

PMR Operational Report

Operation Number	ME-L1148	Chief of Operations Validation Date	03/26/20
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2019	Division Chief Validation Date	04/07/20
Last Update	03/20/20	Country Representative Validation Date	04/08/20
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Geothermal Financing and Risk Transfer Program	Loan Number	3178/OC-ME, 3179/TC-ME
Executing Agency	NACIONAL FINANCIERA S.N.C. GERENCIA OPERACION ORGANISMOS MULTILAT.	Sector/Subsector	PA-FCC - ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-CLIMATE CHANGE FINANCING
Team Leader	GISCHLER BLANCO, CHRISTIAAN	Overall Stage	Approved/Pending Signature
Operation Type	Loan Operation	Country	Mexico
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	ME-G1005
Borrower	NACIONAL FINANCIERA S.N.C. GERENCIA OPERACION ORGANISMOS MULTILAT.		

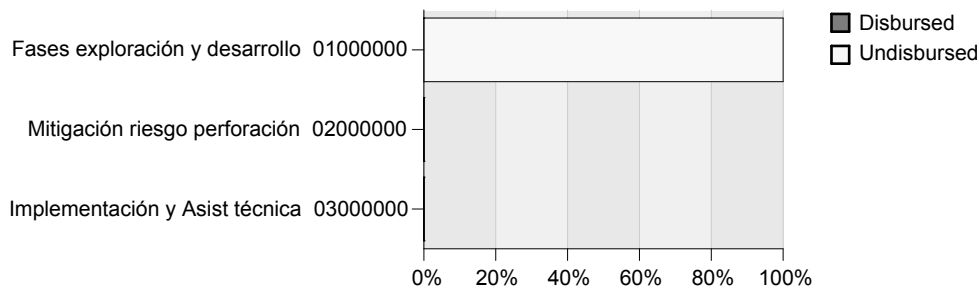
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B13	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	YES
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval	08/03/18
Safeguard Performance Rating - Rationale	No hubo desembolsos de la operación entre 2014-2018. Se ha modificado la operación para estimular la participación de los desarrolladores en la geotermia en México, rigiendose siempre por los requisitos de un nuevo Sistema de Gestión Ambiental y Social dentro del Reglamento Operativo actualizado.		

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
ME-G1005	54,300,000	54,300,000	0	0	54,300,000	54,300,000	1,349,511.01	2.49%	52,950,488.99
ME-L1148	85,800,000	54,300,000	51,500,000	8,040,000	59,540,000	54,300,000	0	0.00%	54,300,000
Aggregated	140,100,000	108,600,000	51,500,000	8,040,000	113,840,000	108,600,000	1,349,511.01	1.24%	107,250,488.99

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 Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 0: Financiamiento adicional de terceras partes movilizado para desarrollar proyectos geotérmicos financiados en alguna etapa por el programa

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2024	2026	EOP 2026
0.0	Financiamiento adicional de terceras partes movilizado para desarrollar proyectos geotérmicos financiados en alguna etapa por el programa	Millones de US\$	0.00	0	P	190.00		190.00
					P(a)	190.00		190.00
					A			0.00
Details								
Means of verification: PCR & reports from PEU								
Pro-Gender		No		Pro-Ethnicity		No		

Impact Nbr. 1: Capacidad geotérmica total instalada en México.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2024	2026	EOP 2026
1.0	Capacidad geotérmica total instalada en México.	MWe	909.00	0	P	1,108.00		1,108.00
					P(a)	1,108.00		1,108.00
					A			0.00
Details								
Means of verification: Fuente: SENER, Balance Nacional de Energía.								
Pro-Gender		No		Pro-Ethnicity		No		

Impact Nbr. 2: Producción de electricidad a partir de fuentes geotérmicas en México.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2024	2026	EOP 2026
2.0	Producción de electricidad a partir de fuentes geotérmicas en México.	GWh/año	6,148.00	0	P	6,921.00		6,921.00
					P(a)	6,921.00		6,921.00
					A			0.00
Details								
Means of verification: Fuente: Información pública de la CRE y la CFE. Estimaciones basadas en el factor de producción promedio en México.								
Pro-Gender		No		Pro-Ethnicity		No		

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 3: Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el sector energético mexicano.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2024	2026	EOP 2026
3.0	Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el sector energético mexicano.	Mt CO2e	503.80	0	P	814.00		814.00
					P(a)	814.00		814.00
					A			0.00

Details

Means of verification: Fuente: Estimaciones del BID basadas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENACC) y la contribución sectorial a las emisiones, Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. MtCO2e = Megatoneladas de CO2 equivalente.

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

Impact Nbr. 5: Porcentaje de energía renovable en la matriz eléctrica.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2024	2026	EOP 2026
5.1	Porcentaje de energía renovable en la matriz eléctrica.	% de generación	19.00	0	P	27.00		27.00
					P(a)	27.00		27.00
					A			0.00

Details

Means of verification: Información pública de la CRE y la CFE

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

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 0: Resultados

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2026
0.0	Proyectos geotérmicos totales financiados por el programa en alguna etapa que alcanzaron su cierre financiero para la construcción de una planta	Número	2014	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2.00
				P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2.00
				A	0.00	0.00	0.00	0.00						

Details

Means of verification: Porcentaje calculado sobre la cantidad total de proyectos financiados (en cualquier etapa).

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2026
0.2	Proyectos geotérmicos totales financiados por el programa en alguna etapa que están en operación (producen electricidad).	Número	2014	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00
				P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00
				A	0.00	0.00	0.00	0.00						

Details

Means of verification: Incluye el número total de proyectos en operación en el año indicado. Debido a los largos periodos de madurez inherentes a estos proyectos, los proyectos financiados desde la etapa de exploración inicial quizá no estén en plena operación hasta que haya transcurrido el periodo de seguimiento (véase la meta para el año 10). Fuente: Informe del programa de NAFIN.

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2026
0.3	Capacidad de generación geotérmica instalada en proyectos financiados en alguna etapa por el programa.	MW	2014	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	30.00
				P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	30.00
				A	0.00	0.00	0.00	0.00						

Details

Means of verification: Sólo incluye capacidad lista para generación. Debido a los largos periodos de madurez inherentes a estos proyectos, la capacidad resultante de los proyectos financiados desde la etapa de exploración inicial quizá no esté instalada hasta que haya transcurrido el periodo de seguimiento (véase la meta para el Año 10). Fuente: Informe del programa de NAFIN. Verificado con la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2026
0.4	Producción de electricidad a partir de proyectos financiados en alguna etapa por el programa.	GWh/año	2014	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.38	220.75	331.13
				P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.38	220.75	331.13

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

0.4	Producción de electricidad a partir de proyectos financiados en alguna etapa por el programa.	GWh/año	0.00	2014	A	0.00	0.00	0.00	0.00						
-----	---	---------	------	------	---	------	------	------	------	--	--	--	--	--	--

Details

Means of verification: Fuente: Informe del programa de NAFIN. Estimaciones basadas en la capacidad instalada prevista, un factor de producción promedio en México, 24 horas/día, 365 días/año.

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2026
0.5	Gases de efecto invernadero (GEI) evitados por proyectos geotérmicos financiados en alguna etapa por el programa.	ktCO2e/año	0.00	2014	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.24	128.24	192.48
					P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.24	128.24	192.48
					A	0.00	0.00	0.00	0.00					

Details

Means of verification: Toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero que se reducirán o evitarán cuando entren en operación las centrales financiadas por el programa. Fuente: Estimaciones de acuerdo con la metodología del BID, basadas en la capacidad instalada (véase el indicador anterior), la generación prevista y un factor de conversión promedio de 0,5 para la generación eléctrica en México. MtCO2e = Millones de toneladas de CO2 equivalente.

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

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente 1

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2026	2019	EOP 2026
1.1	Recursos de Recuperación Contingente (CRG) otorgados a proyectos geotérmicos con recursos del programa.	Número de Proyectos	P	0	4	0	51,500,000
			P(a)	0	4	0	51,500,000
			A	0		0	0

Component Nbr. 2 Componente 2

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2026	2019	EOP 2026
2.1	Préstamos otorgados por el programa a proyectos geotérmicos en cualquier etapa de su desarrollo	Número	P	0	2	0	54,300,000
			P(a)	0	2	0	54,300,000
			A	0		0	0

Other Cost

	Costos de implementación y actividades de asistencia técnica	P			450,000	2,800,000
		P(a)			600,000	2,800,000
		A			182,427.24	1,305,846.23

Total Cost

	Total Cost	P			450,000	108,600,000
		P(a)			600,000	108,600,000
		A			182,427.24	1,305,846.23

CHANGES TO THE MATRIX

No information available for this section

PMR Operational Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories