

Operation Number: NI-L1040

----

Year- PMR Cycle: Second period Jan-Dec 2014

Last Update: 4/3/2015

PMR Validation Stage: Validated by Country Representative

Chief of Operations validation date:
Division Chief validation date:
Country Representative validation date:

04/09/2015 05/05/2015 05/05/2015 Office of Strategic Planning and Development Effectiveness

Inter-American Development Bank - IDB

# **Operation Profile**

### **Basic Data**

Operation name:	National Sustainable Electrification and Renewable Energy Program (PNESER)	Loan Number:	1435/OP-NI,2342/BL-NI,2342/BL-NI-1,2342/BL-NI-2,2342/BL-NI-3
Executing Agency (EA):	EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRIC A,MINISTERIO DE ENERGIA Y NICARAGUENSE DE ELECTRICIDAD	MINAS ,MINISTERIO DE ENERGIA Y	MINAS ,EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRIC A,EMPRESA
Team Leader:	Baldivieso,Hector	Sector/Subsector:	NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Operation Type:	Loan Operation	Overall Stage:	Disbursing (From eligibility until all the loans are closed).
Operation Subtype:	Specific Investment Operation	Country:	NICARAGUA
Lending Instrument:	Investment Loan	Convergence related Operation(s):	NI-L1063,NI-L1050
Borrower:	REPUBLICA DE NICARAGUA ,REPUBLICA DE NICARAGUA		

#### **Total Cost and Source**

## Available Funds (US\$)

	Original IDB	Current Active IDB	Local Counterpart	Co-Financing/Country	Total operation cost - Original Estimate		Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disbursed	Undisbursed Balance
Aggregated	\$87,500,000.00	\$87,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$87,500,000.00	Aggregated	\$87500000.00	41909973.00	47.90%	\$45590027.00
NI-L1040	\$30,500,000.00	\$30,500,000.00	\$0.00	\$0.00	\$30,500,000.00	NI-L1040	\$30,500,000.00	\$27,242,314.35	89.32%	\$3,257,685.65
NI-L1050	\$22,000,000.00	\$22,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$22,000,000.00	NI-L1050	\$22,000,000.00	\$8,165,808.65	\$0.37	\$13,834,191.35
NI-L1063	\$35,000,000.00	\$35,000,000.00	\$0.00	\$0.00	\$35,000,000.00	NI-L1063	\$35,000,000.00	\$6,501,850.00	\$0.19	\$28,498,150.00

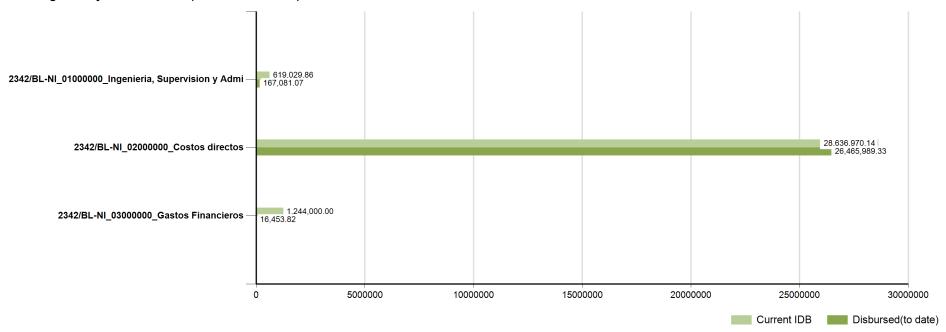
### **Environmental and Social Safeguards**

	Main Operation
Impacts Category:	В
Safeguard Performance Rating:	Partially Satisfactory
Safeguard Performance Rating - Rationale:	En la misión de sept 2014 se inspeccionaron 7 operaciones relacionadas y que estan siendo implementadas por la misma agencia ejecutora, ENATREL; siendo el cumplimiento parcialmente satisfactoro. Un tema importante en la recomendaciones es establecer buenas prácticas en el manejo de la servidumbre particularmente para evitar afectación y fragmentación de habitats naturales y areas protegidas.

#### **Reformulation Information**

	Main Operation	Oper. NI-L1050	Oper. NI-L1063
Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO	NO	NO
Date of approval:			

## **Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)**



## **Results Matrix**

#### **Impacts**

Impact:	1 Alivio a las fi	nanzas del	Estado liber	ando recur	sos para la	reduccion de	la pobreza								
Observation:															
Indi	cators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations		2012	2013	2014	2015	2016	2017	EOP
	le importaciones						La reduccion	Р	657.00	1,126.00	1,309.00	1,367.00	1,540.00		1,540.00
de Fuel Oil							de importaciones	P(a)	657.00	1,126.00	1,970.00	2,140.00	2,390.00	2,780.00	2,780.00
							de fuel oil se	Α	1,001.00	1,670.00					
			miles de barriles	0.00	2009	Estadisticas de generación con recursos renovables y rendimiento del Fuel Oil [barriles/MWh ] del Instituto Nicaraguense de Energia (INE)	generacion bruta en el SIN con recirsos renovables, por encima de								



Outco 1 Proporcion importante de la poblacion con acceso a un servicio de electricidad confiable

SI - Sector Indicator CI - Country Indicator

Observ

ation:

Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baselin e Year	Means of verification	Observ ations		2012	2013	2014	2015	2016	2017	EOP
1.1 Cobertura	<b>~</b>					Expresa	Р	77.70	79.20	80.80	82.30	83.80		83.80
del servicio electrico en el	1					do en porcenta	P(a)	77.70	79.20	80.80	82.30	83.80	85.30	85.30
pais	RF	Porcentaje	66.70	2009	Estadistica s de la	je de	Α		76.31	80.42				
					CEPAL	SPAL S CON electrici dad								
1.2						El indice	Р		6.30			6.10		6.10
Confiabilidad del servicio						de falla es	P(a)		6.30	6.30	6.30	6.10	6.10	6.10
electrico en el						calculad	Α		6.33	6.30				
sistema de ransmision, asociado al ndice de falla		indice de falla	6.42	2009	Estadistica s ENATREL	o como el numero de fallas por año, por cada 100 km de línea de transmis ión								
1.3 Reduccion							Р			90.00	180.00	221.00		221.00
de consumo		CM/h/a	0.00	2000	Evaluacion		P(a)			0.00	52.70	97.50	150.00	150.00
oor programas		GWh/a	0.00	2009	es ex-post									

PE - Pro-Ethnicity

de eficiencia energetica					de MEM		Α		0.00	0.00				
1.4 Reduccion							Р		0.56	1.86	3.26	4.56		4.56
de perdidas no tecnicas de		%	0.00	2009	Estadistica		P(a)		0.56	1.00	1.03	1.32	2.21	2.21
electricidad en asentamientos		76	0.00	2009	s del INE		Α		0.33	0.58				
Outco 2 Mat me:	riz energetic	a modificad	a											
Observ ation:														
Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baselin e Year	Means of verification	Observ ations		2012	2013	2014	2015	2016	2017	EOP
2.1 Proporción						Calculad	Р	34.80	40.50	42.90	43.30	44.10		44.10
de la generación						o como la	P(a)	34.80	40.50	53.10	53.40	54.90	58.30	58.30
eléctrica a						relacion	Α	40.20	50.40	53.10				
partir de			27.90	2009	Estadistica s del INE	entre la generaci on de fuentes								

RF - RF Indicator

SI - Sector Indicator CI - Country Indicator PG - Pro-Gender

PE - Pro-Ethnicity

# **Outputs: Annual Physical and Financial Progress**

Electrificacion rural por extension of	de redes		Physical Prog	jress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Viviendas conectadas	Viviendas	Р	37,130.00	117,790.00	Р	31,776,000.00	106,880,573.00
		P(a)	32,700.00	86,406.00	P(a)	19,503,331.00	107,941,200.00
		Α	37,374.00	55,527.00	Α	26,652,269.00	45,224,168.00
2. Normalizacion del servicio en asen	tamientos		Physical Prog	ress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Viviendas normalizados en	Viviendas	Р	12,637.00	39,043.00	Р	2,910,000.00	10,792,688.00
asentamientos (clientes nuevos)		P(a)	2,980.00	22,850.00	P(a)	1,668,364.00	10,067,000.00
		Α	4,132.00	5,596.00	Α	1,394,928.00	2,501,884.00
Viviendas normalizadas en	Viviendas	Р	40,467.00	125,003.00	Р	9,318,000.00	34,557,101.00
asentamientos (clientes existentes)		P(a)	9,670.00	73,150.00	P(a)	5,341,571.00	32,233,000.00
		Α	13,228.00	17,915.00	Α	4,466,116.00	8,010,234.00
3. Expansion en zonas aisladas con e (ER)	nergia renovable		Physical Prog	ıress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Usuarios conectados en proyectos con	Usuarios	Р	320.00	5,820.00	Р	3,000,000.00	16,500,000.00
ER en sistemas aislados		P(a)	220.00	5,406.00	P(a)	808,230.00	17,214,529.00
		Α	406.00	406.00	Α	698,299.00	698,299.00
Una Estrategia para la atención de las	Estrategia	Р		1.00	Р		25,000.00
Zonas aisladas aprobada	_	P(a)		1.00	P(a)	0.00	0.00
		Α		1.00	Α		0.00
4. Preinversion y estudios proyectos	generacion de ER		Physical Prog	ress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Estrategia de planeamiento y	Estrategia	Р	0.00	1.00	Р	100,000.00	650,445.00
expansión de la generación eléctrica	_	P(a)	0.00	1.00	P(a)	87,826.00	747,748.00
del Pais actualizada y aprobada.		Α		0.00	Α	18,659.00	130,104.00
Plan maestro de la Cuenca del Rio	Estudio	Р	0.00	1.00	Р	980,000.00	3,342,000.00
Grande de Matagalpa y Superior del Río Coco, elaborado		P(a)	0.00	1.00	P(a)	401,838.00	3,296,157.00
Rio Coco, elaborado		Α		0.00	Α	574,054.00	956,757.00
Estudio de prospección y evaluación	Estudio	Р	0.00	1.00	Р	324,000.00	1,080,000.00
de potencial eólico y Estudio de Factibilidad para sistema de		P(a)	0.00	1.00	P(a)	197,316.00	1,002,488.00
generación eólica en seis sitios para interconexión al SIN, elaborados		Α		0.00	Α	62,888.00	156,848.00
Estudio de factibilidad para la	Estudio	Р	1.00	1.00	Р	40,000.00	80,000.00
implementación de generación eléctrica		P(a)	0.00	1.00	P(a)	0.00	79,900.00
distribuida en Nicaragua, elaborado		Α		1.00	Α		79,900.00
Estudio de Pre-Factibilidad para el	Estudio	Р	0.00	1.00	Р	1,750,000.00	3,750,000.00
Proyecto Geotérmico Volcan		P(a)	0.00	1.00	P(a)	1,050,000.00	3,738,550.00
Cosiguina, elaborado		Α		0.00	Α	1,495,420.00	1,869,275.00
Capacidad/Potencia de energía	MW	Р	0.00	358.00	Р	0.00	10,173,000.00
renovable, estudiada a nivel de factibilidad		P(a)	0.00	358.00	P(a)	0.00	6,231,057.00
lactibilidad		Α		0.00	Α		0.00
5. Eficiencia Energetica			Physical Prog	ress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Luminarias instaladas para plan de	Luminarias	Р	12,000.00	25,624.00	Р	3,000,000.00	6,850,000.00
ahorro de alumbrado público		P(a)	0.00	25,624.00	P(a)	1,847,342.00	9,676,844.00
		Α		0.00	Α	342,475.00	342,475.00

Luminarias instaladas para sustitución	Luminarias	Р	2,000,000.00 4	1.000.000.00	Р	2,500,000.00	6,400,000.00
de bujías incandescentes por lámpara	24	P(a)	-	2,140,000.00	P(a)	2,526,455.00	8,273,156.00
fluorescentes compactas en el sector residencial		À		0.00	A	0.00	0.00
Luminarias instaladas para sustitución	Luminarias	Р	20,000.00	50,910.00	Р	1,200,000.00	2,850,000.00
de lámparas fluorescentes magnéticas	Luminanas	P(a)	0.00	50,000.00	P(a)	0.00	2,850,000.00
por electrónicas en el sector gobierno		Α	0.00	0.00	Α	50.000.00	50,000.00
Sistemas solares térmicos instalados	Sistemas	P	13.00	13.00	P	1,208,000.00	1,248,000.00
para proyecto demostrativo	Olotomas	P(a)	0.00	13.00	P(a)	0.00	1,248,000.00
		Α	0.00	0.00	Α	10,950.00	10,950.00
Sistemas instalados para ingeniería y	Sistemas	P	75.00	75.00	P	710,000.00	750,000.00
desarrollo de la refrigeración y	Giotomas	P(a)	0.00	75.00	P(a)	0.00	750,000.00
climatización con energía solar		Α	-	0.00	Α	11,625.00	11,625.00
Sistemas fotovoltaicos instalados para	Sistemas	P	0.00	750.00	P	1,400,000.00	1,500,000.00
la implementación de sistemas	Olotomas	P(a)	0.00	300.00	P(a)	0.00	1,500,000.00
productivos en zonas rurales		Α	0.00	0.00	Α	0.00	0.00
Procedimiento para la conformidad de	Estudio	P	1.00	1.00	P	25,000.00	50,000.00
normativas de eficiencia energética,	Littudio	P(a)	1.00	1.00	P(a)	0.00	50,000.00
elaborado		A		1.00	Α	0.00	25,000.00
Estudio para el desarrollo de política,	Estudio	P		1.00	P	0.00	209,000.00
programa nacional y anteproyecto de	Littudio	P(a)		1.00	P(a)		208,500.00
ley de eficiencia energética, elaborado		Α		1.00	Α		208,500.00
Fortalecida la capacidad en materia de	Funcionarios	P	3.00	3.00	P	51,000.00	101,000.00
eficiencia energética en áreas:	i diicionanos	P(a)	0.00	3.00	P(a)	0.00	101,500.00
eléctrica, térmica, aire comprimido y		A	0.00	0.00	Α	0.00	0.00
procesos industriales; funcionarios capacitados				0.00		0.00	0.00
6. Refuerzo sistema transmision zona	ıs rurales		Physical Prog	ress		Financial Pro	gress
Outputs	Unit of Measure		2014	EOP		2014	EOP
Carpaio							
	12:14 4	_ n	22.00	624.00	В	20,000,000,00	100 050 000 00
Lineas de transmision, construidas	Kilómetros	P	32.00	621.00	P P(a)		
Lineas de transmision, construidas	Kilómetros	P(a)	32.00 0.00	553.00	P(a)	5,770,672.00	127,780,959.00
		P(a)	0.00	553.00 0.00	P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00	127,780,959.00 28,668,415.00
	Kilómetros MVA	P(a) A P	0.00 32.50	553.00 0.00 432.50	P(a) A P	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00
		P(a) A P P(a)	0.00	553.00 0.00 432.50 433.00	P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00
Subestaciones ampliadas	MVA	P(a) A P P(a) A	0.00 32.50	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00	P(a) A P P(a) A	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y		P(a) A P P(a) A P	0.00 32.50	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00	P(a) A P P(a) A P	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en	MVA	P(a) A P P(a) A P P(a)	0.00 32.50	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00	P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00
Lineas de transmision, construidas  Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento	MVA	P(a) A P P(a) A P P(a) A P A A A A A A A A A A A A A A A A A	0.00 32.50 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00	P(a) A P P(a) A P	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00	108,058,000.00 127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 2,123,103.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento	MVA	P(a) A P P(a) A P P(a) A P A A A A A A A A A A A A A A A A A	0.00 32.50	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00	P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 2,123,103.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN	MVA	P(a) A P P(a) A P P(a) A P A A A A A A A A A A A A A A A A A	0.00 32.50 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00	P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 2,123,103.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al	MVA Lote	P(a) A P P(a) A P P(a) A P A A A A A A A A A A A A A A A A A	0.00 32.50 0.00 Physical Prog	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00	P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al	MVA Lote IEL Unit of Measure	P(a) A P P(a) A P P(a) A	0.00 32.50 0.00 Physical Prog	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 ress	P(a) A P P(a) A P A A A A A	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00 Financial Pro	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al	MVA Lote IEL Unit of Measure	P(a) A P P(a) A P P(a) A P	0.00 32.50 0.00 Physical Prog 2014 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 ress	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00 Financial Pro	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía	MVA Lote IEL Unit of Measure	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	0.00 32.50 0.00 Physical Prog 2014 0.00 10.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00 ress EOP 28.00 18.00	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00 Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 2,123,000.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía	MVA  Lote  Lote  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 ress  EOP 28.00 18.00 0.00	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00 Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía	MVA  Lote  Lote  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 ress EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada	MVA  Lote  Lote  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a)	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 ress  EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00 3,500.00	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00 287,631.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,000.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00 294,944.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada  Comunidades aisladas con estudios de	MVA  Lote  IEL  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00 ress  EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00 3,500.00 0.00	P(a) A P P(a) A P P(a) A P P(a) A A P A A P A A A A A A A A A A A A A	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00 287,631.00 170,922.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00 294,944.00 400,000.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada  Comunidades aisladas con estudios de	MVA  Lote  IEL  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00 ress  EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00 0.00 20.00	P(a) A P	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00 287,631.00 170,922.00 300,000.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00 294,944.00 400,000.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada  Comunidades aisladas con estudios de potencial de energía renovable	MVA  Lote  IEL  Unit of Measure  Agencias	P(a) A P P(a)	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00 ress EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00 0.00 20.00 20.00 0.00	P(a) A P P(a)	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00 287,631.00 170,922.00 300,000.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00 294,944.00 400,000.00 0.00
Subestaciones ampliadas  Lote de equipo de mantenimiento y operacion, adquirido y en funcionamiento  7. Sostenibilidad sistema aislados EN  Outputs  Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial  Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada  Comunidades aisladas con estudios de	MVA  Lote  Lote  Unit of Measure  Agencias  kW  Comunidades	P(a) A P P(a) A A P A P P(a) A	0.00 32.50 0.00  Physical Prog 2014 0.00 10.00 0.00 0.00 0.00	553.00 0.00 432.50 433.00 0.00 1.00 1.00 1.00 ress  EOP 28.00 18.00 0.00 3,500.00 0.00 20.00 20.00	P(a) A P P(a) A A P P(a) A P	5,770,672.00 15,767,428.00 10,000,000.00 1,923,557.00 5,255,809.00  Financial Pro 2014 700,000.00 530,177.00 204,055.00 500,000.00 287,631.00 170,922.00 300,000.00 0.00	127,780,959.00 28,668,415.00 59,083,000.00 42,260,319.00 9,222,805.00 2,123,103.00 2,123,103.00 gress  EOP 2,519,830.00 2,437,289.00 875,242.00 770,000.00 579,884.00 294,944.00 400,000.00

Other Cost		2014	Cost
Administración Componente 1	P	\$1,483,000.00	\$5,393,720.00
·	P(a)	\$1,107,569.00	\$8,604,110.00
	A	\$2,603,185.00	\$5,931,944.00
Administración del componente 6	P	\$1,000,000.00	\$5,451,675.00
•	P(a)	\$1,271,545.00	\$14,571,618.00
	A	\$3,834,958.00	\$4,737,886.00
Gastos Financieros - Componentes 1, 2 y 6 (ENATREL)	P	\$1,500,000.00	\$15,925,085.00
	P(a)	\$2,000,000.00	\$15,892,877.00
	Α	\$2,500,000.00	\$4,877,555.00
Gastos financieros componente 7	P	\$40,000.00	\$214,751.00
·	P(a)	\$20,000.00	\$191,000.00
	A	\$25,000.00	\$89,651.00
Administración del componente 7	P	\$25,000.00	\$101,000.00
·	P(a)	\$45,263.00	\$285,494.00
	A	\$48,224.00	\$90,453.00
Administracion Componente 2	P	\$794,000.00	\$2,543,000.00
	P(a)	\$521,294.00	\$2,316,176.00
	A	\$706,156.00	\$1,307,565.00
Administracion Componente 3	P	\$514,000.00	\$1,612,000.00
	P(a)	\$115,788.00	\$1,600,000.00
	A	\$65,445.00	\$123,695.00
Administracion Componente 4	P	\$300,000.00	\$1,784,000.00
	P(a)	\$44,172.00	\$1,958,988.00
	A	\$148,751.00	\$199,654.00
Administracion Componente 5	P	\$700,000.00	\$2,267,000.00
	P(a)	\$70,827.00	\$2,352,030.00
	A	\$168,270.00	\$284,392.00
Gastos financieros - Componentes 3, 4 y 5 (MEM)	P	\$284,000.00	\$1,763,000.00
	P(a)	\$100,000.00	\$1,927,011.00
	Α	\$200,000.00	\$452,811.00
Total Cost		2014	Total Cost
	Р	\$99,432,000.00	\$423,495,868.00
	P(a)	\$47,240,768.00	\$438,381,684.00
	Α	\$67,475,886.00	\$119,556,134.00

# **Changes to the Matrix**

Section	Name	Type of Change	Reasons	Entered in the System	Agreed with Executing Agency
Output	Capacidad/Potencia de energía renovable instalada	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 0.7% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Capacidad/Potencia de energía renovable evaluada	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 6% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Agencias de ENEL conectadas al Sistema de Gestión Comercial	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 0.1% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Subestaciones ampliadas	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo para la suma de los productos 6.1 - Lineas de transmisión construidas y 6.2 - Subestaciones ampliadas, que en el balance determina un incremento de 3.5% respecto al año anterior. Dentro de ese paquete, la asignación presupuestaria solamente para el producto 6.2 - Subestaciones ampliadas, determina un incremento de 2.9%. El balance para la suma de los dos productos ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015

Output	Lineas de transmision, construidas	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo para la suma de los productos 6.1 - Lineas de transmisión construidas y 6.2 - Subestaciones ampliadas, que en el balance determina un incremento de 3.5% respecto al año anterior. Dentro de ese paquete, la asignación presupuestaria solamente para el producto 6.1 - Lineas de transmisión, determina un incremento de 3.8%. El balance para la suma de los dos productos ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Luminarias instaladas para sustitución de lámparas fluorescentes magnéticas por electrónicas en el sector gobierno	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 1.8% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Luminarias instaladas para sustitución de bujías incandescentes por lámpara fluorescentes compactas en el sector residencial	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 27% respecto al año anterior. Esto se justifica por los resultados de las ofertas recibidas en la licitación de las lámparas. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Luminarias instaladas para plan de ahorro de alumbrado público	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 45% respecto al año anterior. Esto se justifica por los resultados de las ofertas recibidas en la licitación de las luminarias. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Capacidad/Potencia de energía renovable, estudiada a nivel de factibilidad	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 39% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Estudio de Pre-Factibilidad para el Proyecto Geotérmico Volcan Cosiguina, elaborado	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en una reducción de 0.3% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Estudio de prospección y evaluación de potencial eólico y Estudio de Factibilidad para sistema de generación eólica en seis sitios para interconexión al SIN, elaborados	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 6.7% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Estrategia de planeamiento y expansión de la generación eléctrica del Pais actualizada y aprobada.	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 3.8% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Usuarios conectados en proyectos con ER en sistemas aislados	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 0.1% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Viviendas normalizadas en asentamientos (clientes existentes)	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo para la suma de los productos 2.1 - Viviendas normalizadas en asentamiento (clientes nuevos) y 2.2 - Viviendas normalizadas en asentamientos (clientes existentes), que en el balance determina una reducción de 1.2% respecto al año anterior. Dentro de ese paquete, la asignación presupuestaria solamente para el producto 2.1 - Viviendas normalizadas en asentamiento (clientes nuevos), determina también un incremento de 1.2%. El balance para la suma de los dos productos ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Viviendas normalizados en asentamientos (clientes nuevos)	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo para la suma de los productos 2.1 - Viviendas normalizadas en asentamiento (clientes nuevos) y 2.2 - Viviendas normalizadas en asentamientos (clientes existentes), que en el balance determina una reducción de 1.2% respecto al año anterior. Dentro de ese paquete, la asignación presupuestaria solamente para el producto 2.2 - Viviendas normalizadas en asentamiento (clientes existentes), determina también un incremento de 1.2%. El balance para la suma de los dos productos ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Viviendas conectadas	Modify Financial P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una nueva estimación de costo, que se refleja en un incremento de 0.3% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Subestaciones ampliadas	Modify Physical P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una revisión de los alcances, que se refleja en un incremento de las unidades de producto en 0.1% respecto al año anterior. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Sistemas fotovoltaicos instalados para la implementación de sistemas productivos en zonas rurales	Modify Physical P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una revisión de los alcances, que se refleja en una reducción de las unidades de producto en 60% respecto al año anterior. Dicha reducción se produce porque la nueva estimación de costos establece que los productos tienen un costo significativamente superior al estimado original. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015
Output	Luminarias instaladas para plan de ahorro de alumbrado público	Modify Physical P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una revisión de los alcances, que se refleja en un incremento de las unidades de producto en 10% respecto al año anterior. Dicho incremento se produce porque la licitación ha proporcionado precios que permiten el ajuste sin impactar en el presupuesto. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/31/2015	3/27/2015

Output	Usuarios conectados en proyectos con ER en sistemas aislados	Modify Physical P(a) value	El Organismo Ejecutor ha realizado una revisión de los alcances, que se refleja en un incremento de las unidades de producto en 42% respecto al año anterior. Dicho incremento tiene como base la información reciente sobre ubicación de proyectos de energía renovable a desarrollar en zonas aisladas, con el consiguiente potencial de beneficio a nuevos usuarios. La modificación ha quedado reflejada en el informe de segundo semestre 2014.	3/30/2015	3/27/2015
Outcome	Reduccion de perdidas no tecnicas de electricidad en asentamientos	Modify EOP P(a)	El Organismo Ejecutor ha re-evaluado la meta proyectada para este resultado tomando en cuenta que ya en 2013 se estableció una reducción en el alcance del producto asociado y que en 2014 no ha se han producido cambios al respecto. Es decir, se redujeron las unidades de producto de 2.1 y 2.2 - viviendas normalizadas en asentamientos (tanto clientes nuevos como existentes), debido a las limitaciones de presupuesto; como resultado, la meta original para este resultado se redujo en 20%.	3/30/2015	3/27/2015
Outcome	Reduccion de consumo por programas de eficiencia energetica	Modify EOP P(a)	El Organismo Ejecutor ha re-evaluado la meta proyectada para este resultado tomando en cuenta que las licitaciones y contratos firmados han confirmado que se produce una reducción en el alcance del principal producto asociado. Es decir, se redujeron las unidades de producto de 5.2 - Luminarias instaladas para sustitución de bujías incandescentes por lamparas fluorescentes compactas en el sector residencial, debido a limitaciones de presupuesto; como resultado, la meta original para este resultado se redujo en 32%.	3/30/2015	3/27/2015