

# PMR Operational Report

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

## Basic Data

### Operation Profile

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

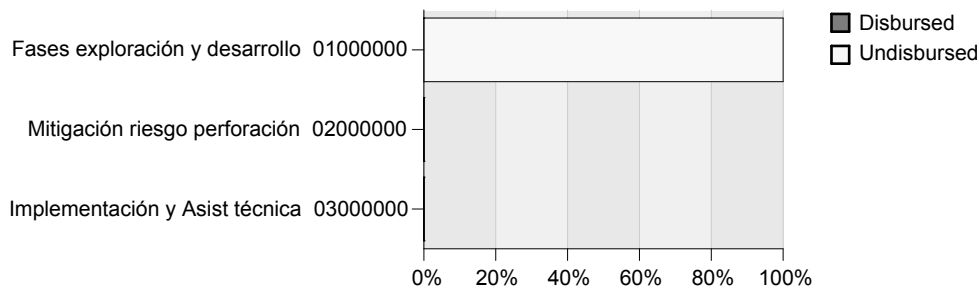
## Environmental and Social Safeguards

<b>Impacts Category</b>	B13	<b>Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?</b>	YES
<b>Safeguard Performance Rating</b>	Satisfactory	<b>Date of approval</b>	08/03/18
<b>Safeguard Performance Rating - Rationale</b>	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
<b>Aggregated</b>	<b>140,100,000</b>	<b>108,600,000</b>	<b>51,500,000</b>	<b>8,040,000</b>	<b>113,840,000</b>	<b>108,600,000</b>	<b>1,349,511.01</b>	<b>1.24%</b>	<b>107,250,488.99</b>

## 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