

97	PLAN DE REPOSICIÓN	1,477	6,127	2,108	8,549	15,039	9,680	4,308	0	0	0	0	47,289		47,289
98	REPOSICIÓN DE CORTO PLAZO	1,477	6,127	2,108	8,549	15,039	9,680	4,308	0	0	0	0	30,398		30,398
99	SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS POR RELES	74	89										163	31/12/16	163
100	REEMPLAZO T1 S/E MATA DE NANCE 100 MVA					3,863							3,863	30/4/18	3,863
101	REEMPLAZO T2 S/E PANAMA 175 MVA					4,074							4,074	30/6/18	4,074
102	REEMPLAZO T1 S/E PROGRESO 100 MVA					3,168							3,168	30/8/18	3,168
103	REEMPLAZO REACTORES R1 Y R2 S/E M. NANCE 20 MVAR	81	846	102									1,029	31/1/17	1,029
104	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E PANAMA 230 KV	369	1,210										1,579	31/12/16	1,579
105	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E PROGRESO 230 KV	948	105										1,053	31/12/16	1,053
106	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E MATA DE NANCE 230 KV	5	1,501										1,506	31/12/16	1,506
107	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E CALDERA 115 KV				740	150							890	31/12/19	890
108	REEMPLAZO INTERRUPTORES BANCOS.,DE CAPACITORES 230 KV LLS Y PAN II				1,500								1,500	31/12/18	1,500
109	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E PANAMA 230 KV			71									71	31/12/17	71
110	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E PANAMA 115 KV				309								309	31/12/18	309
111	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E CACERES 115 KV				370								370	31/12/18	370
112	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E LLS 230 KV				236								236	31/12/18	236
113	REEMPLAZO CUCHILLAS MANUALES S/E PANAMA Y LLS 230 KV				303								303	31/12/18	303
114	REEMPLAZO PARARRAYOS S/E LL. SANCHEZ 230 KV		31										31	31/12/16	31
115	REEMPLAZO PARARRAYOS S/E CACERES 115 KV			18									18	31/12/17	18
116	REEMPLAZO PARARRAYOS S/E PANAMA Y CHORRERA 230 KV			63	64								127	31/12/18	127
117	REEMPLAZO PTs S/E PANAMA Y MDN 230 KV		320										320	31/12/16	320
118	REEMPLAZO PTs S/E PANAMA, CACERES Y CALDERA 115 KV		454	150									604	31/12/17	604
119	REEMPLAZO PTs S/E PANAMA Y MATA DE NANCE 115 KV			54	160								213	31/12/18	213
120	REEMPLAZO CTs S/E PANAMA 230 KV Y 115 KV				368								368	31/12/18	368
121	REEMPLAZO PROTECCIONES S/E CHORRERA			111	65								176	31/12/18	176
122	REEMPLAZO DE TORRES CORROIDAS EN PANAMÁ Y COLÓN				600	600							1,200	31/12/19	1,200
123	REEMPLAZO Y ADQUISICIÓN DE PROT. DIFERENCIALES ETAPA II		921										921	31/12/16	921
124	REEMPLAZO EQUIPO DE INYECCION SECUNDARIA		155										155	31/12/16	155
125	REEMPLAZO DE EQUIPO DE PRUEBAS		288										288	31/12/16	288
126	REEMPLAZO DE REGISTRADORES DE OSCILOGRAFIAS				193	93							286	31/12/19	286
127	REEMPLAZO MAQUINA REGENERADORA DE ACEITE DE TRANSFORMADOR			200									200	31/12/17	200
128	REEMPLAZO MAQUINA EXTRACCION Y FILTRADO DE SF6				150								150	31/12/18	150
129	EQUIPAMIENTO PARA MONITOREO EN LINEA DE TRANSFORMADORES				700								700	31/12/18	700
130	AUTOMATIZACION DE S/E CACERES		207	139									346	31/12/17	346
131	SISTEMA DE MONITOREO DE CONTAMINACION DE AISLADORES			500	500	500							1,500	31/12/19	1,500
132	PLANTAS ELECTRICAS AUXILIARES S/E MATA DE NANCE				180								180	31/12/18	180
133	CENTRO DE MONITOREO Y CONTROL			700	1,000	800							2,500	31/12/19	2,500

134	REPOSICIÓN DE LARGO PLAZO	0	0	0	1,112	1,791	9,680	4,308	0	0	0	0	16,891		16,891
135	REEMPLAZO T3 S/E PANAMA 350 MVA				20	950	3,308	475					4,753	31/12/21	4,753
136	REEMPLAZO HILO DE GUARDA ZONAS 1 Y 3 LINEAS 230 Y 115 KV						2,986	565					3,551	31/12/21	3,551
137	REEMPLAZO Y ADQ. DE PROT. DIFERENCIALES LINEAS 230 Y 115 KV				1,092	668	667	565					2,992	31/12/21	2,992
138	REEMPLAZO DE PROTECCIONES DE 230 Y 115 KV DE S/E PANAMA 2					173	219	203					595	31/12/21	595
139	REPARACIÓN DE TRANSFORMADORES CHO, LLS, MDN, PROG						2,500	2,500					5,000	2020-2021	
140															
141	SISTEMA DE CONEXIÓN	407	4,390	4,096	2,524	4,592	4,069	0	0	0	0	0	20,079		20,079
142	REEMPLAZO T1 S/E LLANO SÁNCHEZ 100 MVA	407	3,029	633									4,069	31/7/17	4,069
143	REEMPLAZO T2 S/E CHORRERA 100 MVA		407	2,768	894								4,069	31/7/17	4,069
144	REEMPLAZO TT2 S/E CHORRERA (ATERRIZAJE)			438									438	31/7/16	438
145	REEMPLAZO T2 S/E LLANO SÁNCHEZ 100 MVA						4,069						4,069	31/10/18	4,069
146	REEMPLAZO T1 S/E CHORRERA 100 MVA							4069					4,069	31/7/19	4,069
147	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E PROGRESO 34.5 KV		385	43									428	31/12/17	428
148	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E CHORRERA 34.5 KV				350	150							500	31/12/19	500
149	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E LL. SANCHEZ 115 KV			95									95	31/12/17	95
150	REEMPLAZO CUCHILLAS MANUALES S/E LL. SANCHEZ 115 KV			141									141	31/12/17	141
151	REEMPLAZO PARARRAYOS S/E LLANO SANCHEZ 115 Y 34.5 KV		36		12								48	2016 - 2018	48
152	REEMPLAZO PTs S/E LL. SANCHEZ 34.5 KV				88								88	1/12/18	88
153	REEMPLAZO PTs S/E PROGRESO 34.5 KV		95										95	31/12/16	95
154	REEMPLAZO PTs S/E MATA DE NANCE 34.5 KV			44									44	31/12/17	44
155	REEMPLAZO CTs S/E LLANO SANCHEZ 115 Y 34.5 KV				809								809	31/12/18	809
156	AMPLIACION PATIO 34.5 KV S/E LLANO SÁNCHEZ			372	372	373							1,117	2017 - 2019	1,117
157															
158	PLAN DE PLANTA GENERAL	0	3,364	6,080	4,481	4,528	3,951	4,507	8,240	0	0	0	35,151		35,151
159	EDIFICIO-ETESA			1,600	540	540	540	540	8,240				12,000	2017 - 2022	12,000
160	EQUIPO DE INFORMATICA		1,739	3,600	2,650	2,560	2,560	3,030					16,139	2016 - 2021	16,139
161	REEMPLAZO FLOTA VEHICULAR		1,625	880	891	818	851	937					6,002	2016 - 2021	6,002
162	TALLER DE S/E VELADERO						265						265	31/12/19	265
163	TALLER DE S/E PANAMA II						265						265	31/12/19	265
164	SALON DE REUNIONES VALBUENA					80							80	31/12/19	80
165	SUBESTACION PANAMA				400								400	31/12/18	
166															
167	PLAN ESTRATEGICO	0	0	0	0	0	7,718	0	0	0	0	0	7,718		7,718
168	ADICION TRANSFORMADOR T3 S/E BOQUERON III 230/34.5 KV						7,718						7,718	31/1/19	7,718

DESCRIPCIÓN	TOTAL
	1,660,777
PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORTO PLAZO	600,780
PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE LARGO PLAZO	934,505
PLAN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES	15,256
PLAN DE REPOSICIÓN	47,289
SISTEMA DE CONEXIÓN	20,079
PLAN DE PLANTA GENERAL	35,151
PLAN ESTRATEGICO	7,718

* El tramo de Progreso - Frontera será de circuito sencillo.

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S. A.
PLAN DE INVERSIÓN
PROYECTOS DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN
(MILES DE B/.)

	DESCRIPCIÓN	Observación	Nueva Fecha Plan 2015	
1	TOTAL			
2				
3	PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORTO PLAZO			
4	LINEA SANTA RITA - PANAMA II 115 KV			DIAC
5	LINEA SANTA RITA - PANAMA II (CHAG.-PMA II 230 y CHAG-CAC 115)	Nueva fecha		
6	ADICION S/E SANTA RITA 115 KV	Nueva fecha		
7	ADICIÓN S/E PANAMA II 115 KV	Nueva fecha		
8	NUEVA LINEA DOBLE CTO. M. NANCE - PROGRESO - FRONT 230 KV			
9	L/T MATA DE NANCE - PROGRESO (DOBLE CTO) - FRONT 230 KV*	Nueva fecha	31/1/18	
10	ADICIÓN S/E MATA DE NANCE 230 KV	Nueva fecha	31/1/18	
11	ADICIÓN S/E PROGRESO 230 KV	Nueva fecha	31/1/18	
12	ADICION TRANSFORMADOR T5 S/E PANAMA 350 MVA	Nueva fecha	31/3/15	DIAC
13	ADICION TRANSFORMADOR T3 S/E PANAMA II 175 MVA	Nueva fecha	31/1/17	
14	TERCERA LINEA VEL - LLS - CHO - PANAMA 230 KV			
15	L/T VELADERO-LLANO SANCHEZ-CHORRERA-PANAMA II DOBLE CTO.		30/9/16	DIAC
16	ADICIÓN S/E VELADERO 230 KV		30/9/16	
17	ADICIÓN S/E LLANO SANCHEZ 230 KV		30/9/16	
18	ADICIÓN S/E CHORRERA 230 KV		30/9/16	
19	ADICIÓN S/E PANAMA 230 KV		30/9/16	
20	SVC S/E LLANO SANCHEZ 230 KV +120/-30 MVAR	Nueva fecha	31/3/18	
21	SVC S/E PANAMA II 230 KV +120/-30 MVAR	Nueva fecha	31/3/18	
22	ADICION BANCO CAPACITORES 60 MVAR PANAMA II 230 KV (SVC)		30/8/16	
23	ADICION BANCO CAPACITORES 90 MVAR CHORRERA 230 KV (SVC)	Nueva fecha	31/1/17	
24	ADICION BANCO CAPACITORES 90 MVAR VELADERO 230 KV	Nueva fecha	28/2/18	
25	ADICION BANCO CAPACITORES 120 MVAR SAN BARTOLO 230 KV	Nueva fecha	28/2/18	
26	ADICION BANCO CAPACITORES 30 MVAR LLANO SANCHEZ 230 KV	Nueva fecha	28/2/18	
27	ADICION REACTORES 40 MVAR CHANGUINOLA 230 KV	Nueva fecha	28/2/18	
28	ADICION REACTORES 20 MVAR GUASQUITAS 230 KV	Nueva fecha	28/2/18	
29	S/E EL COCO 230 KV 2 NAVES		2014 - 2017	
30	S/E LA ESPERANZA 230 KV 1 NAVE		2014 - 2017	
31	S/E 24 DE DICIEMBRE 230 KV 1 NAVE		2014 - 2017	
32	S/E CAÑAZAS 230 KV 1 NAVE		2014 - 2017	
33	S/E BARRO BLANCO 230 KV 1 NAVE		2014 - 2017	
34	AUMENTO DE CAPACIDAD LT BLM- PAN Y BLM-STA. RITA 115 KV	Nueva fecha	31/1/17	POR AES
35	AUMENTO DE CAPACIDAD LT MATA DE NANCE - VELADERO 230 KV	Nueva fecha	31/3/18	
36	AUMENTO DE CAPACIDAD LT GUASQUITAS - VELADERO 230 KV	Nueva fecha	31/3/18	
37				
38	PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE LARGO PLAZO			
39	S/E BURUNGA 230 KV		2016 - 2018	POR GN FENOSA
40	NUEVA SUBESTACIÓN PANAMA III 500/230/115 KV	Nueva fecha	28/2/19	
41	LINEA CHIRIQUI GRANDE - PANAMA III 500 KV			
42	LINEA CHIRIQUI GRANDE - PANAMA III DOBLE CTO. 500 KV 2 X 750 ACAR	Nueva fecha	28/2/19	
43	ADICIÓN S/E PANAMA III 500/230 KV	Nueva fecha	28/2/19	
44	ADICIÓN S/E CHIRIQUI GRANDE 500/230 KV	Nueva fecha	28/2/19	
45	SVC 150 MVAR PANAMA III 230 KV	Nueva fecha	28/2/19	
46	LINEA PANAMÁ III - SABANITAS 500 KV			
47	LINEA PANAMA II - SABANITAS 500 KV DOBLE CIRCUITO	Nuevo	28/2/19	
48	NUEVA S/E SABANITAS 500/230 KV	Nuevo	28/2/19	
49	LINEA A DARIEN 230 KV			
50	LINEA PANAMA II - CHEPO 230 KV DOBLE CIRCUITO	Nueva Fecha	28/2/19	
51	LINEA CHEPO - METETI 230 KV CIRCUITO SENCILLO	Nueva Fecha	28/2/19	
52	NUEVA S/E CHEPO 230 KV	Nueva Fecha	28/2/19	
53	NUEVA S/E METETI 230 KV	Nueva Fecha	28/2/19	
54	ADICIÓN S/E PANAMA II 230 KV	Nueva Fecha	28/2/19	
55	LINEA SUBTERRANEA PANAMA - CACERES 115 KV			
56	LINEA SUBTERRANEA PANAMA - CACERES 115 KV 1 CTO.	Nueva Fecha	28/2/19	
57	ADICION EN PANAMA Y CACERES 115 KV	Nueva Fecha	28/2/19	
58	LINEA A VACAMONTE 230 KV			
59	LINEA CHORRERA - VACAMONTE KV DOBLE CIRCUITO		30/9/19	
60	ADICION S/E CHORRERA 230 KV		30/9/19	
61	NUEVA S/E VACAMONTE 230 KV		30/9/19	
62	LINEA PUNTA RINCON - SABANITAS			
63	LINEA PUNTA RINCON - SABANITAS 230 KV DOBLE CIRCUITO		30/6/20	
64	ADICION S/E PUNTA RINCON 230 KV		30/6/20	
65	ADICION S/E SABANITAS 230 KV		30/6/20	
66	AUMENTO DE CAPACIDAD LT VELADERO - PANAMÁ II 230 KV	Nuevo	31/7/21	
67	LINEA SUBTERRANEA PANAMA - PANAMA III 230 KV			
68	LINEA SUBTERRANEA PANAMA - PANAMA III 230 KV I CTO.		1/1/23	
69	ADICION S/E PANAMA 230 KV		1/1/23	
70	ADICION S/E PANAMA III 230 KV		1/1/23	
71	REEMPLAZO LINEA VEL - LLS - CHO - PAN 230 KV			
72	LINEA VELADERO - LLANO SANCHEZ 230 KV		1/2/22	
73	LINEA LLANO SANCHEZ - CHORRERA 230 KV		1/2/23	
74	LINEA CHORRERA - PANAMA 230 KV		1/2/24	
75	ENERGIZACION SANTA RITA 230 KV			
76	NUEVA S/E SANTA RITA 230 KV		1/1/24	
77	ADICIÓN S/E PANAMA II 230 KV		1/1/24	
78				
95	PLAN DE REPOSICIÓN			
96	REPOSICIÓN DE CORTO PLAZO			
99	REEMPLAZO T1 S/E MATA DE NANCE 100 MVA	Nueva fecha	31/1/18	
100	REEMPLAZO REACTORES R1 Y R2 S/E M. NANCE 20 MVAR	Nueva fecha	31/1/17	
120	REPOSICIÓN DE LARGO PLAZO			
121	REEMPLAZO T1 S/E PROGRESO 100 MVA	Nueva fecha	31/1/18	
122	REEMPLAZO T2 S/E PANAMA 175 MVA	Nueva fecha	31/1/18	
123	REEMPLAZO T3 S/E PANAMA 350 MVA		31/12/20	
134				
135	SISTEMA DE CONEXIÓN			
150	REEMPLAZO T2 S/E LLANO SANCHEZ 100 MVA	Nueva Fecha	31/1/18	
151	REEMPLAZO T1 S/E CHORRERA 100 MVA	Nueva Fecha	31/1/20	
152				
158	PLAN ESTRATEGICO			
159	ADICION TRANSFORMADOR T2 S/E BOQUERON III 230/34.5 KV		31/10/15	DIAC
160	ADICION TRANSFORMADOR T3 S/E BOQUERON III 230/34.5 KV		1/1/19	
161	S/E SAN BARTOLO 230/115/34-5 KV		31/12/14	DIAC

* El tramo de Progreso - Frontera será de circuito sencillo.

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S. A.
PLAN DE INVERSIÓN
PROYECTOS DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORTO PLAZO EN EJECUCIÓN

DESCRIPCIÓN	Ent. en Operación PESIN 2015	2015			2016												2017												2018												2019											
		O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORTO PLAZO																																																				
1	AMP. S/E M. NANCE y PROGRESO 230 KV (LT MDN-BOQ-PRO-FRO)	Apr-18																																																		
2	SVC S/E LLANO SANCHEZ 230 KV +120/-30 MVAR	Jul-18																																																		
3	SVC S/E PANAMA II 230 KV +120/-30 MVAR	Jul-18																																																		
4	ADICION BANCO CAPACITORES VEL, S. BART y LLS	Aug-18																																																		
5	REACTORES 40 MVAR CHANG. 230 KV Y 20 MVAR GUASQ. 230 KV	Sep-18																																																		
6	AUMENTO DE CAPACIDAD LT1 MATA DE NANCE - VELADERO 230 KV	Feb-19																																																		
7	AUMENTO DE CAPACIDAD LT2 GUASQUITAS - VELADERO 230 KV	Mar-18																																																		
8	TRANSFORMADORES T1 MDN, T1 PRO, T2 PMA y T2 LLS	Jun-18																																																		

En la G. de Compras
 Acto de Licitación, evaluación, adjudicación y firma de contrato
 Refrendo de Contraloría
 Orden de Proceder y Construcción

