

# PMR Operational Report

<b>Operation Number</b>	PR-L1058	<b>Chief of Operations Validation Date</b>	04/06/17
<b>Year- PMR Cycle</b>	Second period Jan-Dec 2016	<b>Division Chief Validation Date</b>	04/14/17
<b>Last Update</b>	03/23/17	<b>Country Representative Validation Date</b>	05/02/17
<b>PMR Validation Stage</b>	Validated by Representative		

## Basic Data

### Operation Profile

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

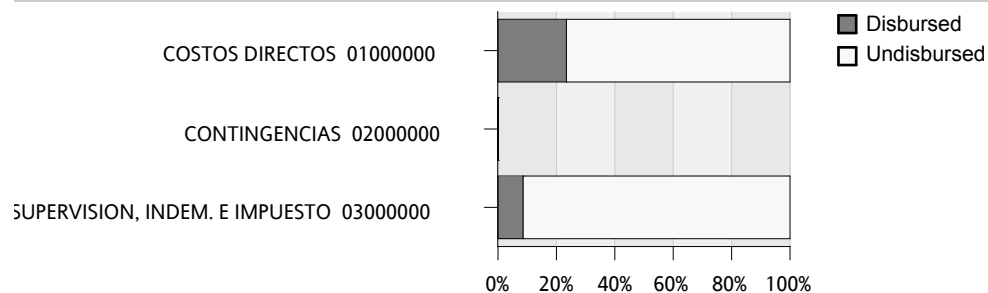
## Environmental and Social Safeguards

<b>Impacts Category</b>	B	<b>Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?</b>	NO
<b>Safeguard Performance Rating</b>	Unsatisfactory	<b>Date of approval</b>	
<b>Safeguard Performance Rating - Rationale</b>	Incumplimiento recurrente en la aplicación del Plan de Accion de Reasentamiento Involuntario (PARI), específicamente en lo que respecta a las tablas de calculos de compensaciones por afectaciones a servidumbres, originando que los afectados reciban en promedio un 78% menos de los que hubieran recibido si se hubieran implementado los criterios del PARI, y como resultado existen dos frentes de oposicion al proyecto, quienes estan enviando cartas de protesta a distintas instituciones para reclamar mayores montos compensatorios. Asimismo, en setiembre del 2017 se produjo un accidente fatal en las obras de contruccion del proyecto, respecto a lo cual se pudo constatar la ausencia una política de seguridad en el consorcio, que sus procedimientos y planes de capacitación no se encuentran debidamente sistematizados, y que la documentación sobre temas de seguridad es deficiente.		

## 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	6,877,306.23	13.75%	43,122,693.77
<b>Aggregated</b>	<b>50,000,000</b>	<b>50,000,000</b>	<b>216,840,000</b>	<b>0</b>	<b>266,840,000</b>	<b>50,000,000</b>	<b>6,877,306.23</b>	<b>13.75%</b>	<b>43,122,693.77</b>

## 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		EOP 2019
0.0	Consumo Industrial de Energía Eléctrica	GWh/año	2901.0	2015	P	
					P(a)	5,110.00
					A	
<b>Details</b>						
<b>Means of verification:</b> Informe de ANDE						
<b>Observations:</b> Se publica anualmente						
<b>Pro-Gender</b>	No		<b>Pro-Ethnicity</b>		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		EOP 2019
1.0	Consumo residencial de Energía Eléctrica	GWh/año	4758.0	2015	P	
					P(a)	8,381.00
					A	
<b>Details</b>						
<b>Means of verification:</b> Informes de ANDE						
<b>Observations:</b> Se publica anualmente						
<b>Pro-Gender</b>	No		<b>Pro-Ethnicity</b>		No	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		EOP 2019
1.1	Consumo comercial de Energía Eléctrica	GWh/año	2047.0	2015	P	
					P(a)	3,605.00
					A	
<b>Details</b>						
<b>Means of verification:</b> Informes de ANDE						
<b>Observations:</b> Se publica anualmente						
<b>Pro-Gender</b>	No		<b>Pro-Ethnicity</b>		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	500.0	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	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	1.07	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	23.00	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	0.0	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	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	0.0	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	1.00	0.00	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	
			2016	EOP 2019	2016	EOP 2019
1.1 Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Electricity transmission and distribution lines (km)	P	0	172	15,719,000	60,000,000
		P(a)	0	173	15,719,000	45,621,907.23
		A	0	0	9,823,412.85	9,823,412.85
1.2 Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Electricity transmission and distribution lines (km)	P	0	188	15,004,000	55,000,000
		P(a)	0	190	15,004,000	41,474,135.05
		A	0	0	6,315,885.36	6,315,885.36
1.3 Subestación de Ayolas Ampliada	Subestación	P	0	1	3,960,000	22,000,000
		P(a)	0	1	3,960,000	23,134,273.07
		A	0	0	3,966,941.29	3,966,941.29
1.4 Subestación de Villa Hayes ampliada	Subestación	P	0	1	4,500,000	25,000,000
		P(a)	0	1	4,500,000	19,787,873.01
		A	0	0	961,488.57	961,488.57

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

Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
			2016	EOP 2019	2016	EOP 2019
2.1 Medidores electrónicos adquiridos	medidores	P	147,500	595,000	10,000,000	33,000,000
		P(a)	147,500	741,000	10,000,000	33,000,000
		A	150,750	150,750	0	0

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

Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
			2016	EOP 2019	2016	EOP 2019
3.1 Equipos Informáticos para Seguimiento de la Mitigación de Pasivos Ambientales instalado	Equipos informáticos	P	0	70	0	800,000
		P(a)	0	74	0	73,565.52
		A	74	74	73,565.52	73,565.52
3.2 Vehículos adquiridos para la Unidad Ambiental	vehículos	P	0	4	0	200,000
		P(a)	0	4	0	200,000
		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	0	188,496
		A	0	0	0	0
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	0	500,000
		A	0	0	0	0

**Other Cost**

Costos de Contingencia	P			0	11,340,000
	P(a)			0	11,340,000
	A			0	0
Supervisión, Indemnizaciones, Impuestos y Aranceles relacionados al préstamo	P			10,000,000	58,500,000
	P(a)			10,000,000	58,500,000
	A			1,665,523.31	1,665,523.31

**Total Cost**

Total Cost	P			59,183,000	266,840,000
------------	---	--	--	------------	-------------

**RESULTS MATRIX**

**OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS**

	Total Cost	P(a)			59,183,000	233,820,249.88
		A			22,806,816.9	22,806,816.9

# PMR Operational Report

## CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Reasons	Entered in the System	Agreed with Executing Agency
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Modify Output	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Estructuras metálicas montadas	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Equipos Informáticos para Seguimiento de la Mitigación de Pasivos Ambientales instalado	Modify Output	Estos equipos ya fueron adquiridos en el año 2016, por lo que queda en 0 la proyección de avance para los años 2017 y 2018.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Estructuras metálicas montadas	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Tendido trifásico de conductores y cables de guardia	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Equipos Informáticos para Seguimiento de Pasivos Ambientales instalado	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato. Ya no tiene previsto adquisiciones de equipos informaticos para los proximos años.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato. La diferencia entre lo programado y realizado en el año 2016 se debe al atraso en el proceso licitatorio.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Tendido trifásico de conductores y cables de guardia	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 1 operando	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato. La diferencia entre lo programado y realizado en el año 2016 se debe al atraso en el proceso licitatorio.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Fundaciones para torres de transmisión realizadas	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Subestación de Villa Hayes ampliada	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato. La diferencia entre lo programado y realizado en el año 2016 se debe al atraso en el proceso licitatorio.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Avance físico de las obras	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Plataforma para almacenamiento de equipos y aceites usados construida	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Medidores electrónicos adquiridos	Modify Output	Va dirigido a casas construidas por la SENAVITAT para familias de escasos recursos, los mismos cuentan con un nicho para medidor de mampostería, por lo que se redujo la compra de cajas para medidores de 350.000 a 50.000 unidades, con lo cual se aumentó la adquisición de medidores monofásicos en 116.000 unidades.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Línea de Transmisión de 500kV, Tramo 2 operando	Modify Output	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Subestación de Ayolas Ampliada	Modify Output	Ajustado conforme al monto del contrato.	03/15/2017	03/15/2017
Output	Avance físico de las obras	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/14/2017	03/10/2017
Output	Fundaciones para torres de transmisión realizadas	Modify Milestone	Se ajusta al proyecto ejecutivo finalizado por la empresa, por lo que se define el trazado definitivo y los requerimiento reales para su ejecución.	03/13/2017	03/10/2017