

PMR Operational Report

Operation Number	PR-L1058	Chief of Operations Validation Date	03/20/18
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2017	Division Chief Validation Date	04/19/18
Last Update	03/16/18	Country Representative Validation Date	05/04/18
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Support for the Transmission System in Paraguay	Loan Number	2891/OC-PR
Executing Agency	ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE)	Sector/Subsector	EN-D&T - ENERGY-NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Team Leader	SAWADA, EMILIO	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	PARAGUAY
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE)		

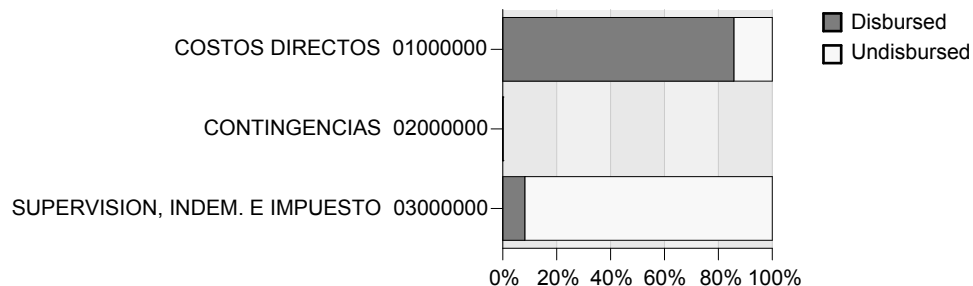
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Unsatisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	Incumplimiento recurrente en la aplicación de las tablas de cálculo de compensaciones por afectaciones a servidumbres y restricciones de uso establecidas en el Plan de Accion de Reasentamiento Involuntario (PARI), instrumento requerido para dar cumplimiento a la política de reasentamiento involuntario del BID (OP-710), causando una situación en la cual los afectados, gran parte de ellos socioeconómicamente vulnerables, han venido recibiendo en promedio un 78% menos de lo que hubieran recibido si se hubieran implementado los criterios del PARI.		

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
PR-L1058	50,000,000	50,000,000	216,840,000	0	266,840,000	50,000,000	30,204,512.14	60.41%	19,795,487.86
Aggregated	50,000,000	50,000,000	216,840,000	0	266,840,000	50,000,000	30,204,512.14	60.41%	19,795,487.86

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains. Please also 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: Competitividad del Sector Productivo Mejorada

Observation: Departamento de Estudios de Tarifas de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2019	EOP 2019
0.0	Consumo Industrial de Energía Eléctrica	GWh/año	2,901.00	2015	P		
					P(a)		5,110.00
					A		

Details

Means of verification: Informe de ANDE

Observations: Se publica anualmente

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

Impact Nbr. 1: Nivel de Vida de la Población mejorada

Observation: Departamento de Estudios de Tarifas de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2019	EOP 2019
1.0	Consumo residencial de Energía Eléctrica	GWh/año	4,758.00	2015	P		
					P(a)		8,381.00
					A		

Details

Means of verification: Informes de ANDE

Observations: Se publica anualmente

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2019	EOP 2019
1.1	Consumo comercial de Energía Eléctrica	GWh/año	2,047.00	2015	P		
					P(a)		3,605.00
					A		

Details

Means of verification: Informes de ANDE

Observations: Se publica anualmente

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

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 1: Aumento de la capacidad de transmisión eléctrica desde Yacyetá hacia la región de Asunción

Observation: La línea a ser construida incrementará la capacidad de transporte en 1250MVA. Medios de verificación: Informes de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2015	2016	2017	2018	2019	EOP 2019
1.1	Capacidad máxima de transmisión desde Yacyetá al Sistema Interconectado Nacional (SIN)	MVA	500.00	2014	P	500.00	750.00	750.00	750.00	2,965.00	2,965.00	2,965.00
					P(a)	500.00	750.00	750.00	750.00		2,965.00	2,965.00
					A							

Details

Means of verification: Informes de la ANDE

Observations: La línea a ser construida incrementa la capacidad de transporte en 1250 MVA

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

Outcome Nbr. 2: Reducción del riesgo de interrupciones del suministro de la región de Asunción por eventuales fallas del sistema de transmisión

Observation: Después de la entrada del proyecto, los niveles de confiabilidad del suministro en el SIN se incrementan. Medio de Verificación: Informes de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2015	2016	2017	2018	2019	EOP 2019
2.1	Energía no suministrada	1/100 de % respecto a la energía requerida del SIN	6.47	2014	P	6.47	1.65	1.23	1.06	1.07	0.25	0.25
					P(a)	6.47	1.65	1.23	1.06		0.25	0.25
					A							

Details

Means of verification: Informes de la ANDE

Observations: Valores en 1/100 dado a la limitación del sistema de registro de decimales. Informe Anual de Operación elaborado por el Departamento de Estudios Energéticos dependiente de la Gerencia Técnica. Energía No Suministrada en % = (Energía Interrumpida en MWh / Energía Total del SIN en MWh) x 100

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

Outcome Nbr. 3: Reducción de las pérdidas eléctricas del sistema

Observation: Medio de verificación: Informes de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2015	2016	2017	2018	2019	EOP 2019
3.1	Pérdidas eléctricas totales correspondientes al Mercado Eléctrico Nacional	% de la energía no facturada sobre la energía suministrada	25.27	2014	P	25.27	24.77	24.00	23.50	23.00	22.50	22.50
					P(a)	25.27	24.77	24.00	23.50		22.50	22.50
					A							

Details

Means of verification: Informes de la ANDE

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Observations: Informe del Departamento de Estudios Estadísticos dependiente de la Dirección de Planificación General y Política Empresarial. Pérdidas Totales en el Mercado Nacional en % = (Pérdidas Totales en el Mercado Nacional en MWh / Energía Neta Entregada al Mercado Nacional en MWh) x 100

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

Outcome Nbr. 4: Subsistemas de transmisión sincronizados

Observation: Medio de verificación: informe de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2015	2016	2017	2018	2019	EOP 2019
4.1	Subsistemas de transmisión sincronizados	Subsistemas	0.00	2011	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
					P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00		1.00	1.00
					A							

Details

Means of verification: Informe de la ANDE

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

Outcome Nbr. 5: Mejora en la Gestión Ambiental de la ANDE

Observation: Medio de Verificación: Informes de la Unidad Ambiental de la ANDE

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2015	2016	2017	2018	2019	EOP 2019
5.1	Informe anual del Sistema de Seguimiento de la Mitigación e Pasivos Ambientales	Informe	0.00	2014	P	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2.00
					P(a)	0.00	0.00	0.00	1.00		2.00	2.00
					A							

Details

Means of verification: Informes de la Unidad Ambiental de la ANDE

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

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 1. Inversiones en la línea de Transmisión Yasyretá - Villa Hayes y Subestaciones

Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
			2017	EOP 2019	2017	EOP 2019
1.1 Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Electricity transmission and d	P	0	172	17,300,000	60,000,000
		P(a)	0	172	17,100,000	42,049,040.6
		A	0	0	27,577,087.75	37,400,500.6
1.2 Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Electricity transmission and d	P	0	188	18,502,000	55,000,000
		P(a)	0	188	15,800,000	38,277,362.76
		A	0	0	21,490,743.4	27,806,628.76
1.3 Subestación de Ayolas Ampliada	Subestación	P	0	1	8,360,000	22,000,000
		P(a)	0	1	9,200,000	22,975,575.09
		A	0	0	9,809,209.8	13,776,151.09
1.4 Subestación de Villa Hayes ampliada	Subestación	P	0	1	9,500,000	25,000,000
		P(a)	0	1	15,300,000	20,744,366.97
		A	0	0	14,991,291.4	15,952,779.97

Component Nbr. 2 2. Programa de Reducción de Pérdidas Eléctricas

Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
			2017	EOP 2019	2017	EOP 2019
2.1 Medidores electrónicos adquiridos	medidores	P	225,000	595,000	12,000,000	33,000,000
		P(a)	527,200	661,750	12,225,090.91	16,575,660.07
		A	495,450	646,200	274,689.98	274,689.98

Component Nbr. 3 3. Modernización de la Gestión de la ANDE

Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
			2017	EOP 2019	2017	EOP 2019
3.1 Equipos Informáticos para Seguimiento de la Mitigación de Pasivos Ambientales instalado	Equipos informáticos	P	30	70	500,000	800,000
		P(a)	0	74	0	73,565.52
		A	0	74	0	73,565.52
3.2 Vehículos adquiridos para la Unidad Ambiental	vehículos	P	4	4	200,000	200,000
		P(a)	4	4	200,000	145,440
		A	0	0	0	0
3.3 Plataforma para almacenamiento de equipos y aceites usados construida	Plataforma	P	0	1	0	500,000
		P(a)	0	1	188,496	489,132.96
		A	0	0	178,328.96	178,328.96
3.4 Perforaciones para equipos de monitoreo ambiental realizados y respectivos equipos instalados en predio de San Lorenzo	Número de perforaciones	P	0	12	0	500,000
		P(a)	0	12	90,000	200,655
		A	0	0	87,465	87,465
3.5 Diagnóstico Integral de los Equipos de Infraestructura, Estudio del Potencial de incremento de la Capacidad de Generación, y Desarrollo de un Plan de Acción, Estratégico de la Central Hidroeléctrica de Acaray	Número de informes	P		0		0
		P(a)		1		1,605,991.6
		A		0	719,928.6	719,928.6
3.6 Estudio Hidrológico Integral de la Cuenca de los ríos de Acaray y	Número de informes	P		0		0
		P(a)		1		352,941.72
		A		0	88,615.72	88,615.72

Other Cost

Costos de Contingencia	P			3,000,000	11,340,000
	P(a)			3,000,000	8,340,000
	A			0	0

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

	Supervisión, Indemnizaciones, Impuestos y Aranceles relacionados al préstamo	P			5,000,000	58,500,000
		P(a)			8,500,000	8,830,896.82
		A			2,293,901.51	3,959,424.82

Total Cost

	Total Cost	P			74,362,000	266,840,000
		P(a)			81,603,586.91	160,660,629.11
		A			77,511,262.12	100,318,079.02

PMR Operational Report

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Reasons	Entered in the System	Agreed with Executing Agency
Output	Estructuras metálicas montadas	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Para la línea de transmisión Tram 1 se proyectan mas estructuras metálicas que las previstas originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Fundaciones para torres de transmisión realizadas	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Se proyectan mas fundaciones que las previstas originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Tendido trifásico de conductores y cables de guardia	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Se proyectan mas tendidos de los previstos originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Estructuras metálicas montadas	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Para la línea de transmisión Tram 1 se proyectan mas estructuras metálicas que las previstas originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Fundaciones para torres de transmisión realizadas	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Se proyectan mas fundaciones que las previstas originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Modify Output	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Modify Output	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Tendido trifásico de conductores y cables de guardia	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año. Se proyectan mas tendidos de los previstos originalmente.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Avance físico de las obras	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO SIEMENS - RIEDER. Se ha ejecutado un 74% del contrato y se espera que culmine este año.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Avance físico de las obras	Modify Milestone	Contrato firmado con el CONSORCIO SIEMENS - RIEDER. Se ha ejecutado un 74% del contrato y se espera que culmine este año.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Medidores electrónicos adquiridos	Modify Output	Se ha alcanzado 67% de la meta a diciembre de 2017. El remanente se prevee para el año 2018.	03/08/2018	03/15/2018
Output	Diagnóstico Integral de los Equipos de Infraestructura, Estudio del Potencial de incremento de la Capacidad de Generación, y Desarrollo de un Plan de Acción, Estratégico de la Central Hidroeléctrica de Acaray	Create Output	Hubo ahorro sustancial en el componente de las servidumbres; con base en ese ahorro se identificó un nuevo producto que contribuye al punto iii) de los objetivos del préstamo, que es la modernización de ANDE, con estudios y diagnóstico integral de Acaray, la única central de generación propiedad de ANDE, que requiere ser modernizada, y que de hecho se encuentra en diseño un préstamo para reemplazo y modernización de equipos.	03/09/2018	03/09/2018
Output	Estudio Hidrológico Integral de la Cuenca de los ríos de Acaray y	Create Output	Hubo ahorro sustancial en el componente de las servidumbres; con base en ese ahorro se identificó un nuevo producto que contribuye al punto iii) de los objetivos del préstamo, que es la modernización de ANDE, con estudios y diagnóstico integral de Acaray, la única central de generación propiedad de ANDE, que requiere ser modernizada, y que de hecho se encuentra en diseño un préstamo para reemplazo y modernización de equipos.	03/09/2018	03/09/2018
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Modify Output	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Modify Output	Contrato firmado con el CONSORCIO CIEGEC (CIE S.A. - SOMAGEC GUINEA ECUATORIAL S.A.) Se ha ejecutado un 83% y se espera que culmine este año.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Subestación de Villa Hayes ampliada	Modify Output	Contrato firmado con el CONSORCIO SIEMENS - RIEDER. Se ha ejecutado un 74% del contrato y se espera que culmine este año.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Medidores electrónicos adquiridos	Modify Output	Se ha alcanzado 67% de la meta a diciembre de 2017. El remanente se prevee para el año 2018.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Perforaciones para equipos de monitoreo ambiental realizados y respectivos equipos instalados en predio	Modify Output	El monto se ajusta a las 12 perforaciones esperadas para el año 2018.	03/15/2018	03/15/2018

PMR Operational Report

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Reasons	Entered in the System	Agreed with Executing Agency
	de San Lorenzo				
Output	Plataforma para almacenamiento de equipos y aceites usados construida	Modify Output	El monto se ajusta a la plataforma para almacenamiento de equipos y aceites usados construida, esperada para el año 2018.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Vehículos adquiridos para la Unidad Ambiental	Modify Output	Se prevee la compra de 4 vehiculos este año 2018.	03/15/2018	03/15/2018
Output	Diagnóstico Integral de los Equipos de Infraestructura, Estudio del Potencial de incremento de la Capacidad de Generación, y Desarrollo de un Plan de Acción, Estratégico de la Central Hidroeléctrica de Acaray	Modify Output	El informe Diagnóstico Integral será entregado este año.	03/16/2018	03/16/2018
Output	Estudio Hidrológico Integral de la Cuenca de los ríos de Acaray y	Modify Output	El informe del Estudio Hidrológico Integral de la Cuenca de los ríos de Acaray será entregado este año.	03/16/2018	03/16/2018