

PMR Operational Report

Operation Number	EC-L1160	Chief of Operations Validation Date	04/03/20
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2019	Division Chief Validation Date	04/06/20
Last Update	03/31/20	Country Representative Validation Date	04/27/20
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Investment Plan to Support the Transition of the Energy Matrix in Ecuador	Loan Number	3710/OC-EC, 3711/KI-EC
Executing Agency	MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE	Sector/Subsector	EN-REH - ENERGY-ENERGY SECTOR REHABILITATION AND EFFICIENCY
Team Leader	THYS, PIERRE KENOL	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		

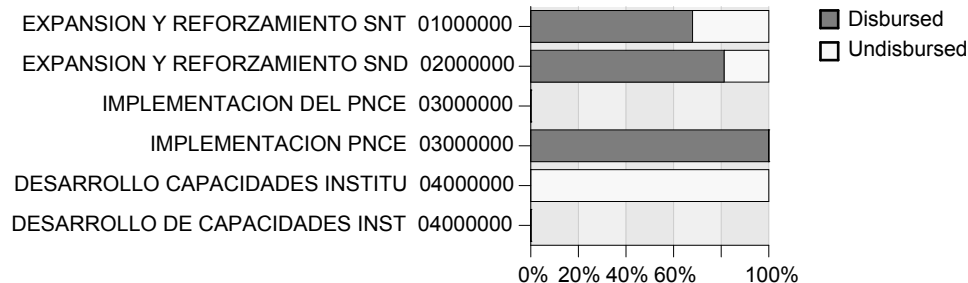
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating		Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale			

Financial Data

Item	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disb	Undisbursed Amount
EC-L1160	143,000,000	143,000,000	17,090,000	0	160,090,000	143,000,000	124,691,078.89	87.20%	18,308,921.11
Aggregated	143,000,000	143,000,000	17,090,000	0	160,090,000	143,000,000	124,691,078.89	87.20%	18,308,921.11

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 0: Apoyar el avance del CME, mejorar los indicadores del sector y apoyar los planes de recuperación en las zonas afectadas por el sismo.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	EOP 2020
0.0	Mejoramiento de la calidad del servicio en el SNT (disminución de la ENS por fallas y mantenimiento)	MWh/año	233,662.00	2015	P		10,343.00
					P(a)	10,343.00	10,343.00
					A		

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: CELEC EP-TRANSELECTRIC

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	EOP 2020
0.1	Volúmen promedio anua de intercambios regionales de energía (Ecuador-Colombia-Perú)	GWh/año	496.00	2015	P		867.00
					P(a)	867.00	867.00
					A		

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: CELEC EP-TRANSELECTRIC

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	EOP 2020
0.2	Mejora de la continuidad del servicio de distribución eléctrica-Disminución de la ENS	MWh/año	15,421.00	2015	P		14,650.00
					P(a)	14,650.00	14,650.00
					A		

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	EOP 2020
0.3	Mitigación cambio climático-Emissiones de CO2	kTonCO2	169.81	2015	P		30.25

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

0.3	anuales disminuídas por desplazamiento de GLP por electricidad (kt CO2 eq/año)	eq/año	169.81	2015	P(a)	30.25	30.25
					A		
Details							
Means of verification: Reporte de avance del Programa							
Observations: MEER							
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No		

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	EOP 2020
0.4	Volúmen de GLP desplazado por el PNCE	BEP	434,543.00	2015	P		82,559.00
					P(a)	82,559.00	82,559.00
					A		
Details							
Means of verification: Reporte de avance del Programa							
Observations: MEER							
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No		

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 0: Componente I.Expansión y Reforzamiento del SNT

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
0.0	km de líneas de transmisión en 230kV incrementados	km	2,166.40	2015	P	2,166.40	2,248.40
					P(a)	2,248.40	2,248.40
					A	2,166.40	2,166.40

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
0.1	Capacidad de transformación nueva instalada en el SNT	MVA	9,343.00	2015	P	9,343.00	9,568.00
					P(a)	9,568.00	9,568.00
					A	9,343.00	9,343.00

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Outcome Nbr. 1: Componente I.Expansión y Reforzamiento del SND

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
1.0	FMIk: Frecuencia media en interrupciones por KVA	veces/año	8.27	2015	P	7.01	7.00
					P(a)	7.00	7.00
					A	4.89	4.89

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Indicator	Unit of	Baseline	Baseline		2018	2020	EOP 2020
-----------	---------	----------	----------	--	------	------	----------

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

		Measure		Year				
1.1	TTIk: Tiempo total de interrupciones (horas)	horas/año	7.17	2015	P	6.85		6.00
					P(a)		6.00	6.00
					A	4.64		4.64

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
1.2	Viviendas sin servicio eléctrico y viviendas con servicio eléctrico mejorado, atendidas por el programa	número	0.00	2015	P	15,183.00	15,183.00
					P(a)	15,183.00	15,183.00
					A	13,619.00	13,619.00

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
1.3	Clientes afroecuatorianos e indígenas beneficiados por el programa	número	0.00	2015	P	8,718.00	8,718.00
					P(a)	8,718.00	8,718.00
					A	0.00	0.00

Details

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Outcome Nbr. 2: Componente III. Implementación del PNCE

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
2.0	Número de Cocinas Eléctricas de Inducción vendidas con el Fondo de Cocción Eficiente	número	270,000.00	2015	P	348,746.00	348,746.00
					P(a)	0.00	348,746.00

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

2.0	Número de Cocinas Eléctricas de Inducción vendidas con el Fondo de Cocción Eficiente	número	270,000.00	2015	A	348,746.00		348,746.00
Details								
Means of verification: Reporte de avance del Programa								
Observations: MEER								
Pro-Gender			No			Pro-Ethnicity		
						No		

Outcome Nbr. 3: Componente IV.Desarrollo de Capacidades Institucionales

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
3.0	Instituciones fortalecidas en integración energética regional	número de instituciones	0.00	2015	P	1.00		2.00
					P(a)		1.00	2.00
					A	1.00		1.00
Details								
Means of verification: Reporte de avance del Programa								
Observations: MEER								
Pro-Gender		No		Pro-Ethnicity		No		

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
3.1	Empresas Eléctricas e instituciones capacitadas en gestión y monitoreo LOSPEE	número de entidades	0.00	2015	P	16.00		21.00
					P(a)		21.00	37.00
					A	16.00		16.00
Details								
Means of verification: Reporte de avance del Programa								
Observations: MEER								
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No			

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2020	EOP 2020
3.2	Mujeres capacitadas con el Programa	número de mujeres	0.00	2015	P	15.00		20.00
					P(a)		5.00	20.00
					A	15.00		15.00
Details								

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Means of verification: Reporte de avance del Programa

Observations: MEER

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente I.Expansión y Reforzamiento del SNT

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2020	2019	EOP 2020
1.1	Construcción L/T Milagro-Babahoyo 230kV, 47km, doble circuito, 1200 ACAR	%	P	20	100	680,028.78	15,505,157
			P(a)	14.2	100	5,241,517.89	15,505,157
			A	22.2	98	4,988,185.3	10,723,315
1.2	S/E Milagro 138kV, ampliación	%	P	20	100	44,681.05	1,018,727.98
			P(a)	15	100	567,881.28	1,018,727.98
			A	24.73	97.96	271,068.13	818,740
1.3	S/E Babahoyo 138kV y 69kV, ampliación	%	P	20	100	154,615.12	3,525,224.84
			P(a)	20	100	1,809,310.64	3,525,224.84
			A	29.1	97.97	1,134,163.31	2,879,804
1.4	S/E Quevedo, ampliación 1 Bahía Línea 230kV	%	P	20	100	139,528.6	1,353,724.27
			P(a)	35	100	3,144,901.89	3,862,844.91
			A	24.15	75.56	754,569.94	3,862,844.91
1.5	S/E San Gregorio, ampliación patio 230kV, conexión Quevedo y San Juan de Manta	%	P	20	100	483,935.9	4,694,706.64
			P(a)	32	100	1,253,854.12	2,185,586
			A	26.24	81.85	514,132.67	2,039,548
1.6	Construcción L/T San Gregorio-San Juan de Manta 230kV, 35km, doble circuito 1200 ACAR (montaje de los dos circuitos)	%	P	20	100	1,512,763.32	14,677,022.83
			P(a)	37	100	5,237,836.88	14,677,022.83
			A	31.89	79.14	3,088,178.89	7,593,313
1.7	Construcción S/E San Juan de Manta 230/69kV, 225MVA	%	P	20	100	2,024,858.58	19,645,436.44
			P(a)	34	100	3,569,274.59	19,645,436.44
			A	31.04	84.97	2,945,248.73	10,056,978

Component Nbr. 2 Componente II.Expansión y Reforzamiento del SND

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2020	2019	EOP 2020
2.1	Proyectos de subtransmisión, fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	6		4,299,066.13
			P(a)	0	6	754,188.72	4,299,066.13
			A	0	6	57,158.88	3,099,243.81
2.2	Proyectos de Distribución, fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	47		6,461,933.87
			P(a)	6	47	662,678.01	6,461,933.87
			A	3	44	501,050.41	6,300,306.27
2.3	Proyectos de automatización de subestaciones fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	11		720,000
			P(a)	0	11	152,217.82	720,000
			A	0	0	0	305,964
2.4	Proyectos de automatización de alimentadores fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	40		5,472,000
			P(a)	20	40	2,736,000	5,472,000
			A	3	11	1,424,972.32	2,287,130.86
2.5	Proyectos de electrificación rural con extensión de red, fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	389		26,375,000
			P(a)	30	395	2,873,583.89	26,375,000
			A	30	395	1,867,807.06	23,453,500.59
2.6	Proyectos de electrificación rural sin extensión de red, fiscalizados y energizados	número de proyectos	P	0	7		1,132,000
			P(a)	2	7	227,337.52	1,132,000
			A	2	7	137,457.95	1,042,120.43

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 3 Componente III. Implementación del Plan Nacional de Cocción Eficiente

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2020	2019	EOP 2020
3.1	Cocinas de inducción eléctricas financiadas con este programa	unidades vendidas	P	0	78,746		50,050,000
			P(a)	0	78,746	0	50,050,000
			A	0	78,746	0	50,050,000
3.2	Circuitos expresos instalados	número de circuitos	P	0	75,462		3,269,000
			P(a)	0	75,462	0	3,269,013.84
			A	0	75,462	0	3,269,013.84

Component Nbr. 4 Componente IV. Desarrollo de Capacidades Institucionales

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2020	2019	EOP 2020
4.1	Estudios para el apoyo al fortalecimiento institucional en el sector eléctrico en base a LOSPEE y para la integración eléctrica regional, realizados	número de estudios	P	1	8	106,810	829,000
			P(a)	3	8	394,940	829,000
			A	0	2	0	0
4.2	Taller de capacitación para el fortalecimiento de capacidades en gestión y monitoreo (empresas e instituciones) según lineamientos de la LOSPEE, realizados	número de talleres	P	10	25		57,000
			P(a)	10	21	0	57,000
			A	1	16	0	28,500

Other Cost

	Monitoreo y seguimiento	P			35,000	151,000
		P(a)			65,000	151,000
		A			0	36,000
	Unidad de Gestión	P			144,000	600,000
		P(a)			224,976.32	600,000
		A			0	213,047.37
	Evaluación intermedia y final	P				103,000
		P(a)			15,000	103,000
		A			0	0
	Auditorías externas	P			43,200	151,000
		P(a)			43,200	151,000
		A			0	28,560

Total Cost

	Total Cost	P			5,369,421.35	160,090,000
		P(a)			28,973,699.57	160,090,013.84
		A			17,683,993.59	128,087,930.08

PMR Operational Report

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Reasons	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	Construcción L/T Milagro-Babahoyo 230kV, 47km, doble circuito, 1200 ACAR	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	Construcción L/T San Gregorio-San Juan de Manta 230kV, 35km, doble circuito 1200 ACAR (montaje de los dos circuitos)	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	Construcción S/E San Juan de Manta 230/69kV, 225MVA	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	Proyectos de automatización de alimentadores fiscalizados y energizados	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	S/E Babahoyo 138kV y 69kV, ampliación	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	S/E Milagro 138kV, ampliación	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	S/E Quevedo, ampliación 1 Bahía Línea 230kV	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	S/E San Gregorio, ampliación patio 230kV, conexión Quevedo y San Juan de Manta	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	ALBITAV	03/23/2020
	Taller de capacitación para el fortalecimiento de capacidades en gestión y monitoreo (empresas e instituciones) según lineamientos de la LOSPEE, realizados	Cambios registrados según Informe Semestral presentado por el Ejecutor para el periodo Julio-Diciembre 2019. Documento que se adjunta para referencia.	Modify Output	Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	ALBITAV	03/16/2020

PMR Operational Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Others - Fiduciary Dimensions
Project Management Capacity
Stakeholder Priorities