



## CAPÍTULO 4

# Transmisión de energía eléctrica

#### 4.1. EMPRESAS TRANSMISORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

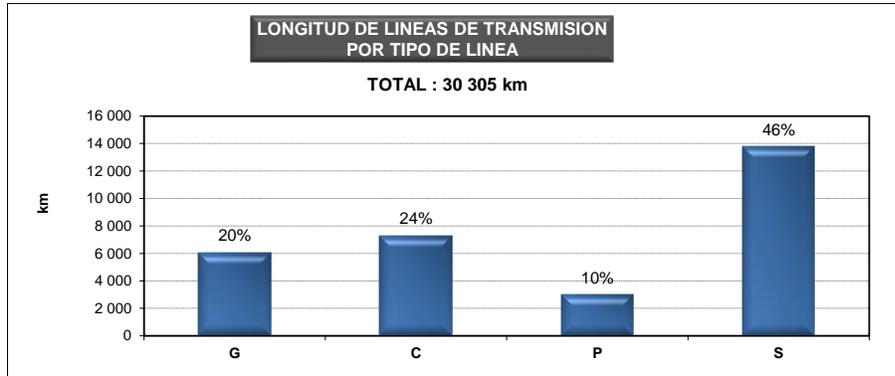
En el año 2023 se registró la operación comercial de 23 empresas cuya actividad principal es la transmisión de energía eléctrica.

N°	Nombre de la empresa	Abreviatura
1	Atlantica Transmisión Sur S.A.	ATLANTICA TRANSMISION
2	ATN 1 S.A.	ATN1
3	ATN 2 S.A.	ATN2
4	ATN S.A.	ATN
5	Compañía Transmisora Andina S.A.	TRANSMISORA ANDINA
6	Compañía Transmisora Norperuana S.R.L.	NORPERUANA
7	Compañía Transmisora Sur Andino S.A.C.	SUR ANDINO
8	Concesionaria Línea de Transmisión CCNCM S.A.C.	CCNCM
9	Conelsur Lt S.A.C.	CONELSUR
10	Consortio Energético de Huancavelica S.A.	CONENHUA
11	Consortio Transmantaro S.A.	TRANSMANTARO
12	Empresa de Transmisión Aymaraes S.A.C.	AYMARAES
13	Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.	GUADALUPE
14	Interconexión Eléctrica Isa Perú S.A.	ISAPERU
15	Pomacocha Power S.A.C.	POMACOCCHA
16	Puerto Maldonado Transmisora S.A.C.	PUERTO MALDONADO
17	Red de Energía del Perú S.A.	REP
18	Red Eléctrica del Sur S.A.	REDESUR
19	Terna Peru S.A.C.	TERNA PERU
20	Transmisora Eléctrica del Sur 2 S.A.C.	TESUR 2
21	Transmisora Eléctrica del Sur 3 S.A.C.	TESUR 3
22	Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C.	TESUR 4
23	Transmisora Eléctrica del Sur S.A.C.	TESUR

#### 4.2. LONGITUD TOTAL DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN A NIVEL NACIONAL \*

##### a. Por sistema y tipo de línea

Tipo de línea	Sistema	Sistema	Sistema	Sistema	Total
Sistema	Garantizado	Complemetario	Principal	Secundario	
SEIN	6 212	7 286	3 010	13 777	30 285 99.9%
SS AA		14		6	20 0.1%
<b>Total</b>	<b>6 212</b> 20%	<b>7 300</b> 24%	<b>3 010</b> 10%	<b>13 782</b> 45%	<b>30 305</b>



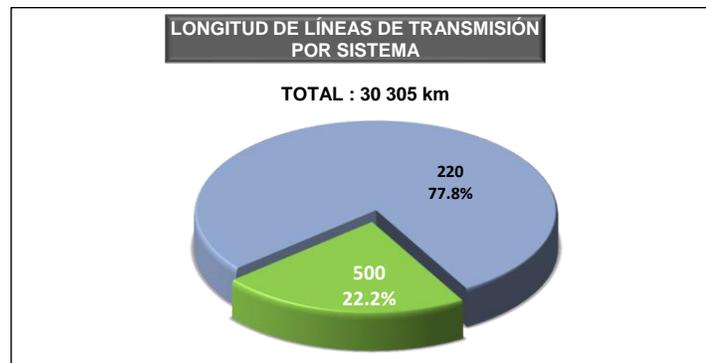
##### b. Por nivel de tensión y tipo de línea

Tipo de línea	Sistema	Sistema	Sistema	Sistema	Total
Tensión (kV)	Garantizado	Complemetario	Principal	Secundario	
500	3 157	143			3 300 11%
220	2 676	2 372	2 607	4 006	11 662 38%
138	249	936	403	3 414	5 003 17%
60 - 75		2 758		4 829	7 587 25%
30 - 50		1 220		1 533	2 753 9%
<b>Total</b>	<b>6 083</b> 20%	<b>7 429</b> 25%	<b>3 010</b> 10%	<b>13 782</b> 45%	<b>30 305</b>



c. Por nivel de tensión y sistema

Tipo de sistema	SEIN	SS AA	Total
Tensión (kV)			
500	3 300		<b>3 300</b> 11%
220	11 662		<b>11 662</b> 38%
138	5 003		<b>5 003</b> 17%
60 - 75	7 567	20	<b>7 587</b> 25%
30 - 50	2 753		<b>2 753</b> 9%
<b>Total</b>	<b>30 285</b> 99.9%	<b>20</b> 0.1%	<b>30 305</b>



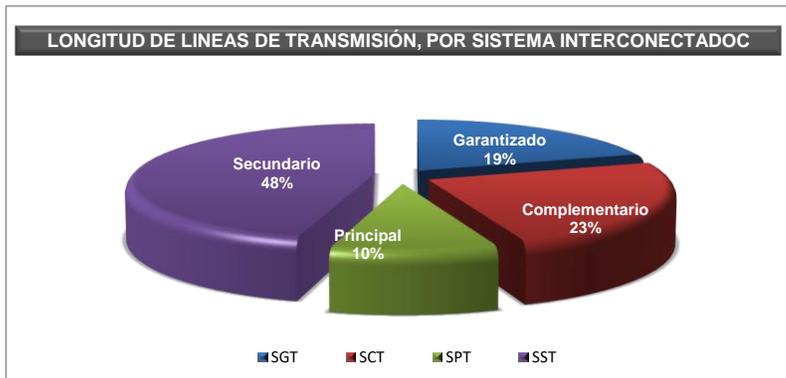
(\*) NOTA: No incluye líneas de transmisión menores a 30 kV

### 4.3. LONGITUD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN POR SISTEMA \*

#### 4.3.1. SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL (km)

Tipo de Línea Tensión (kV)	Sistema Garantizado	Sistema Complementario	Sistema Principal	Sistema Secundario	Total
500	3 157	143			<b>3 300</b> 11%
220	2 805	2 244	2 607	4 006	<b>11 662</b> 39%
138	249	936	403	3 414	<b>5 003</b> 17%
60 - 75		2 744		4 823	<b>7 567</b> 25%
30 - 50		1 220		1 533	<b>2 753</b> 9%
<b>Total</b>	<b>6 212</b> 21%	<b>7 286</b> 24%	<b>3 010</b> 10%	<b>13 777</b> 45%	<b>30 285</b>

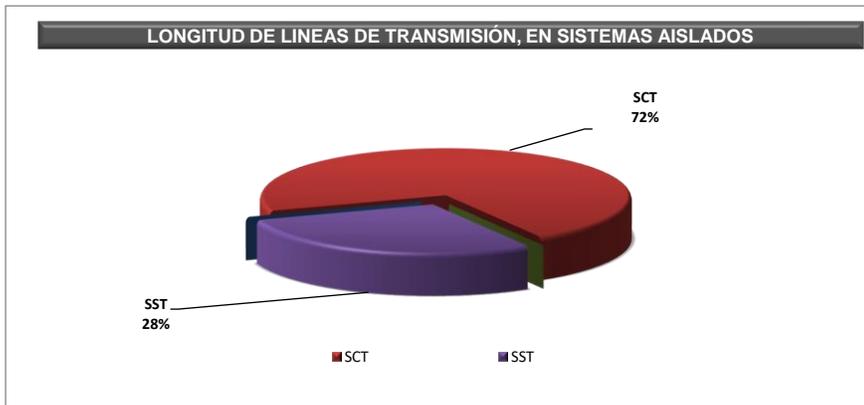
(\*) NOTA: No incluye líneas de transmisión menores a 30 kV



#### 4.3.2. SISTEMAS AISLADOS (km)

Tipo de Línea Tensión (kV)	Sistema Garantizado	Sistema Complementario	Sistema Principal	Sistema Secundario	Total
138					
60 - 75		14		6	<b>20</b> 100%
30 - 50					
<b>Total</b>		<b>14</b> 72%		<b>6</b> 28%	<b>20</b>

(\*) NOTA: No incluye líneas de transmisión menores a 30 kV



Leyenda:

SGT: Sistema Garantizado de Transmisión  
 SCT: Sistema Complementario de Transmisión  
 SPT: Sistema Principal de Transmisión  
 SST: Sistema Secundario de Transmisión

#### 4.4. LÍNEAS REPRESENTATIVAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL

Zona	Linea		Titular	Código	Tensión nominal (kV)	Número de ternas	Longitud (km)
	S.E. Salida	S.E. Llegada					
Norte	TALARA	PIURA OESTE	CTM	L-2250	220	1	104
Norte	TRUJILLO NUEVA	LA NIÑA	CTM	L-5010	500	1	327
Norte	TRUJILLO NORTE	GUADALUPE	REP	L-2234	220	1	103
Norte	CACLIC	BELAUNDE TERRY	CCNCM	L-2194	220	1	110
Norte	CAJAMARCA NORTE	CACLIC	CCNCM	L-2192	220	1	159
Norte	LA RAMADA	CAJAMARCA NORTE	ATN	L-2275	220	1	116
Norte	LA RAMADA	CAJAMARCA NORTE	ATN	L-2273	220	1	116
Norte	KIMAN AYLLU	LA RAMADA	ATN	L-2272	220	1	104
Norte	KIMAN AYLLU	LA RAMADA	ATN	L-2274	220	1	104
Norte	CHIMBOTE NUEVA	TRUJILLO NUEVA	CTM	L-5008	500	1	145
Centro	CONOCOCHA	KIMAN AYLLU	ATN	L-2269	220	1	173
Centro	CONOCOCHA	KIMAN AYLLU	ATN	L-2270	220	1	173
Centro	CHIMBOTE I	PARAMONGA NUEVA	REP	L-2215/2216	220	2	220
Centro	PARAGSHA	VIZCARRA	ISA PERÚ	L-2254	220	1	121
Centro	PARAGSHA II	CONOCOCHA	ATN	L-2264	220	1	138
Centro	CARABAYLLO	CHIMBOTE NUEVA	CTM	L-5006	500	1	377
Centro	POMACOCHA	CARHUMAYO NVA	CTM	L-2294	220	1	106
Centro	CHILCA CTM	POROMA	ABY	L-5032	500	1	358
Centro	COLCABAMBA	POROMA	CTM	L-5031	500	1	360
Centro	CARAPONGO	CAMPAS	CTM	L-5022	500	1	211
Centro	COLCABAMBA	CAMPAS	CTM	L-5021	500	1	167
Sur	CAMPO ARMIÑO	COTARUSE	CTM	L-2051	220	1	296
Sur	CAMPO ARMIÑO	COTARUSE	CTM	L-2052	220	1	296
Sur	ABANCAY NUEVA	COTARUSE	CTM	L-2060	220	1	135
Sur	COTARUSE	SURIRAY	CTM	L-2059	220	1	188
Sur	COTARUSE	SOCABAYA	CTM	L-2053/2054	220	2	315
Sur	POROMA	OCOÑA	ABY	L-5034	500	1	277
Sur	POROMA	YARABAMBA	CTM	L-5033	500	1	454
Sur	OCOÑA	SAN JOSÉ	ABY	L-5036	500	1	137
Sur	SOCABAYA	TINTAYA NUEVA	TESUR	L-2022	220	1	201
Sur	SOCABAYA	TINTAYA NUEVA	TESUR	L-2023	220	1	201
Sur	SAN JOSÉ	MONTALVO	ABY	L-5037	500	1	117
Sur	SOCABAYA	MOQUEGUA	REDESUR	L-2025	220	1	107
Sur	SOCABAYA	MOQUEGUA	REDESUR	L-2026	220	1	107
Sur	MOQUEGUA	PUNO	REDESUR	L-2030	220	1	197
Sur	MOQUEGUA	TACNA	REDESUR	L-2029	220	1	124
<b>Total</b>							<b>6 945</b>

#### 4.5. LONGITUD DE LINEAS - PRINCIPALES EMPRESAS CONCESIONARIAS DE LINEAS DE TRANSMISION

Nombre de Empresa	Tensión ( kV )					Total ( km )	Participación %
	500	220	138	60 - 75	30 - 50		
Red de Energía del Perú S.A.	39	3 959	1 283	34		5 316	17.5
Consortio Transmataro S.A.	2 240	1 977	60	3		4 278	14.1
Interconexión Eléctrica Isa Perú S.A.		736	390			1 126	3.7
ATN S.A.		1 038	3			1 041	3.4
Atlántica Transmisión Sur S.A.	888	60				948	3.1
Conelsur Lt S.A.C.		505	86	327		918	3.0
Concesionaria Línea de Transmisión CCNCM S.A.C.		365	106			471	1.6
Red Eléctrica del Sur S.A.		428				428	1.4
Transmisora Eléctrica del Sur S.A.C.		402	3			406	1.3
ATN 2 S.A.		264				264	0.9
Empresa de Transmisión Aymaraes S.A.C.				241	20	261	0.9
Compañía Transmisora Andina S.A.			181			181	0.6
Tema Peru S.A.C.			133			133	0.4
Transmisora Eléctrica del Sur 3 S.A.C.		129				129	0.4
Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C.		129				129	0.4
Transmisora Eléctrica del Sur 2 S.A.C.		111	5			115	0.4
ATN 1 S.A.		113				113	0.4
Compañía Transmisora Sur Andino S.A.C.				52		52	0.2
Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.		2		33		35	0.1
Compañía Transmisora Norperuana S.R.L.		34				34	0.1
Pomacocha Power S.A.C.		18				18	0.1
Consortio Energético de Huancavelica S.A.		11				11	0.0
Otros*	133	1 382	2 752	6 897	2 733	13 897	45.9
<b>Total</b>	<b>3 300</b>	<b>11 662</b>	<b>5 003</b>	<b>7 587</b>	<b>2 753</b>	<b>30 305</b>	<b>100.0</b>

(\*) Corresponde a otras empresas del mercado Eléctrico y de uso propio

**PARTICIPACIÓN SEGÚN LONGITUD TOTAL DE LÍNEAS - POR EMPRESA TRANSMISORA**

