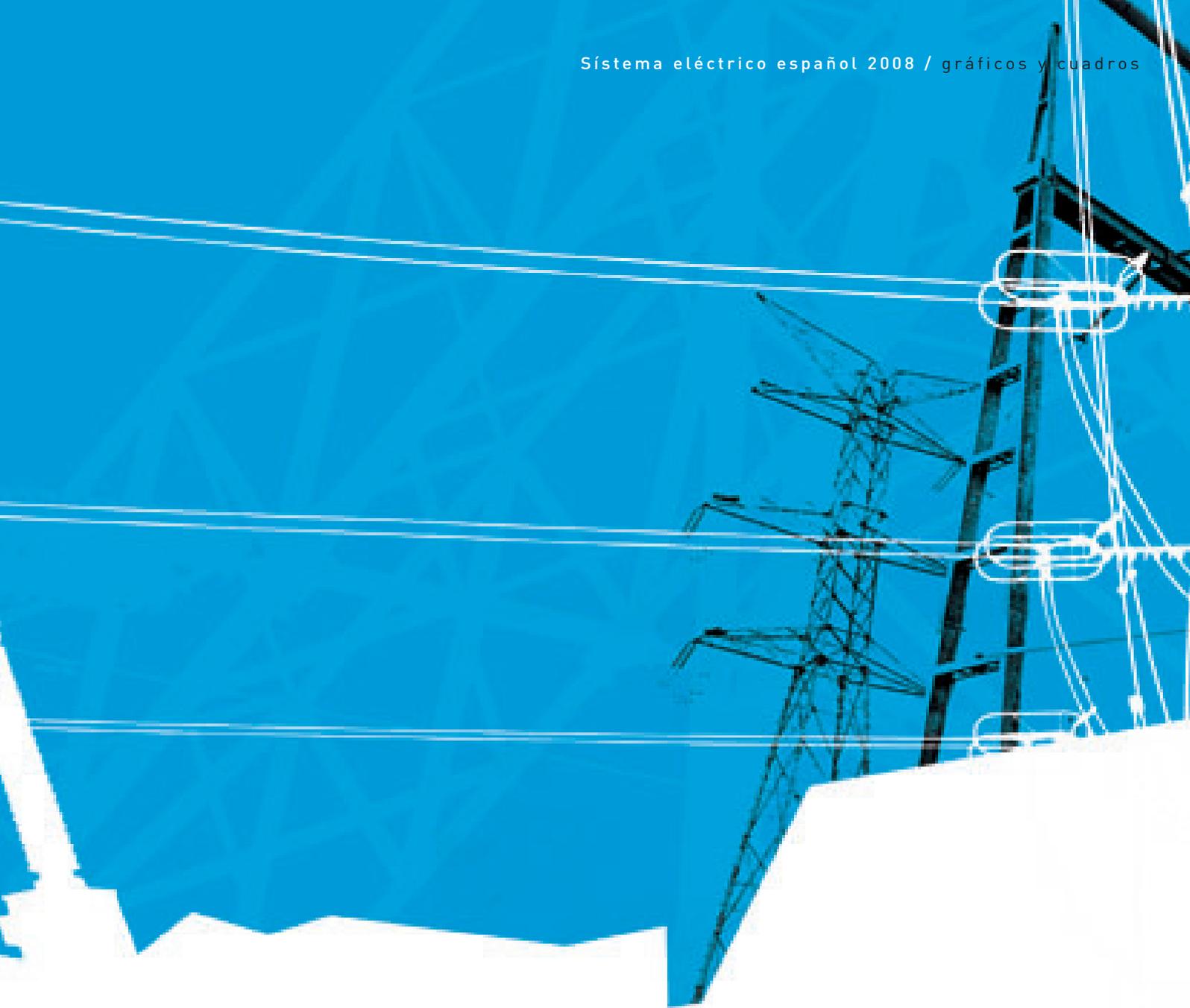




06

Sistema peninsular
Red de
transporte



- 68** » Líneas de transporte a 400 kV puestas en servicio en el 2008
- » Líneas de transporte a 220 kV puestas en servicio en el 2008

- 69** » Aumento de la capacidad de líneas en el 2008
- » Parques puestos en servicio en el 2008

- 70** » Transformadores inventariados en el 2008
- » Evolución de la red de 400 y 220 kV

- 71** » Gráfico de evolución de la red de 400 y 220 kV
- » Carga máxima en día laborable en la media de las líneas de 400 kV

- 72** » Carga máxima en día laborable en la media de las líneas de 220 kV
- » Líneas de la red de transporte con carga superior al 70 %

Líneas de transporte a 400 kV puestas en servicio en el 2008

Línea	Empresa	N.º circuitos	km	MVA*km
E/S en Galapagar	Red Eléctrica	2	12,0	29.180
Entronque Galapagar-S.S. Reyes	Red Eléctrica	2	61,4	149.892
E/S en Pierola L/ Begues-Sentmenat	Red Eléctrica	2	0,8	1.540
E/S en Salas L/ Narcea-Soto	Red Eléctrica	2	19,6	37.475
E/S en Totana L/ Litoral-Rocamora	Red Eléctrica	2	0,3	598
E/S en Villameca L/ Compostilla-Robla 1	Red Eléctrica	2	0,1	210
E/S en Garraf L/ Vandellós-Begues	Red Eléctrica	2	3,3	6.087
L/ Castejón-Muruarte	Red Eléctrica	2	120,2	293.359
L/ Puentes-Mesón (posición eólica Galicia)	Red Eléctrica	2	129,0	314.889
L/ Tordesillas-Segovia (resto)	Red Eléctrica	2	205,6	501.772
Total			552,3	1.335.002

Líneas de transporte a 220 kV puestas en servicio en el 2008

Línea	Empresa	N.º circuitos	km	MVA*km
E/S en Nuevo Ardoz				
L/ Viillaverde-Vicálvaro-S.S.Reyes (aéreo)	Red Eléctrica	2	0,3	159
E/S en Nuevo Ardoz				
L/ Viillaverde-Vicálvaro-S.S.Reyes (subterráneo)	Red Eléctrica	2	10,4	5.153
E/S en Bechí L/ La Plana-Val D' Uxo	Red Eléctrica	2	10,6	5.770
E/S en Jordana L/ Pinar-Alhaurin	Red Eléctrica	2	1,7	766
E/S en Jordana L/ Pinar-Costasol	Red Eléctrica	2	1,7	766
E/S en Las Arroyadas L/ Renedo-Tordesillas	Red Eléctrica	2	0,1	92
E/S en Pradillos L/ Aceca-Parla (aéreo)	Red Eléctrica	2	0,1	44
E/S en Pradillos L/ Aceca-Parla (subterráneo)	Red Eléctrica	2	0,3	159
E/S en Sagrera L/ Badalona-Maragall	Red Eléctrica	2	0,2	63
E/S en Telleo L/ Pereda-Villablino	Red Eléctrica	2	1,7	662
E/S en Torrijos L/ Almaraz-Villaverde	Red Eléctrica	2	16,0	8.520
E/S Salteras L/ Guillena-Santiponce 2	Red Eléctrica	2	1,1	491
L/ Jijona-El Cantalar	Red Eléctrica	2	19,8	10.744
L/ Cartuja-Puerto Santa María	Red Eléctrica	2	32,0	21.888
L/ Palafox-Melancólicos (subterráneo)	Red Eléctrica	1	4,9	2.645
L/ Torrearenillas-Rocío (aéreo)	Red Eléctrica	1	0,2	79
L/ Torrearenillas-Rocío (subterráneo)	Red Eléctrica	1	0,1	22
L/ Aeropuerto-Motors (subterráneo)	ENDESA	1	7,9	3.527
Total			109,1	61.551

Aumento de la capacidad de líneas en el 2008

Línea	Tensión (kV)	km	Aumento de capacidad (MVA)	MWA*km
L/ Palos-Torrearenillas*	220	2,6	210	546
L/ T Mudarra-T Renedo (Tramo 1)*	220	13,7	188	2.581
L/ T Renedo-Renedo (Tramo 2)*	220	28,5	118	3.363
L/ Elche-Saladas (R-220 kV)*	220	4,6	126	582
L/ Franqueses-Palau*	220	14,3	118	1.684
L/ Palau-Sentmenat*	220	12,4	118	1.464
L/ Atarfe -Caparacena	220	6,6	173	1.142
L/ Alarcos-Picón*	220	16,8	105	1.768
L/ Cartuja-Don Rodrigo*	220	88,9	105	9.330
L/ Cartuja-Pinar	220	86,7	105	9.099
L/ Elche-Rojales (R-220 kV)*	220	24,7	350	8.639
L/ Aceca-Valdemoro*	220	32,2	188	6.048
L/ Rojales-S.M. Salinas-Campoamor (R-220 kV)	220	17,7	350	6.206
L/ Colón-Onuba*	220	12,3	105	1.292
Total 220 kV		362,0	2.359	53.744
L/ Escatrón-Fuendetodos*	400	56,0	431	24.132
L/ Guadame-Cabra-Tajo	400	140,0	431	60.323
L/ Eliana-Gausa*	400	22,6	431	9.728
Total 400 kV		218,5	1.293	94.182
Total		580,5	3.652	147.926

[*] Pendiente de acta de puesta en marcha

Parques puestos en servicio en el 2008

Subestación	Empresa	Tensión kV
Garraf	Red Eléctrica	400
Las Arroyadas	Red Eléctrica	220
Muruarte	Red Eléctrica	220
Muruarte	Red Eléctrica	400
Nuevo Ardoz	Red Eléctrica	220
Pradillos	Red Eléctrica	220
Puerto de Santa María	Red Eléctrica	220
Rocio	Red Eléctrica	220
Sagrera	Red Eléctrica	220
Sagunto (FEVASA)	Red Eléctrica	220
Salas	Red Eléctrica	400
Salteras	Red Eléctrica	220
Telleo	Red Eléctrica	220
Totana	Red Eléctrica	400
Villameca	Red Eléctrica	400
Zal	Red Eléctrica	220

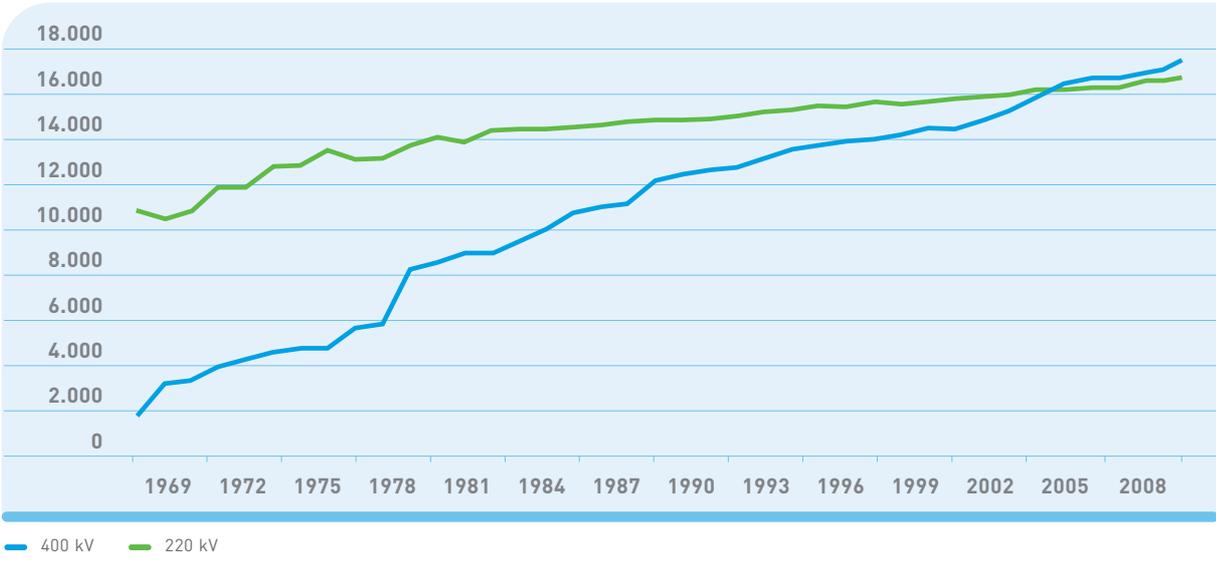
Transformadores inventariados en el 2008

Subestación	Empresa	Tensión kV	Transformación	
			kV	MVA
Bescanó	Red Eléctrica	400	400/220	600
Torremendo 1	Red Eléctrica	400	400/220	500
Torremendo 2	Red Eléctrica	400	400/220	500
Torrente	Red Eléctrica	400	400/220	600
Carmona 1	Red Eléctrica	400	400/220	600
Carmona 2	Red Eléctrica	400	400/220	600
Móvil 1	Red Eléctrica	400	400/220	100
Móvil 2	Red Eléctrica	400	400/220	100
Total				3.600

Evolución de la red de 400 y 220 kV (km)

Año	400 kV	220 kV	Año	400 kV	220 kV
1969	1.599	10.759	1989	12.533	14.922
1970	3.171	10.512	1990	12.686	14.992
1971	3.233	10.859	1991	12.883	15.057
1972	3.817	11.839	1992	13.222	15.281
1973	4.175	11.923	1993	13.611	15.367
1974	4.437	12.830	1994	13.737	15.511
1975	4.715	12.925	1995	13.970	15.554
1976	4.715	13.501	1996	14.084	15.659
1977	5.595	13.138	1997	14.244	15.701
1978	5.732	13.258	1998	14.538	15.801
1979	8.207	13.767	1999	14.538	15.900
1980	8.518	14.124	2000	14.918	16.003
1981	8.906	13.958	2001	15.364	16.047
1982	8.975	14.451	2002	16.067	16.221
1983	9.563	14.476	2003	16.592	16.270
1984	9.998	14.571	2004	16.841	16.389
1985	10.781	14.625	2005	16.846	16.458
1986	10.978	14.719	2006	17.042	16.685
1987	11.147	14.822	2007	17.172	16.726
1988	12.194	14.911	2008	17.724	16.835

Gráfico de evolución de la red de 400 y 220 kV (km)



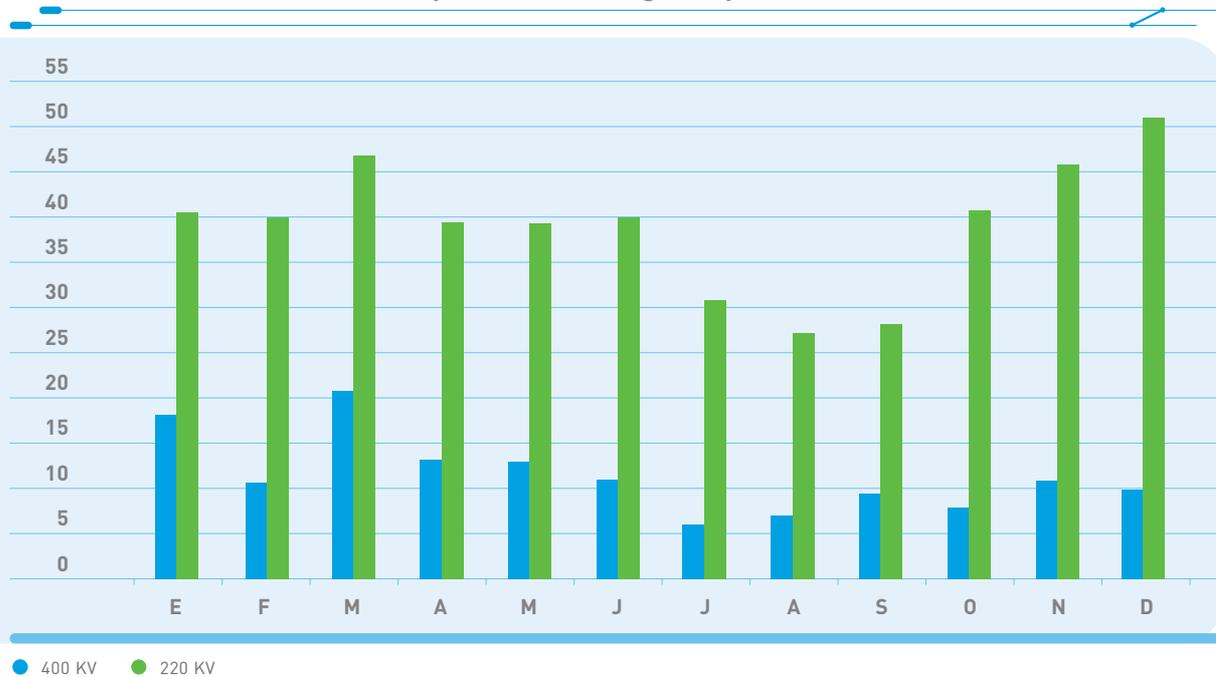
Carga máxima en día laborable en la media de las líneas de 400 kV (MW)



Carga máxima en día laborable en la media de las líneas de 220 kV (MW)



Líneas de la red de transporte con carga superior al 70%



Nº. de líneas que superan en algún momento el 70% de la capacidad térmica de transporte de invierno.