

PMR Operational Report

Operation Number	BR-L1303	Chief of Operations Validation Date	10/04/19
Year- PMR Cycle	First period Jan-Jun 2019	Division Chief Validation Date	
Last Update	09/02/19	Country Representative Validation Date	
PMR Validation Stage	Validated by Chief of Operations		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	CEEE Generation and Transmission Project	Loan Number	2813/OC-BR, BR-L1303
Executing Agency	CEEE-GT	Sector/Subsector	EN-D&T - ENERGY-NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Team Leader	ALARCON, ARTURO	Overall Stage	Fully Disbursed
Operation Type	Loan Operation	Country	BRAZIL
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	Companhia Estadual de Distribucao de Energia Electrica		

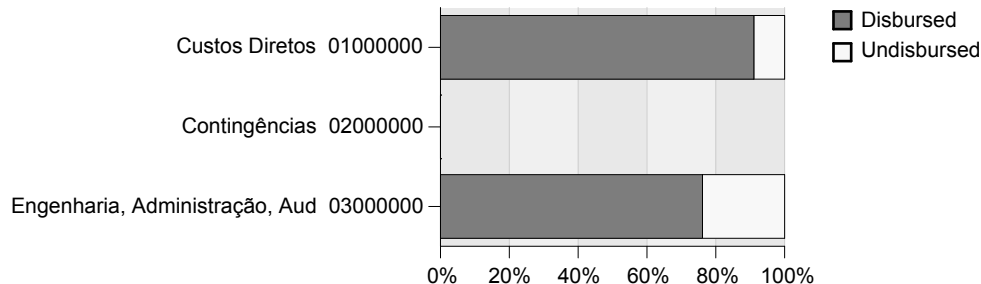
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	The environmental and social management system presented by UGP during the conference call, the desktop review and the specific analysis of the recent 13th Environmental and Social Compliance Report (RCAS), can demonstrate that the client has institutional capacity and technical robustness. In addition, the above analysis may also conclude that the executor has been complying with the Bank's environmental and social safeguards, thus performing satisfactorily. Finally, in order to close the program, since it is already 100% disbursed, it is necessary that the executor confirms the submission of the highlighted items in the cell below (key measures).		

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-L1303	88,655,996	88,655,996	59,103,957	0	147,759,953	88,655,996	88,655,996	100.00%	0
Aggregated	88,655,996	88,655,996	59,103,957	0	147,759,953	88,655,996	88,655,996	100.00%	0

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 1: Redução na emissão anual de CO2

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2018	EOP 2019
1.1	Emissão de CO2 pela PCH Bugres evitada	tCO2/ano	0.00	2010	P			14,900.00
					P(a)		6,500.00	0.00
					A			

Details

Means of verification: CEEE-GT. Metodologia UNFCCC: ACM002 <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved>

Pro-Gender

No

Pro-Ethnicity

No

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 1: Capacidade de geração da PCH Ijuizinho II ampliada

Observation: Se mide la energia generada anualmente por la central, una vez ampliada.

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
1.1	Energia média generada pela PCH Bugres	GWh/ano	87.60	2015	P					70.00
					P(a)			118.26		118.26
					A	81.03	91.74	92.39	39.52	
Details										
Means of verification: Relatório anual CEEE-GT										
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No					

Outcome Nbr. 2: Disponibilidade das usinas aumentadas

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
2.1	Taxa equivalente de indisponibilidade forçada da UHE Itaúba - TEIFa	Percentual	2.59	2010	P					2.00
					P(a)			2.00		2.00
					A	0.64	0.65	1.18	1.16	
Details										
Means of verification: Calculado pelo ONS (Operador Nacional do Sistema) mensalmente.										
Observations: Meta para cada mês de 2016										
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No					

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
2.2	Taxa equivalente de indisponibilidade forçada da UHE Passo Real - TEIfa	Percentual	2.56	2010	P					2.00
					P(a)			2.00		2.00
					A	2.36	2.36	0.36	0.46	
Details										
Means of verification: Calculado pelo ONS (Operador Nacional do Sistema) mensalmente.										
Observations: Meta para cada mês de 2016.										
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity		No					

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
-----------	--	-----------------	----------	---------------	--	------	------	------	------	----------

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

2.3	Taxa equivalente de indisponibilidade programada da UHE Itaúba - TEIP	Percentual	6.00	2010	P					4.00
					P(a)			4.00		4.00
					A	4.77	6.32	5.97	5.93	

Details

Means of verification: Calculado pelo ONS (Operador Nacional do Sistema) mensalmente.

Observations: Meta para cada mês de 2016.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
2.4	Taxa equivalente de indisponibilidade programada da UHE Passo Real - TEIP	Percentual	12.00	2010	P					6.00
					P(a)			6.00		6.00
					A	6.22	6.90	2.54	2.52	

Details

Means of verification: Calculado pelo ONS (Operador Nacional do Sistema) mensalmente.

Observations: Meta para cada mês de 2016.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
2.4	Aumento da disponibilidade anual do sistema de comunicação das PCHs	Percent	75.50	2016	P					
					P(a)					95.00
					A	75.50	78.88	65.31	85.01	

Details

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

Outcome Nbr. 3: Custos de operação e manutenção das usinas reduzidos

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.1	Custo anual de operação e manutenção da UHE Itaúba	R\$/MWh	3.49	2010	P					3.14
					P(a)			3.14		3.14
					A	3.71	4.60	4.31	4.04	

Details

Means of verification: Relatórios anuais da CEEE-GT

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.2	Custo anual de operação e manutenção da UHE Passo Real	R\$/MWh	5.97	2010	P					5.37
					P(a)			5.37		5.37
					A	9.98	11.79	11.03	9.91	

Details

Means of verification: Relatórios anuais da CEEE-GT

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.2	Custo anual de operação e manutenção da UHE Capigui	R\$/MWh	73.46	2016	P					
					P(a)			51.61		51.61
					A	72.41	72.56	14.76	9.76	

Details

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.3	Custo anual de operação e manutenção da UHE Guarita	R\$/MWh	35.98	2016	P					
					P(a)			27.63		27.63
					A	33.10	32.41	29.89	15.45	

Details

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.4	Custo anual de operação e manutenção da UHE Ernestina	R\$/MWh	54.12	2016	P					
					P(a)			24.17		24.17
					A	56.21	45.06	22.12	3.37	

Details

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

Outcome Nbr. 4: Confiabilidade do sistema de transmissão aumentada

Observation:

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
4.1	Número de transformadores com sobrecarga nas subestações de alta e média tensão	Percentual	25.50	2010	P					17.00
					P(a)			11.30		17.00
					A	18.00	17.29	15.00	12.78	

Details

Means of verification: Relatório anual da CEEE-GT

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
4.2	Aumento do número de subestações com nível de tensão adequada	Percentual	80.00	2010	P					89.00
					P(a)			91.00		89.00
					A	89.00	89.00	89.00	91.00	

Details

Means of verification: Relatório anual da CEEE-GT

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
4.2	Redução do nº de transformadores operando após o período de vida útil	Percent	21.10	2016	P					
					P(a)					19.40
					A	21.10	21.10	21.10	21.10	

Details

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

Outcome Nbr. 5: Desempenho econômico do projeto melhorado

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	EOP 2019
5.1	Taxa interna de retorno econômico (TIRE)	Percentual	17.00	2010	P					12.00
					P(a)			12.00		12.00
					A					

Details

Means of verification: A Taxa interna de retorno econômico (TIRE) será calculada na Avaliação Final do projeto.

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Observations: A meta é obter valor superior a 12%.

Pro-Gender

No

Pro-Ethnicity

No

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente I. Investimentos em geração

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2019	2019	EOP 2019
1.1	Nuevas unidades generadores instaladas (ampliación central Bugres)	MW	P		15		17,327,070
			P(a)	0	0	0	95,724.31
			A	0	0	0	95,724.31
1.2	Usinas Hidrelétricas modernizadas	Unidades	P		0		0
			P(a)	6	9	4,014,811	12,119,275.69
			A	6	9	1,760,286.94	9,864,751.63

Component Nbr. 2 Componente II. Investimentos em geração (Usinas)

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2019	2019	EOP 2019
2.1	Unidade Geradora nº 4 da UHE Itaúba modernizada	Unidade Geradora	P		1		14,129,810
			P(a)	0	1	769,119	12,464,308.52
			A	0	1	0	11,695,189.52
2.2	Unidade Geradora nº 2 da UHE Passo Real modernizada	Unidade Geradora	P		1		18,457,890
			P(a)	0	1	5,100,710.56	13,664,810.48
			A	0	1	4,111,453.78	12,675,553.7
2.3	Unidade Geradora nº 2 da CH Itauba modernizada	Unidade Geradora	P		0		0
			P(a)	1	1	3,387,180.82	3,387,180.82
			A	0	0	0	0

Component Nbr. 3 Componente III. Investimentos em Transmissão

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2019	EOP 2019	2019	EOP 2019
3.1	Subestações adequadas	Unidade	P		5		22,281,990
			P(a)	3	11	5,100,794.89	30,384,270
			A	0	8	2,517,394.21	27,800,869.32
3.2	Linhas de transmissão ampliadas	Electricity transmission and d	P		46.5		8,593,790
			P(a)	13.5	275.5	2,266,327.11	17,052,234.69
			A	67	329	486,892.29	15,272,799.87
3.3	Banco de capacitores 23 kV instalados	MVar	P		18		1,316,310
			P(a)	0	18	0	906,195.31
			A	0	18	0	906,195.31
3.4	Reator e Banco de Capacitor 230 kV instalados	MVar	P		60		5,033,930
			P(a)	30	90	1,449,565.52	5,466,507
			A	30	90	759,217.09	4,776,158.57
3.5	Subestações ampliadas	MVA	P		425		33,404,140
			P(a)	355	963	4,156,148.78	52,625,746
			A	355	963	2,039,862.1	50,509,459.32

Other Cost

	Contingências	P				7,387,950
		P(a)			0	0
		A			0	0
	Engenharia e Administração	P				2,077,000
		P(a)			801,408.33	3,329,439.36
		A			128,004.53	2,656,035.56

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

	Auditoria Externa	P				223,000
		P(a)			104,028.96	363,275.81
		A			32,945.34	292,192.19
	Avaliação intermediária e final	P				200,000
		P(a)			29,149.8	57,284.83
		A			11,659.92	39,794.95

Total Cost

	Total Cost	P				147,759,960
		P(a)			27,179,244.77	151,916,252.82
		A			11,847,716.2	136,584,724.25

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Reasons	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Outcome indicator	Aumento da disponibilidade anual do sistema de comunicação das PCHs	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Aumento do número de subestações com nível de tensão adequada	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Custo anual de operação e manutenção da UHE Capigui	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Custo anual de operação e manutenção da UHE Ernestina	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Custo anual de operação e manutenção da UHE Guarita	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Custo anual de operação e manutenção da UHE Itaúba	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Custo anual de operação e manutenção da UHE Passo Real	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Energia média gerada pela PCH Bugres	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Número de transformadores com sobrecarga nas subestações de alta e média tensão	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Redução do nº de transformadores operando após o período de vida útil	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Taxa equivalente de indisponibilidade forçada da UHE Itaúba - TEIFa	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Taxa equivalente de indisponibilidade forçada da UHE Passo Real - TEIFa	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Taxa equivalente de indisponibilidade programada da UHE Itaúba - TEIP	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019
	Taxa equivalente de indisponibilidade programada da UHE Passo Real - TEIP	Fueron incluidos los valores historicos del indicador de resultado	Modify Outcome Indicator	Modify Historical Actual	FERNANDOPAC	08/28/2019

PMR Operational Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Project Design
Project Management Capacity
Stakeholder Priorities