

**PESIN
2023**

TOMO III

ANEXO I

PLAN DE INVERSIONES

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

No.	DESCRIPCIÓN	hasta														TOTAL	Nueva Fecha Plan 2023
		Contrato															
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034			
	TOTAL	195,192	346,695	457,773	633,302	352,268	188,286	6,547	136,286	54,758	14,600	15,014	12,977	2,389	2,416,088		
PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORTO PLAZO																	
EN EJECUCIÓN O POR REFRENDO																	
1	SEGUNDA LINEA SUBTERRANEA PANAMA - CACERES 115 KV																
	LINEA SUBTERRANEA PANAMA - CACERES 115 KV	GG-108-2021	2,714	4,095	100,187	93,010	12,831	0	0	0	0	0	0	0	0	6,809	30 de enero de 2024
	ADICION EN PANAMA 115 KV		2,108	2,708												4,816	
	ADICION EN CACERES 115 KV		267	642												907	
2	LINEA PANAMA III - SABANITAS DOBLE CIRCUITO 230 KV	GG-119-2020	40,588	20,292												60,880	18 de marzo de 2024
3	SUBESTACION PANAMA III 230 KV	GG-119-2020	21,812	18,713												40,525	18 de marzo de 2024
4	SUBESTACION SABANITAS 230 KV	GG-119-2020	20,103	8,710												28,813	18 de marzo de 2024
5	ADICION TRANSFORMADOR T2 S/E CHANGUINOLA 50 MVA	GG-107-2020	4,312	2,659												6,971	30 de abril de 2024
6	ADICION BANCO CAPACITORES 40 MVAR STA. RITA 115 KV 2x20 MVAR		86	3,277	1,217											4,580	6 de junio de 2024
7	LINEA TELFERS - SABANITAS 230 KV		60	31,972	13,739	5,089										50,860	30 de septiembre de 2024
8	LINEA DOBLE CTO. M. NANCE - FRONTERA 230 KV		110	5,537	2,089											7,736	31 de diciembre de 2024
9	ADICION TRANSFORMADOR T3 S/E BOQUERON III 230/34.5 KV		115	60	44,656	16,417										61,248	14 de febrero de 2025
10	AUMENTO DE CAPACIDAD LT2 VELADERO - PANAMA II 230 KV 305 KM		70	38,433	38,487	38,488	12,831									128,399	29 de abril de 2025
11	AUMENTO DE CAPACIDAD LT1 VELL.LHS-CHO-PAN 230 KV 192 KM		630	69,466	245,889	453,896	280,680	143,739	0	0	0	0	0	0	0	1,194,300	5 de junio de 2025
POR LICITAR																	
12	ADICION TRANSFORMADOR T2 S/E SAN BARTOLO 150 MVA		62	5,504	2,082											7,710	23 de octubre de 2025
13	LINEA SAB-S.RITA 230 KV S/E STA. RITA 230 KV Y AD. SABANITAS 230 KV		50	17,727	8,996	6,694										33,467	24 de octubre de 2025
14	AUMENTO DE CAPACIDAD LINEA PANAMA III - PANAMA 230 KV		33	223	95											2,000	17 de julio de 2025
15	LINEA PANAMA 3 115 KV		27	5,479	17,697	5,803										29,007	23 de octubre de 2025
16	SISTEMA BESS EN S/E PANAMA 3 EN 230KV			25,987	103,947											129,933	30 de octubre de 2025
17	LINEA S/E PROGRESO II 230/115/34.5 KV		50	50	24,829	9,220										34,149	21 de diciembre de 2025
18	ADICION TRANSFORMADOR DE TIERRA S/E SAN BARTOLO 34.5 KV		33	223	95											350	31 de diciembre de 2025
19	LINEA S/E CACERES 115 KV GIS		50	50	11,005	4,108										15,213	11 de enero de 2026
20	LINEA S/E CALDERA 230/115/34.5 KV		50	50	29,639	10,999										40,738	20 de febrero de 2026
21	LINEA S/E LA HUACA 230/115/34.5 KV		50	50	27,820	10,326										38,246	20 de febrero de 2026
22	BANCO DE CAPACITORES S/E LLANO SANCHEZ 230 KV 60 MVAR		20	2,048	5,309	819										8,193	21 de febrero de 2026
23	LINEA PANAMA II - BAYANO 230 KV DOBLE CTO. 1200 ACAR.		45	39,409	20,117	14,919										74,509	9 de junio de 2026
24	LINEA S/E CHEPO 230 KV		100	9,621	4,942	3,668										18,330	9 de junio de 2026
25	STATCOM S/E PANAMA III +/- 240 MVAR					879	44,971	16,959								62,809	14 de junio de 2026
26	LINEA LT4 CHIRIQUI GRANDE - PANAMA III 500 KV OPERANDO EN 230 KV					38,697	217,260	213,872	126,780							596,610	30 de junio de 2026
27	LINEA LA HUACA - LOS OLIVOS 230 KV		50	50	12,208	5,275	1,953									19,536	27 de octubre de 2026
28	LINEA S/E LOS OLIVOS 230/115/34.5 KV		50	50	22,786	8,465										31,350	7 de octubre de 2026
29	LINEA S/E CHEPO 115/34.5 KV				309	15,787	5,953									22,049	30 de septiembre de 2026
30	LINEA S/E CHARCO AZUL 115/34.5 KV				189	9,677	3,649									13,515	30 de septiembre de 2026
31	ADICION TRANSFORMADOR T3 S/E SAN BARTOLO 150 MVA		232	11,975	4,478											16,585	30 de octubre de 2026
PLAN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE LARGO PLAZO																	
32	ADICION DE TRANSFORMADOR T3 S/E PROGRESO 2 230/115/34.5 KV					124	6,335	2,389								8,848	30 de junio de 2027
33	ADICION DE TRANSFORMADOR T4 S/E BOQUERON III 230/34.5 KV					84	4,322	1,630								6,036	30 de junio de 2027
34	ADICION DE TRANSFORMADOR T4 S/E LLANOS SANCHEZ 230/115/34.5 KV					124	6,335	2,389								8,848	30 de junio de 2027
35	AUMENTO DE CAPACIDAD LT GUASO-FORT-CH. GRANDE 230 KV					56	5,680	29,803	8,839							38,275	31 de enero de 2028
36	LINEA LT4 CHIRIQUI GRANDE - PANAMA3 ELEVADA A 500 KV								2,663	136,246	51,379					190,289	31 de diciembre de 2029
37	STATCOM EN S/E SABANITAS +/- 120 MVAR									3,379	14,600	14,890	6,642			39,512	1 de junio de 2033
38	ADICION DE TRANSFORMADOR T4 S/E CHORRERA 230/115/34.5 KV											124	6,335	2,389	8,848	30 de junio de 2034	
PLAN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES																	
39	REPOSICION DE ENLACES MICROONDAS		260	3,772	1,838	718	235	0	0	0	0	0	0	0	0	6,124	
40	REPOSICION DE TORRES DE COMUNICACIONES			477	477											953	2023-2024
41	REPOSICION DE RECTIFICADORES			187	250	187										624	2023-2025
42	REPOSICION DE BANCOS DE BATERIAS DE COMUNICACIONES		141	141	141	54										282	2021-2024
43	REPOSICION SISTEMA DE RADIO COMUNICACION DIGITAL ASTRO-25		119	123	105	54										401	2022-2025
44	REPOSICION EQUIPOS DE PRUEBA Y NED. RED DE TELECOMUNICACIONES			2,728	235	235	235									3,464	2023-2026
45	ADQUISICION DE NUEVOS SITIOS TRONCALES PARA MEJORAR COBERTURA EN LINEA 230-20/30			257	296	242										795	2023-2025
46	ENLACE OPTICO SE MATA DEL NANCE-VALBUENA				264											264	31 de diciembre de 2024
PLAN DE REPOSICION																	
REPOSICION DE CORTO PLAZO																	
47	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E LA ESPERANZA 230 KV		10,079	10,174	40,247	25,757	3,433	202	22	20	0	0	0	0	0	89,123	
48	REEMPLAZO T3 S/E PANAMA 350 MVA	GG-092-2019	2,794	3,197	1,534											209	31 de diciembre de 2022
49	REEMPLAZO BANCO BATERIAS S/E GUASQUITAS Y CAÑAZAS					68										7,525	31 de enero de 2023
50	EQUIPO PRUEBA DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA Y DE INSTRUMENTACION		184	310												494	31 de diciembre de 2023
51	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E PANAMA 115 KV			241	278											520	31 de diciembre de 2024
52	REEMPLAZO TORRES CORROIDAS EN PANAMA Y COLON			696												1,392	31 de diciembre de 2024
53	REEMPLAZO DE BANCOS DE CAPACITORES EN S/E PANAMA Y S/E PANAMA 2				673											673	
	REEMPLAZO BANCO DE CAPACITORES SE PANAMA				336											336	31 de diciembre de 2024
	REEMPLAZO BANCO DE CAPACITORES SE PANAMA II				336											336	31 de diciembre de 2024
54	REEMPLAZO CUCHILLAS MANUALES S/E PANAMA 115 KV				536	1,401										1,937	31 de diciembre de 2024
55	REEMPLAZO CONTADORES DE DESCARGA PARA LT DE 230 Y 115 KV EN ZONA 3				63											63	31 de diciembre de 2024
56	PLANTAS AUXILIARES DE LAS SUBESTACIONES PROGRESO Y MATA DE NANCE				406											406	31 de diciembre de 2024
	PLANTAS ELECTRICAS AUXILIARES S/E MATA DE NANCE				406											406	31 de diciembre de 2024
	PLANTAS ELECTRICAS AUXILIARES S/E PROGRESO				406											406	31 de diciembre de 2024
57	REEMPLAZO CTs A NIVEL NACIONAL Y PANAMA 230 Y 115 KV				2,581											2,581	31 de diciembre de 2024
58	REPOSICION DE RECTIFICADORES DE 125 VDC PARA LAS SUBESTACIONES DE MATA DEL NANCE, CAÑAZAS, CHANGUINOLA, PROGRESO Y GUASQUITA				157											157	31 de diciembre de 2024
59	REEMPLAZO CUCHILLAS MANUALES S/E LLANO SANCHEZ 230 KV				690											690	31 de diciembre de 2024
60	REEMPLAZO DE CUCHILLAS MOTORIZADAS DE S/E MATA DE NANCE 230 Y 115 KV				63	202										264	31 de diciembre de 2024
61	REEMPLAZO TRANSFORMADOR DE TIERRA S/E LLANO SANCHEZ				1,740											1,740	31 de diciembre de 2024
62	REEMPLAZO DEL TRANSFORMADOR DE SERVICIOS AUXILIARES S/E LLANO SANCHEZ				81											81	31 de diciembre de 2024
63	EQUIPO ANALIZADOR PORTATIL DE DESCARGAS PARCIALES				300											300	31 de diciembre de 2024
64	ADQUISICION DE EQUIPO PARA PRUEBAS A MUY BAJA FRECUENCIA A CABLES DE MEDIA TENSION				85											85	31 de diciembre de 2024
65	IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE PRUEBAS Y MEDICIONES		419	718	248											1,385	31 de diciembre de 2024
66	REEMPLAZO MAQUINA FILTRADORA Y REGENERADORA DE ACEITE DE TRANSF.				800											800	31 de diciembre de 2024
67	REEMPLAZO Y ADQUISICION PROTECCIONES DIFERENCIALES LINEAS 230 Y 115 KV		4,447	46	33											4,514	31 de diciembre de 2024
68	REEMPLAZO INTERRUPTORES S/E MATA DE NANCE 230 KV			20	4,383	2,201										6,604	10 de junio de 2025
69	REEMPLAZO CUCHILLAS MOTORIZADAS S/E ESPERANZA, BOQ III Y CAÑAZAS 230 KV					232					</						