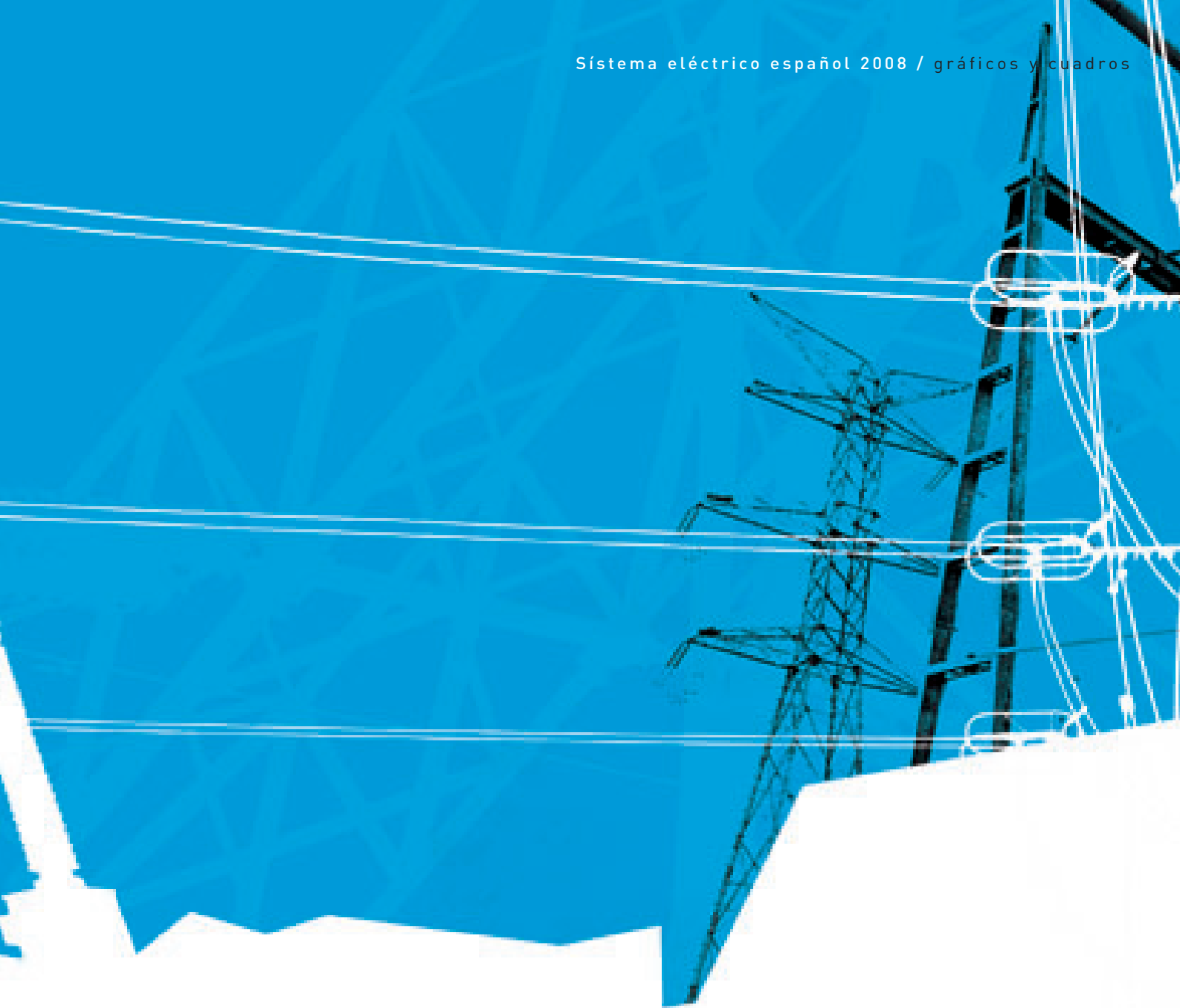


06

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 |

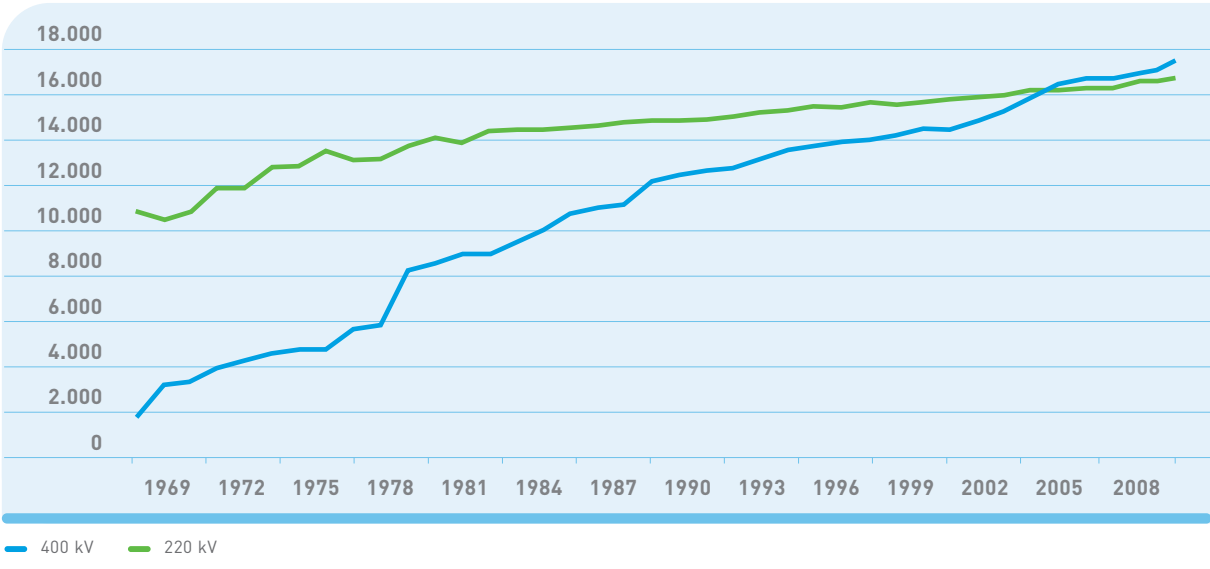
Transformadores inventariados en el 2008

| 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 |

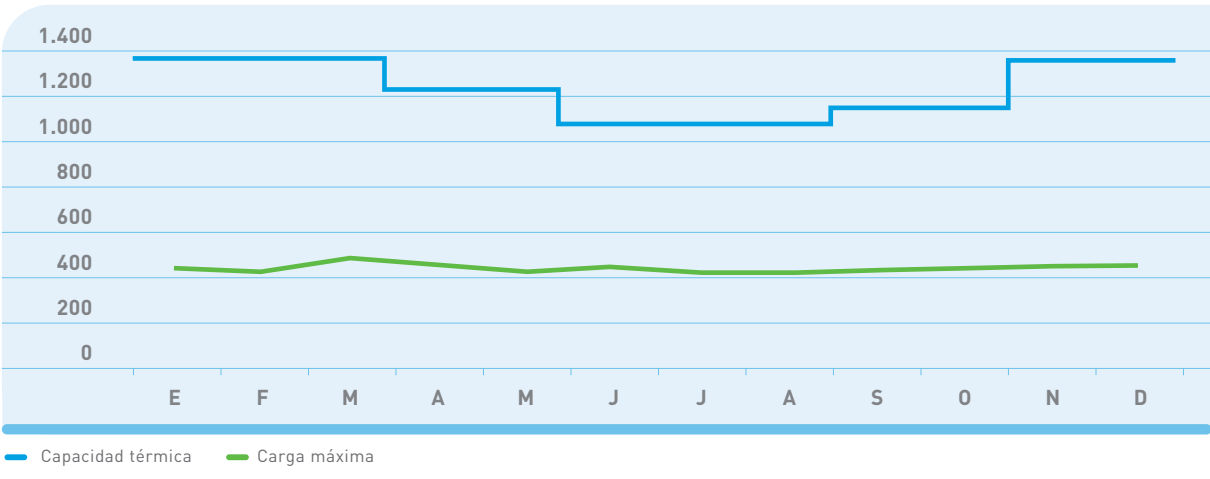
Evolución de la red de 400 y 220 kV (km)

| 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 |

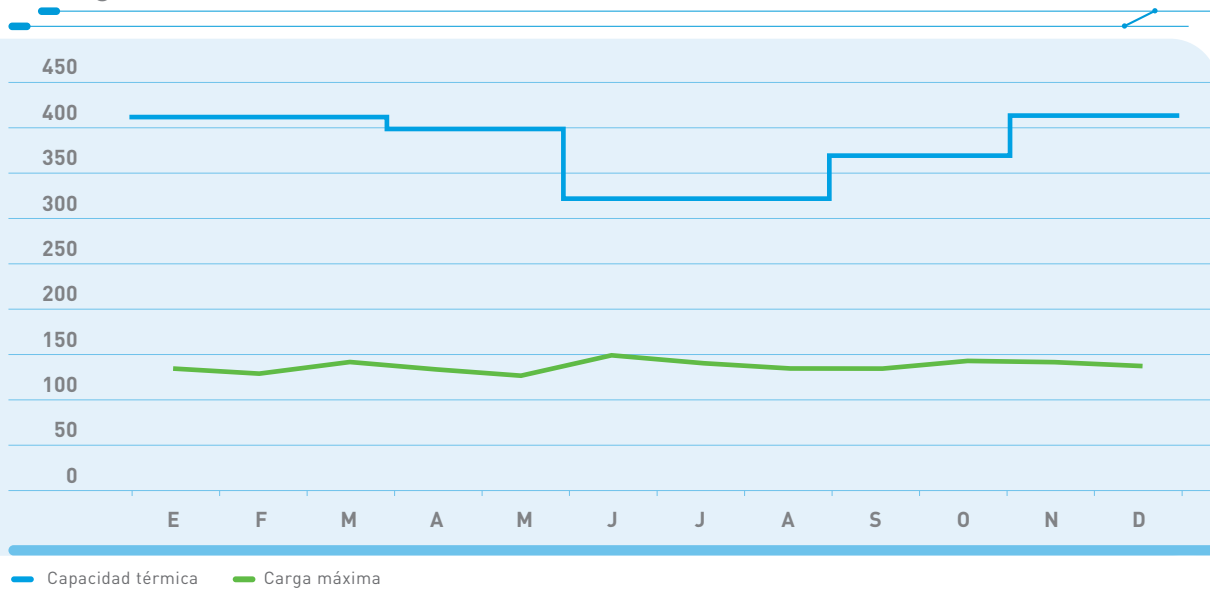
Gráfico de evolución de la red de 400 y 220 kV (km)



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%

