaló	%	66	2020	P	-	69	30	30
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Observations: La cargabilidad de la SE consiste en el promedio de la cargabilidad de los todos transformadores de dicha SE

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
0.2	Índice de cargabilidad de la Subestación Posorja	%	99	2020	P	-	99	75	75
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Observations: La cargabilidad de la SE consiste en el promedio de la cargabilidad de los todos transformadores de dicha SE

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
0.3	Capacidad disponible de transmisión para intercambios regionales de Ecuador	MW	460	2020	P	-	460	470	470
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe de operación de las interconexiones eléctricas. Transelectric

Observations: La metodología de cálculo es la misma que en el Plan de Evaluación y Monitoreo (PME)

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Specific Development Objectives Nbr. 1: Componente II – Expansión y modernización del SND

Observation:

Specific Development Objectives Nbr. 1: Componente II – Expansión y modernización del SND

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
1.0	FMlk: Frecuencia media de interrupciones por kVA.	fallas/año	6.14	2019	P	6.13	-	6.12	6.12
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe Anual de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Observations: Ver metodología de cálculo en la Regulación ARCONEL No 005-18 de 2018

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
1.1	TTlk: Tiempo Total de interrupciones (horas).	horas/año	7.65	2019	P	7.64	-	7.63	7.63
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Informe Anual de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Observations: Ver metodología de cálculo en la Regulación ARCONEL No 005-18 de 2018

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
1.2	Viviendas adicionales atendidas por el programa FERUM.	# of households	0	2019	P	8,134	-	18,326	18,326
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Reporte de avance del Programa

Observations: Se incluyen viviendas con nuevo servicio y viviendas con servicio mejorado

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	2.5 Households with improved access to energy services (#) (C)

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
1.3	Agroindustrias camaroneras con servicio eléctrico en uso, atendidas por el programa.	No. de fincas	0	2019	P	82	-	400	400
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Reporte de avance del Programa

Observations: .

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Specific Development Objectives Nbr. 2: Componente III – Apoyo a la implementación del PLANEE y Desarrollo de Capacidades Institucionales

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2024	EOP 2024
2.0	Nueva normativa de EE aprobadas internamente por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables	#	0	2019	P	-	1	2	2
					A	-	-	-	-

Details

Means of Verification: Reporte de avance del Programa

Observations: La normativa se vincula directamente con el producto del Marco Regulatorio y normativo de PLANEE y la Normativa de Etiquetado, ambas elaboradas bajo el programa

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator				Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	2021	2022	2024	EOP 2024
2.2	Etapas ejecutadas del Plan de Acción de Género			#	0	2019	P	-	-	1
							A	-	-	-

Details

Means of Verification: Reporte de avance del Programa

Observations: La Estrategia de Género del Sector Eléctrico incluye la elaboración de un Plan de Acción por etapas

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente I: Expansión y Reforzamiento del Sistema Nacional de Transmisión (SNT).

				PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
	Output	Unit of Measure		2021	EOP 2024	2021	EOP 2024
1.01	Ampliación de la Subestación Posorja 138/69kV, segundo transformador 67MVA	# proyectos	P	-	1	7,171,606	14,576,502
			P (a)	-	1	4,451,829	14,576,502
			A	-	-	2,578,017.9	2,578,017.9
1.02	Sistema de Transmisión Las Orquídeas 230kV, 2x125MVA.	# proyectos	P	-	1	21,908,208	46,945,000
			P (a)	-	1	13,599,687	46,945,000
			A	-	-	7,437,797.63	7,437,797.63
1.03	Sistema de Transmisión Tanicuchí 230/138 kV, 2x75 MVA.	# proyectos	P	-	1	19,025,188	38,240,000
			P (a)	-	1	11,810,031	38,240,000
			A	-	-	7,437,797.63	7,437,797.63
1.04	Sistema de Transmisión La Avanzada 230 kV, 2x75 MVA.	# proyectos	P	-	1	16,331,676	34,700,000
			P (a)	-	1	10,138,012	34,700,000
			A	-	-	4,738,726.06	4,738,726.06
1.05	Sistema de Transmisión Cajas 230 kV, 2x75 MVA.	# proyectos	P	-	1	13,521,505	33,330,000
			P (a)	-	1	8,393,577	33,330,000
			A	-	-	5,669,490.08	5,669,490.08

Component Nbr. 2 Componente II: Expansión, Reforzamiento y Modernización del Sistema Nacional de Distribución (SND).

				PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
	Output	Unit of Measure		2021	EOP 2024	2021	EOP 2024
2.01	Proyectos de distribución, fiscalizados y energizados.	# proyectos	P	35	101	38,638,088	70,680,095
			P (a)	21	101	9,327,037.04	70,680,095
			A	21	21	3,104,748.87	3,104,748.87
2.02	Proyectos de electrificación rural con extensión de red, fiscalizados y energizados.	# proyectos	P	288	560	32,829,090	34,517,417
			P (a)	105	560	7,924,774.6	34,517,417
			A	72	72	8,202,992.94	8,202,992.94
2.03	Proyectos de distribución para la agroindustria, fiscalizados y energizados.	# proyectos	P	16	49	16,893,311	26,404,762
			P (a)	-	49	4,077,958.97	26,404,762
			A	-	-	-	-

Component Nbr. 3 Componente III: Apoyo a la implementación del PLANEE y Desarrollo de Capacidades Institucionales.

				PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
	Output	Unit of Measure		2021	EOP 2024	2021	EOP 2024
3.01	Marco Regulatorio y Normativo del PLANEE, elaborado.	estudio	P	-	1	117,318	400,000
			P (a)	-	1	-	400,000
			A	-	-	-	-
3.02	Programa de apoyo a la EE en la agroindustria, ejecutado.	Programa	P	-	1	362,645	2,000,000
			P (a)	-	1	-	2,000,000
			A	-	-	-	-
3.03	Estrategia para promover la igualdad de género en el sector eléctrico, diseñada (Pro-Gender).	Estrategia	P	-	1	407,521	600,000
			P (a)	-	1	-	600,000
			A	-	-	-	-
3.04	Estrategia para el acceso universal a la energía eléctrica en Ecuador, desarrollada.	Estrategia	P	-	1	189,532	400,000
			P (a)	-	1	-	400,000
			A	-	-	-	-

Other Cost				
	Unidad de Gestión del Proyecto	P	329,602	660,000
		P (a)	329,602	660,000
		A	65,546	65,546
	Auditorías Financieras	P	30,000	150,000
		P (a)	0	150,000
		A	0	0
	Evaluaciones intermedia y final	P	0	190,000
		P (a)	0	190,000
		A	0	0
Total Cost				
	Total Cost	P	167,755,290	303,793,776
		P (a)	70,052,508.61	303,793,776
		A	39,235,117.11	39,235,117.11

No information available for this section

RISKS AND PLANNED RESPONSES

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
2	Active		Economic and Financial Environment
	Response Actions		
	2.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
3	Active		Organizational Structure
	Response Actions		
	3.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
5	Active		Natural Environment
	Response Actions		
	5.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
7	Active		Legal Environment
	Response Actions		
	7.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
9	Inactive		Planning
	Response Actions		
	9.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	INACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
11	Active		Social Environment
	Response Actions		
	11.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
14	Active		Social Environment
	Response Actions		
	14.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
16	Active		Organizational Structure
	Response Actions		
	16.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
18	Active		Organizational Structure
	Response Actions		
	18.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
20	Active		Organizational Structure
	Response Actions		
	20.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
22	Active		Economic and Financial Environment
	Response Actions		
	22.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
23	Active		Economic and Financial Environment
	Response Actions		
	23.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Others - Fiduciary Dimensions