

PMR Public Report

Operation Number	NI-L1094	Chief of Operations Validation Date	04/14/21
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2020	Division Chief Validation Date	05/03/21
Last Update	03/26/21	Country Representative Validation Date	05/10/21
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Geothermal Exploration and Transmission Improvement Program under the PINIC	Loan Number	3727/BL-NI, 3728/KI-NI, 3729/OC-NI
Executing Agency	INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK	Sector/Subsector	ENERGY-NEW THERMAL POWER PLANTS
Team Leader	JACOME MONTENEGRO, CARLOS ALBERTO	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Nicaragua
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	NI-G1006, NI-G1007
Borrower	REPUBLICA DE NICARAGUA		

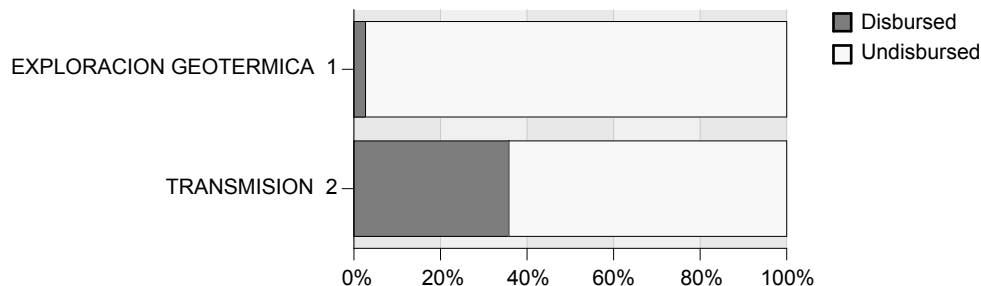
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	A	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Partially Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	<p>Componente 1: La Agencia Ejecutora (AE) del MEM aún está en fase consecución de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de exploración geotérmico en la Reserva Natural Volcán Cosigüina (RNVC) y no hay obras civiles licitadas. Culminada la misión se concluyó que esta AE ha cumplido, en esta fase de ejecución de su componente, con las siguientes políticas y salvaguardas; OP-703 (B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9); OP-704; OP-761; OP-102.</p> <p>Componente 2: Al cierre de este reporte la Agencia Ejecutora (AE) ENATREL no ha aportado aun evidencia documental del cumplimiento de los compromisos socioambientales de las políticas y salvaguardas del Banco de los proyectos que están en fase de consecución de permisos y los otros que están en construcción. Aunque es difícil determinar si ENATREL está cumpliendo con las políticas y salvaguardas del Banco en el componente que está ejecutando (proyectos en fase de preparación y consecución de permisos y proyectos en fase de construcción) hasta que se pueda realizar una misión presencial, después de indagar en detalle sobre la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y Plan de Reasentamiento (PR) no hay indicaciones que la AE no está cumpliendo con las políticas de salvaguardas del Banco.</p>		

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
NI-G1006	0	9,524,000	0	0	9,524,000	9,524,000	1,050,287	11.03%	8,473,713
NI-G1007	0	6,750,000	0	0	6,750,000	6,750,000	744,376	11.03%	6,005,624
NI-L1094	76,370,000	76,370,000	10,009,000	17,024,000	103,403,000	76,370,000	31,490,925.3	41.23%	44,879,074.7
Aggregated	76,370,000	92,644,000	10,009,000	17,024,000	119,677,000	92,644,000	33,285,588.3	35.93%	59,358,411.7

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.

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

General Development Objectives

No information available for this section

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Specific Development Objectives Nbr. 0: Desarrollo del potencial geotérmico de Nicaragua de forma ambiental y financieramente sostenible.

Observation: Medios de verificación: (1.1) Estudio de factibilidad del campo Cosigüina aprobado por el MEM y ENEL; (1.2) Contrato de concesión entre el MEM y un inversionista privado o público-privado firmado por ambas partes

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
0.0	Potencial geotérmico para generación eléctrica explorado a nivel de factibilidad en el Campo Cosigüina	MW	0.00	2016	P					40.00	40.00
					A	0.00	0.00				

Details

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
0.1	Concesiones de explotación geotérmica otorgadas	Unidad	0.00	2016	P					1.00	1.00
					A	0.00	0.00				

Details

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

Specific Development Objectives Nbr. 1: Asegurar el suministro de energía eléctrica continua, confiable, accesible y costo efectiva en las zonas beneficiadas por la ampliación de la infraestructura eléctrica del programa

Observation: Medios de verificación: (2.1) Informes estadísticos y técnicos del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC)

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
1.0	Energía no servida en las zonas de influencia del programa	GWh	1.18	2016	P					0.08	0.08
					A	2.59	0.50	0.33			

Details

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

Specific Development Objectives Nbr. 2: Optimizar la capacidad de carga de energía del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC) en los tramos ubicados en Nicaragua

Observation: Medios de verificación: (3.1) y (3.2) La meta asume que además de los refuerzos incluidos bajo el presente programa, se construyen todos los refuerzos previstos para el SIN. Informe del Ente Operador Regional (EOR). La capacidad de transferencia será verificada mediante informes estadísticos y técnicos del EOR.

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
2.0	Máxima Capacidad de Transferencia Regional tramo Nicaragua-Honduras N-S aumentada	MW	120.00	2016	P					300.00	300.00
					A	180.00	180.00	140.00			

Details

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

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
2.1	Máxima Capacidad de Transferencia Regional tramo Nicaragua-Costa Rica S-N aumentada	MW	100.00	2016	P					300.00	300.00
					A	50.00	90.00	260.00			
Details											
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity			No			

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente 1. Desarrollo geotérmico

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2022	2020	EOP 2022
1.1	Estudio de campo previo a la fase de factibilidad del campo Cosigüina	#de estudios	P		1		3,425,450
			P(a)	0	1	950,000	16,201,958
			A	0	1	632,231	632,231
1.2	Pozos exploratorios de diámetro comercial perforados	# de pozos	P	2	5	13,200,000	33,000,000
			P(a)	0	5	0	18,886,466
			A	0	0	0	0
1.3	Estudio de factibilidad para la explotación del campo Cosigüina	# de estudios	P		1	300,000	750,000
			P(a)	0	1	0	749,641
			A	0	0	0	0
1.4	Estudio de mitigación de riesgos de exploración geotérmica diseñado	# de estudios	P		1	200,000	500,000
			P(a)	0	1	0	500,000
			A	0	0	0	0
1.5	Estudios para el desarrollo del proyecto piloto de usos directo de geotermia		P		0		0
			P(a)		3		55,000
			A		0		0

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 2 Componente 2. Mejoras en la infraestructura eléctrica de transmisión

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2022	2020	EOP 2022
2.1	Subestaciones Villa Nueva y El Sauce construidas y en operación	# de subestaciones	P		2	3,304,000	6,608,900
			P(a)	0	2	2,340,000	7,216,589.63
			A	0	0	3,959,060.31	4,019,973.62
2.2	Línea de transmisión en 138 kV El Sauce – Villanueva construida y en operación	km	P		38	3,831,000	7,662,600
			P(a)	0	41	2,484,470	7,197,811.16
			A	0	0	1,694,580.7	1,694,580.7
2.3	Subestación Sebaco ampliada y en operación	# de subestaciones	P	1	1	1,659,600	8,294,600
			P(a)	0	1	3,688,000	9,002,267.3
			A	0	0	4,263,537.27	4,263,537.27
2.4	Subestaciones San Benito, Catarina, Diriamba, Acahualinca y Ticuantepe II construidas y en operación	# de subestaciones	P	5	5	1,696,400	8,480,400
			P(a)	0	5	1,349,399.31	6,690,361.29
			A	0	5	2,314,396.12	7,655,358.1
2.5	Subestación Ticuantepe I construida y en operación	# de subestaciones	P		1	2,510,000	5,020,500
			P(a)	0	1	19,700	2,579,108.47
			A	0	0	14,838.89	14,838.89
2.6	Línea de transmisión conexa a la subestación Ticuantepe I construida	km	P		2	382,000	764,200
			P(a)	0	2	0	3,004,124
			A	0	0	0	0
2.7	Transformador móvil de 40 MVA adquirido	# de transformadores	P		1		1,000,000
			P(a)	0	1	700,000	972,834.15
			A	0	0	143,153.72	238,763.32
2.8	Línea de transmisión de 230 kV con capacidad de transmisión incrementada mediante el remplazo de conductores en los tramos Leon – Frontera Honduras y Amayo – Frontera Costa Rica, en operación.	km	P	97	97	1,479,600	7,394,600
			P(a)	80	97	1,178,500	3,501,623.52
			A	75.61	92.61	880,890.7	3,198,548.01
2.9	Línea de transmisión de 230 kV con capacidad de transmisión incrementada mediante levantamiento LIDAR y retesado de conductor, en operación.	km	P		213	2,090,000	4,180,000
			P(a)	0	213	581,354	11,291,898.73
			A	0	0	581,354.42	1,291,898.73

Other Cost

Ingeniería, Supervisión y Administración - C1	P			1,000,000	3,505,000
	P(a)			50,608	2,427,346
	A			60,708	98,076
Gastos financieros - C1	P			470,000	1,474,400
	P(a)			50,000	1,474,399
	A			11,180	12,480
Gastos imprevistos - C1	P			1,700,000	3,425,450
	P(a)			5,785,515	5,785,515
	A			0	0
Ingeniería, Supervisión y Administración - C2	P			610,000	2,131,300
	P(a)			55,000	700,000
	A			89,172.27	663,788.66
Gastos financieros - C2	P			680,000	2,124,700
	P(a)			706,516	1,539,767.2
	A			0	0
Gastos imprevistos - C2	P			1,800,000	3,660,000

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

	Gastos imprevistos - C2	P(a)			0	221,079
		A			0	0

Total Cost

	Total Cost	P			36,912,600	103,402,100
		P(a)			19,939,062.31	99,997,789.45
		A			14,645,103.4	23,784,074.3

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	Estudio de campo previo a la fase de factibilidad del campo Cosigüina	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/24/2021
	Estudio de factibilidad para la explotación del campo Cosigüina	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/15/2021
	Estudios para el desarrollo del proyecto piloto de usos directo de geotermia	Create Output	N/A	SAMARR	03/24/2021
	Linea de transmisión de 230 kV con capacidad de transmisión incrementada mediante el remplazo de conductores en los tramos Leon – Frontera Honduras y Amayo – Frontera Costa Rica, en operación.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/23/2021
		Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	SAMARR	03/23/2021
	Linea de transmisión de 230 kV con capacidad de transmisión incrementada mediante levantamiento LIDAR y retesado de conductor, en operación.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/23/2021
		Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	SAMARR	03/23/2021
	Línea de transmisión conexa a la subestación Ticuantepe I construida	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/24/2021
		Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	SAMARR	03/23/2021
	Línea de transmisión en 138 kV El Sauce – Villanueva construida y en operación	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/15/2021
		Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	SAMARR	03/23/2021
	Pozos exploratorios de diámetro comercial perforados	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CARLOSJA	03/26/2021
			Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	SAMARR	03/15/2021
		Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	SAMARR	03/23/2021
	Subestaciones Villa Nueva y El Sauce construidas y en operación	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/24/2021
	Subestación Sebaco ampliada y en operación	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/23/2021
	Subestación Ticuantepe I construida y en operación	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/24/2021
	Transformador móvil de 40 MVA adquirido	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SAMARR	03/23/2021
			Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	CARLOSJA	03/24/2021

PMR Public Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories

Environmental and Social Factors