

# PMR Operational Report

<b>Operation Number</b>	BR-L1491	<b>Chief of Operations Validation Date</b>	03/27/20
<b>Year- PMR Cycle</b>	Second period Jan-Dec 2019	<b>Division Chief Validation Date</b>	03/30/20
<b>Last Update</b>	03/18/20	<b>Country Representative Validation Date</b>	04/01/20
<b>PMR Validation Stage</b>	Validated by Representative		

## Basic Data

### Operation Profile

<b>Operation Name</b>	CELESC-D Energy Infrastructure Investment Program	<b>Loan Number</b>	4404/OC-BR
<b>Executing Agency</b>	Centrais Elétricas de Santa Catarina	<b>Sector/Subsector</b>	EN-REH - ENERGY-ENERGY SECTOR REHABILITATION AND EFFICIENCY
<b>Team Leader</b>	ALARCON, ARTURO	<b>Overall Stage</b>	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
<b>Operation Type</b>	Loan Operation	<b>Country</b>	Brazil
<b>Lending Instrument</b>	Investment Loan	<b>Convergence related Operation(s)</b>	
<b>Borrower</b>	Centrais Elétricas de Santa Catarina		

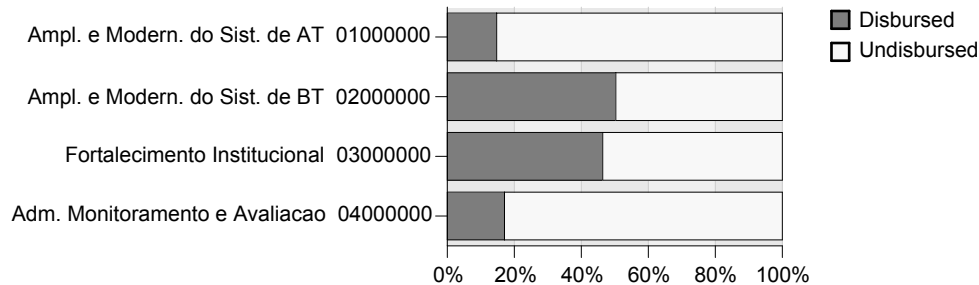
## Environmental and Social Safeguards

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

## 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
BR-L1491	276,051,000	276,051,000	101,229,500	0	377,280,500	276,051,000	116,057,277.78	42.04%	159,993,722.22
<b>Aggregated</b>	<b>276,051,000</b>	<b>276,051,000</b>	<b>101,229,500</b>	<b>0</b>	<b>377,280,500</b>	<b>276,051,000</b>	<b>116,057,277.78</b>	<b>42.04%</b>	<b>159,993,722.22</b>

## Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

### IMPACTS

No information available for this section

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### OUTCOMES

**Outcome Nbr. 0:** Celesc-D tiene la capacidad de atender la demanda eléctrica proyectada, a través de la ampliación y modernización de su red de distribución.

**Observation:**

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
0.0	Demanda Eléctrica atendida por Celesc-D	GWh/año	22.94	2016	P	24,459.00	25,209.00	25,974.00	26,723.00	28,213.00	28,213.00
					P(a)	24,459.00	25,209.00	25,974.00	26,723.00	28,213.00	28,213.00
					A	24,459.00	25,612.37				

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D

**Observations:** Incluye la demanda total atendida por CELESC en su área de concesión (mercado cautivo y mercado libre). No incluye pérdidas

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
0.1	Subestaciones con carga superior a 90%	%	39.00	2016	P	45.00	37.00	31.00	34.00	32.00	32.00
					P(a)	45.00	37.00	31.00	34.00	32.00	32.00
					A	45.00	45.00				

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D

**Observations:** Subestaciones con un transformador con carga superior a 90% en el periodo

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
0.2	Nuevos hogares conectados a la red	Households (#)	2,200,000.00	2016	P	64,149.00	67,356.00	70,051.00	72,152.00	72.15	72,152.00
					P(a)	64,149.00	67,356.00	70,051.00	72,152.00	72.15	72,152.00
					A	64,149.00	63,417.00				

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D

**Observations:** Nuevos usuarios residenciales conectados por Celesc-D

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

**Outcome Nbr. 1:** Celesc-D mejora la calidad del suministro eléctrico y sus indicadores de gestión, disminuyendo la duración y frecuencia de cortes y sus pérdidas no técnicas.

**Observation:**

Indicator	Unit of	Baseline	Baseline		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
-----------	---------	----------	----------	--	------	------	------	------	------	------	----------

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### OUTCOMES

		Measure		Year								
1.0	Duración Equivalente de Interrupción por Unidad Consumidora (DEC)	horas/	12.83	2016	P	12.58	11.56	11.30	10.33	10.33	10.33	10.33
					P(a)	12.58	11.56	11.30	10.33	10.33	10.33	10.33
					A	10.62	10.79					

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D – calculado en base a metodología de ANEEL (Prodíst módulos 7 y 8)

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.1	Frecuencia Equivalente de Interrupción por Unidad Consumidora (FEC)	cortes/	8.69	2016	P	8.69	8.69	8.65	8.06	8.06	8.06
					P(a)	8.69	8.69	8.65	8.06	8.06	8.06
					A	7.31	7.44				

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D – calculado en base a metodología de ANEEL (Prodíst módulos 7 y 8)

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2018	2019	2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.2	Pérdidas Eléctricas Totales	% de demanda	8.99	2016	P	8.20	7.77	7.59	7.49	7.49	7.49
					P(a)	8.20	7.77	7.59	7.49	7.49	7.49
					A	8.68	8.75				

#### Details

**Means of verification:** Reporte de Celesc-D – calculado en base a metodología de ANEEL (Prodíst módulos 7 y 8)

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

## RESULTS MATRIX

## OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

## Component Nbr. 1 Componente I: Ampliación y Modernización del Sistema de Distribución de Alta Tensión

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2023	2019	EOP 2023
1.1	Potencia de nuevas subestaciones eléctricas instalada	MVA	P	169.4	783.08	15,637,022.67	64,435,196
			P(a)	169.4	783.08	15,637,022.67	53,025,583.22
			A	129.4	129.4	5,068,341.74	7,431,288.55
1.2	Potencia de subestaciones eléctricas existentes ampliada	MVA	P	162.68	609.01	8,263,691.73	27,855,359.97
			P(a)	162.68	622	8,263,691.73	37,403,322.83
			A	36.04	76.03	6,338,811.19	9,184,360.77
1.3	Nuevos kilómetros de líneas de distribución instalados	Electricity transmission and d	P	20.7	345	11,002,598.13	61,337,224.57
			P(a)	20.7	352.7	11,002,598.13	63,940,950.35
			A	20.7	20.7	5,326,351.91	6,028,603.09
1.4	Equipos para renovación y sustitución de subestaciones eléctricas instalados	Equipo instalado	P	123	614	1,664,422.93	8,813,039.46
			P(a)	123	614	1,664,422.93	8,136,284.81
			A	0	0	0	0

## Component Nbr. 2 Componente II: Ampliación y Modernización del Sistema de Distribución de Media y Baja Tensión

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2023	2019	EOP 2023
2.1	Potencia de transformación en la red de distribución de media tensión ampliada	MVA	P	200	771	16,025,813.33	57,725,368.44
			P(a)	200	771	16,025,813.33	65,935,946.59
			A	147.04	468.04	17,280,810.38	38,687,610.49
2.2	Nuevos alimentadores instalados	Alimentador	P	75	300	11,251,718.93	31,494,848.81
			P(a)	75	300	11,251,718.93	34,850,352.74
			A	59	134	4,482,647.05	9,760,807.06
2.3	Kilómetros de red de distribución mejorados	Electricity transmission and d	P	130	448	3,713,154.67	14,108,732.06
			P(a)	130	714.96	3,713,154.67	15,926,816.89
			A	396.96	584.96	6,184,348.29	12,866,771.01
2.4	Medidores de electricidad instalados	Medidor instalado	P	197,529	1,045,316	9,744,764	55,796,086.13
			P(a)	197,529	1,045,316	9,744,764	42,305,523.85
			A	173,888	373,186	6,217,200.39	16,739,156.3
2.5	Equipos de distribución reemplazados	Equipo instalado	P	1,148	2,380	8,393,991.2	21,332,196.56
			P(a)	1,148	2,380	8,393,991.2	21,560,393.29
			A	795	837	7,191,726.81	9,432,071.52

## RESULTS MATRIX

## OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

## Component Nbr. 3 Componente III: Fortalecimiento Institucional

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2023	2019	EOP 2023
3.1	Sistema informático actualizado	Data Center Actualizado	P	0	1	3,773,371.73	8,956,565.29
			P(a)	0	1	3,773,371.73	5,036,276.33
			A	0	0	815,925.63	3,482,360.19
3.2	Equipos de cómputo (desktops) adquiridos e instalados +Thin Clients (1200+100)	Equipo instalado	P	100	1,300	103,946.67	1,451,672.35
			P(a)	100	1,312	103,946.67	3,094,318.73
			A	100	1,300	784,562.05	2,132,287.73
3.3	Equipos de cómputo (laptops) adquiridos e instalados	Equipos	P	100	200	181,924.53	335,199.85
			P(a)	100	400	181,924.53	541,518.12
			A	100	200	388,242.8	541,518.12
3.4	Estrategia de género de CELESC diseñada e implementada	Estrategia	P	0	1	56,332.53	225,330.12
			P(a)	0	1	56,332.53	1,088,868.8
			A	0	0	0	0
3.5	Módulos de capacitación sobre el sector eléctrico desarrollados e implementados en el Programa "Joven Aprendiz"	Modulo	P	0	2	803,042.6	3,212,170.39
			P(a)	0	2	803,042.6	4,430,108
			A	0	0	0	0

## Other Cost

	Auditoria y evaluación del programa	P			93,750	468,750
		P(a)			93,750	410,595
		A			0	0
	Coordinación y monitoreo de la ejecución del programa	P			535,200	2,676,000
		P(a)			535,200	2,948,661.45
		A			304,519.17	576,076.45
	Juros	P			3,057,892.5	33,004,733.36
		P(a)			3,057,892.5	33,561,991.98
		A			3,615,151.12	3,615,151.12
	Comisión de crédito	P			993,987	2,215,021
		P(a)			993,987	2,000,724.96
		A			779,690.96	779,690.96

## Total Cost

	Total Cost	P			95,296,625.15	395,443,494.36
		P(a)			95,296,625.15	396,198,237.94
		A			64,778,329.49	121,257,753.36

## CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Reasons	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	Equipos de cómputo (desktops) adquiridos e instalados +Thin Clients (1200+100)	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Equipos de cómputo (laptops) adquiridos e instalados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Equipos de distribución reemplazados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Equipos para renovación y sustitución de subestaciones eléctricas instalados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Estrategia de género de CELESC diseñada e implementada	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Kilómetros de red de distribución mejorados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Medidores de electricidad instalados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Módulos de capacitación sobre el sector eléctrico desarrollados e implementados en el Programa "Joven Aprendiz"	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Nuevos alimentadores instalados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Nuevos kilómetros de líneas de distribución instalados	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Potencia de nuevas subestaciones eléctricas instalada	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Potencia de subestaciones eléctricas existentes ampliada	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Potencia de transformación en la red de distribución de media tensión ampliada	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020
	Sistema informático actualizado	Avance actualizado para 2019 y planificación actualizada para 2020, 2021 y 2022	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	FAGUIAR	03/10/2020

# PMR Operational Report

## IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Acquisitions and Procurement - Bidding Stage
Project Design