

MW 48.000

46.000

44.000

42.000

40.000

38.000

36.000

34.000

32.000

30.000

28.000

26.000

24.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 Horas

2007

El Sistema Eléctrico Español

[Síntesis]



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

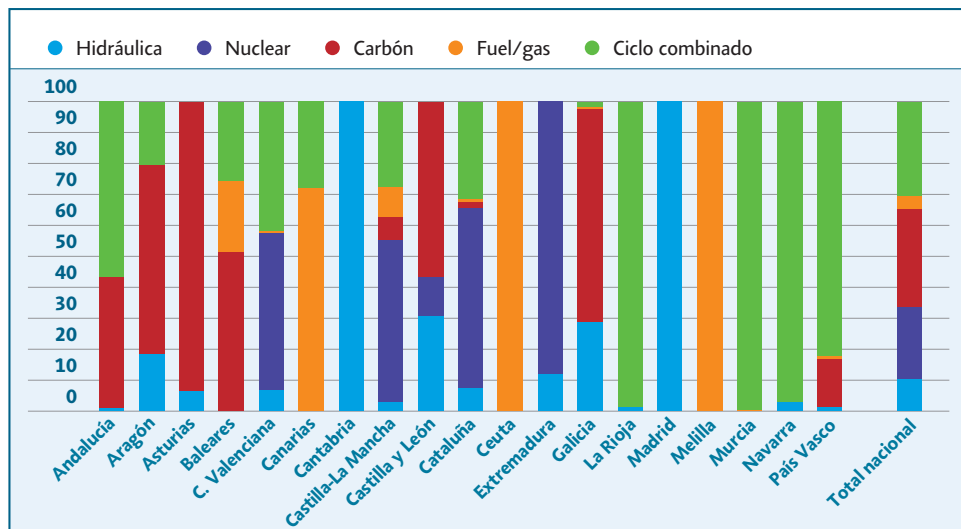
● Balance de energía eléctrica (GWh)

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	C. Valenciana	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña
Hidráulica	592	2.324	1.303	0	924	0	730	531	8.485	2.866
Nuclear	0	0	0	0	6.241	0	0	8.515	3.478	20.916
Carbón	14.827	7.535	17.112	3.195	0	0	0	1.162	15.362	778
Fuel/gas (1)(2)	9	0	0	1.412	92	6.600	0	1.609	0	411
Ciclo combinado	19.949	2.493	0	1.555	5.156	2.525	0	4.429	0	11.229
Régimen ordinario	35.377	12.352	18.415	6.162	12.413	9.124	730	16.247	27.325	36.199
- Consumos generación	-1.042	-526	-1.089	-310	-400	-501	-8	-996	-1.335	-1.359
Régimen especial	6.259	6.930	1.685	121	2.285	587	1.763	6.375	7.327	5.262
Generación neta	40.594	18.756	19.012	5.973	14.299	9.211	2.485	21.627	33.318	40.102
- Consumos bombeo	-431	-285	-149	0	-759	0	-935	-309	-729	-425
+ Saldo intercambios (3)	-442	-7.400	-6.827	0	14.164	0	3.267	-9.368	-18.710	7.549
Demanda (b.c.) 2007	39.721	11.071	12.036	5.973	27.703	9.211	4.817	11.949	13.878	47.226
Demanda (b.c.) 2006	38.926	10.868	11.292	5.911	26.301	8.812	4.810	11.419	13.535	46.379
% 07/06	2,0	1,9	6,6	1,0	5,3	4,5	0,1	4,6	2,5	1,8

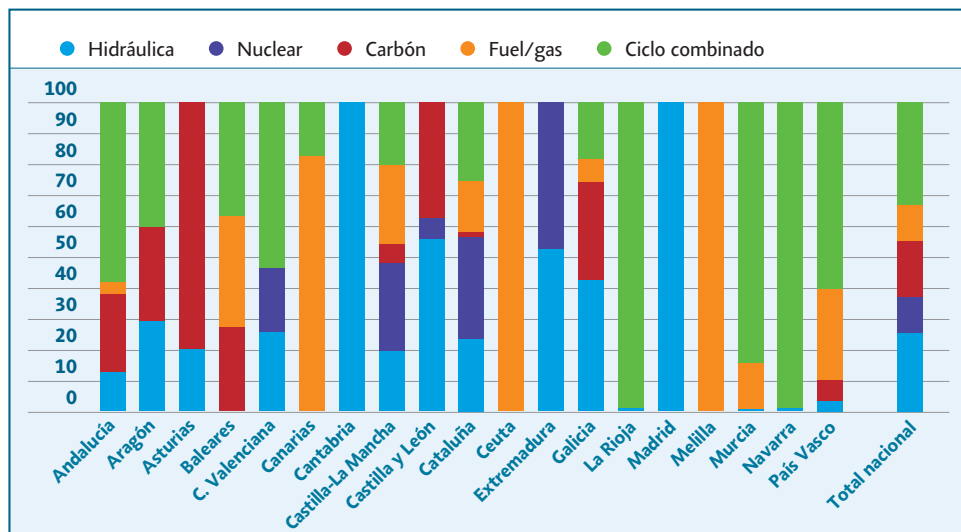
	Ceuta	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Total
Hidráulica	0	2.250	5.867	78	50	0	51	114	186	26.352
Nuclear	0	15.953	0	0	0	0	0	0	0	55.102
Carbón	0	0	13.637	0	0	0	0	0	1.419	75.028
Fuel/gas (1)(2)	216	0	161	0	0	203	30	0	85	10.827
Ciclo combinado	0	0	301	4.046	0	0	9.879	3.102	7.554	72.219
Régimen ordinario	216	18.203	19.966	4.124	50	203	9.960	3.216	9.244	239.529
- Consumos generación	-17	-595	-805	-89	-1	-18	-251	-65	-192	-9.600
Régimen especial	0	69	9.575	1.156	1.329	9	934	3.365	1.987	57.020
Generación neta	199	17.677	28.735	5.192	1.379	193	10.643	6.516	11.039	286.948
- Consumos bombeo	0	-83	-245	0	0	0	0	0	0	-4.349
+ Saldo intercambios (3)	0	-12.775	-8.803	-3.285	30.157	0	-2.070	-1.085	9.878	-5.750
Demanda (b.c.) 2007	199	4.819	19.687	1.907	31.537	193	8.573	5.431	20.916	276.849
Demanda (b.c.) 2006	-	4.431	19.082	1.762	30.468	-	8.141	5.326	20.703	268.168
% 07/06	-	8,8	3,2	8,2	3,5	-	5,3	2,0	1,0	3,1

(1) Incluye GICC (Elcogás). (2) En los sistemas eléctricos de Baleares y Canarias se incluye la generación con grupos auxiliares. (3) Valor provisional. Incluye saldo de intercambios de energía entre comunidades e internacionales. Un valor positivo indica un saldo de intercambios importador y un valor negativo exportador. Datos homogéneos de Ceuta y Melilla del 2006 no disponibles.

● Estructura de la producción del régimen ordinario por tipo de central (%)



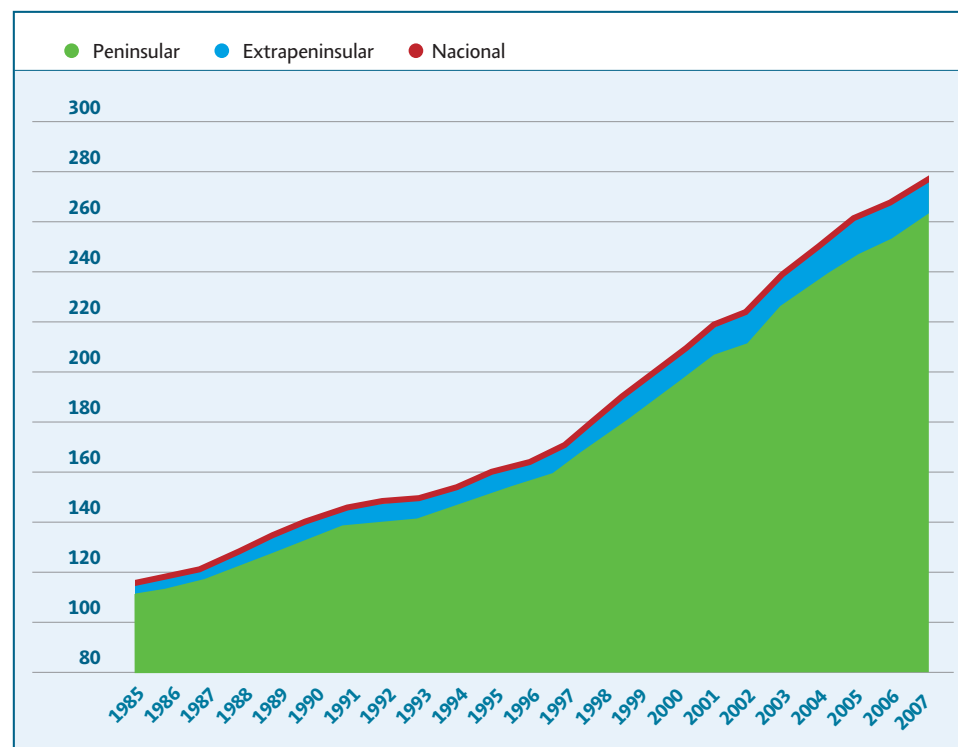
● Estructura de la potencia instalada del régimen ordinario por tipo de central (%)



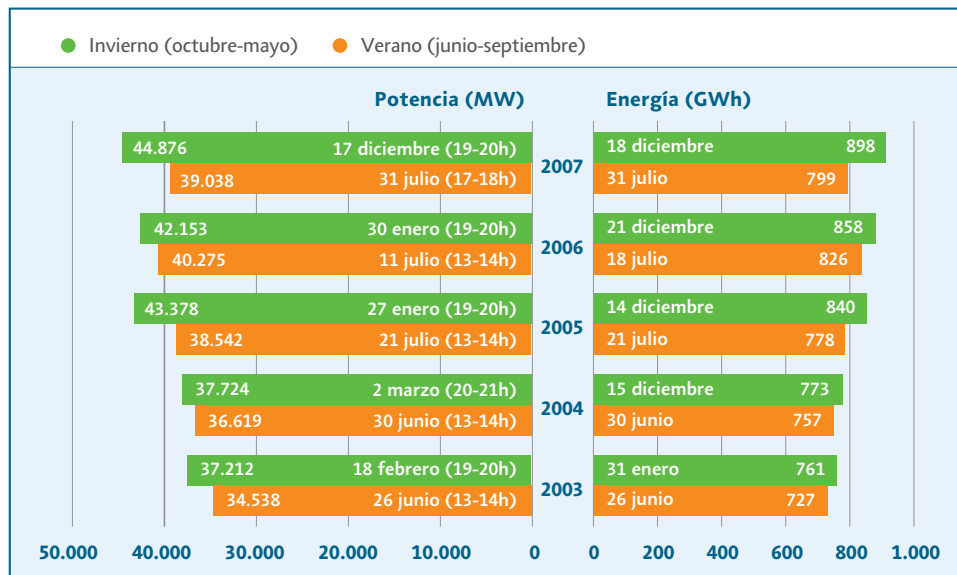
● Evolución anual de la demanda peninsular y PIB

	Demanda (GWh)	Δ Demanda	Δ Demanda (por actividad económica)	PIB
2003	225.850	6,8	5,5	3,1
2004	235.999	4,5	4,2	3,3
2005	246.183	4,3	3,1	3,6
2006	253.445	3,0	4,0	3,9
2007	261.273	3,1	4,4	3,8

● Evolución de la demanda de energía eléctrica en b.c. (TWh)

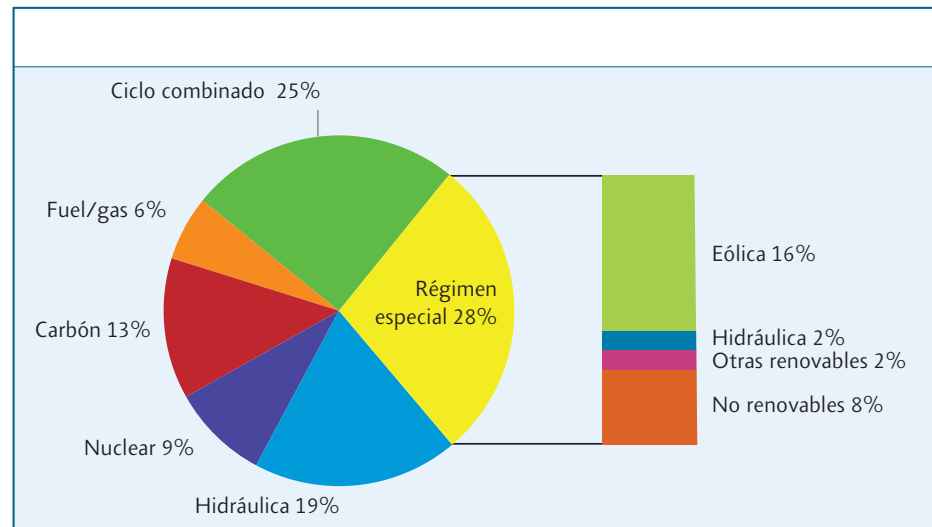


● Máxima demanda de potencia media horaria y de energía diaria (*)

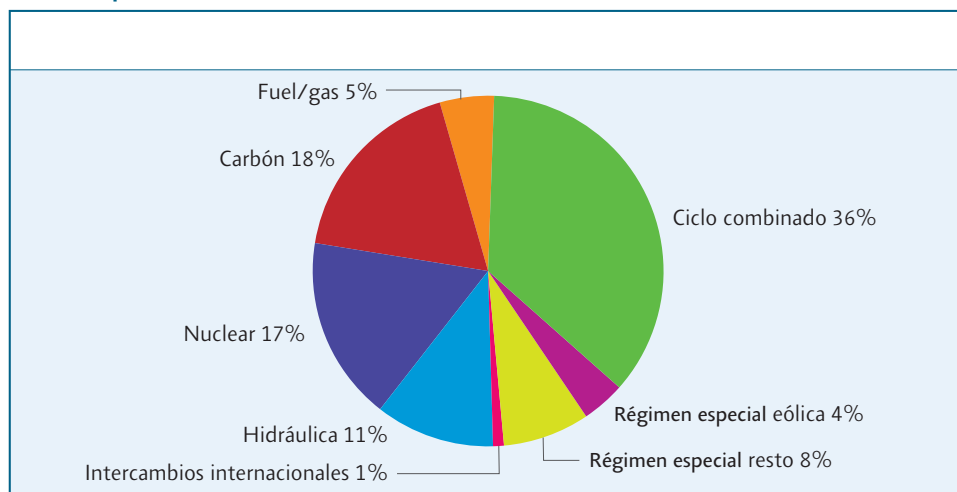


(*) Sistema peninsular.

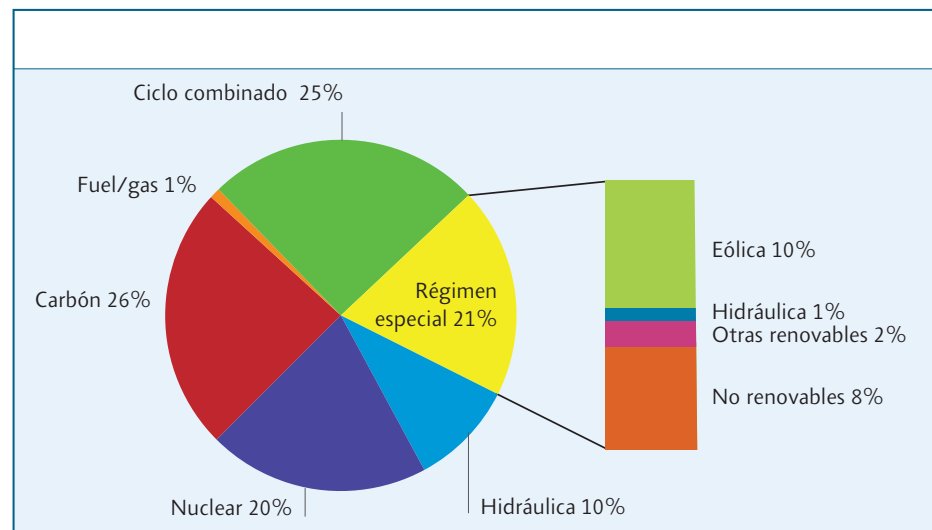
● Potencia instalada a 31.12.07 Sistema eléctrico peninsular



● Cobertura de la demanda máxima anual de potencia 44.876 MW 17 de diciembre del 2007 (19-20 h)

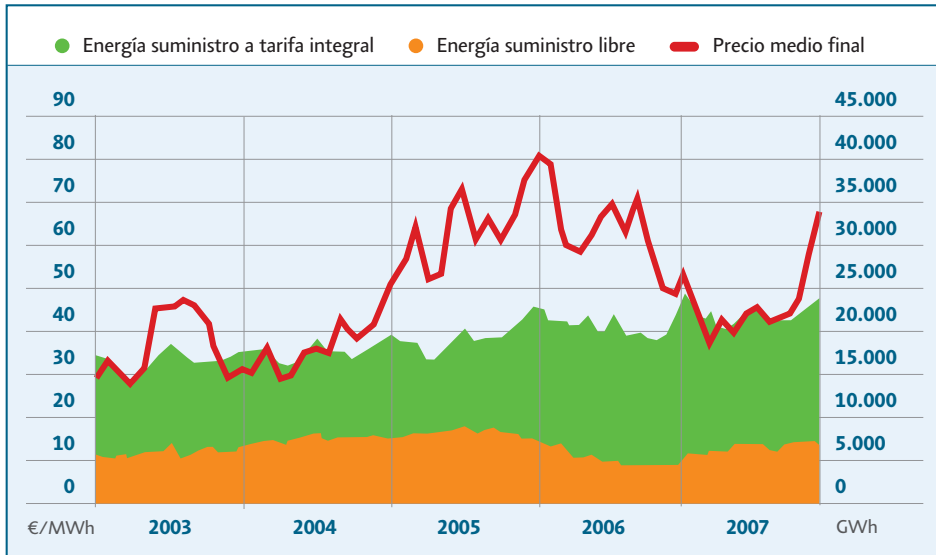


● Cobertura de la demanda anual de energía eléctrica peninsular (*)



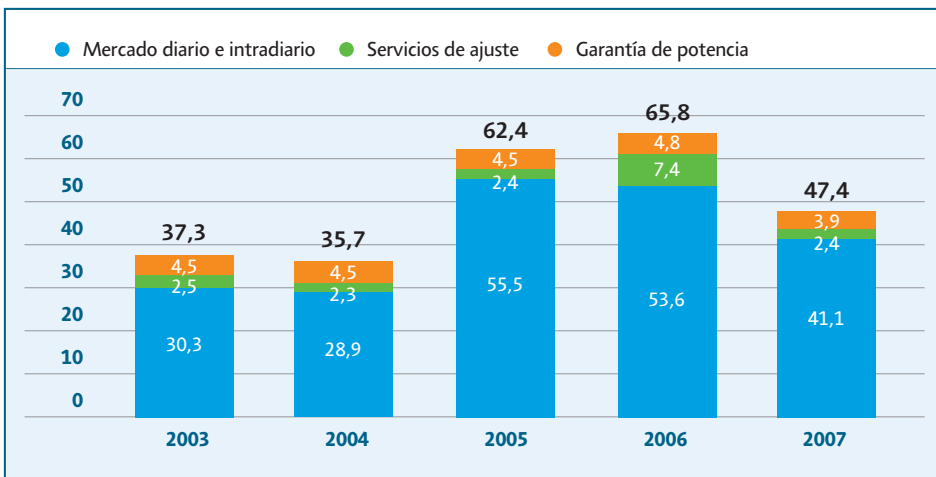
(*) Incluye la demanda correspondiente al saldo exportador de intercambios internacionales que **resta el 2,2% del total.**

● Evolución de la energía mensual y precios en el mercado eléctrico (*)



Incluye bilaterales y excluye demanda de consumo de bombeo.
 (*) Datos de demanda peninsular (mercado regulado + libre) y agentes externos.

● Evolución de los componentes del precio final medio en el mercado eléctrico (€/MWh)



● Energía gestionada en los servicios de ajuste del sistema (GWh)

	2006		2007		% 07/06	
	A subir	A bajar	A subir	A bajar	A subir	A bajar
Restricciones técnicas (PBF) (1)	15.349	507	8.162	2.665	-46,8	426,0
Banda regulación secundaria (2)	520	373	524	379	0,8	1,8
Regulación secundaria	1.043	1.122	946	1.187	-9,3	5,8
Regulación terciaria	4.281	1.406	1.752	2.107	-59,1	49,8
Gestión de desvíos	28.588	412	829	1.330	-97,1	222,8
Restricciones en tiempo real	705	548	864	358	22,5	-34,8

(1) Energía incrementada o reducida en la fase I de restricciones (Resolución de 24 de mayo de 2006).

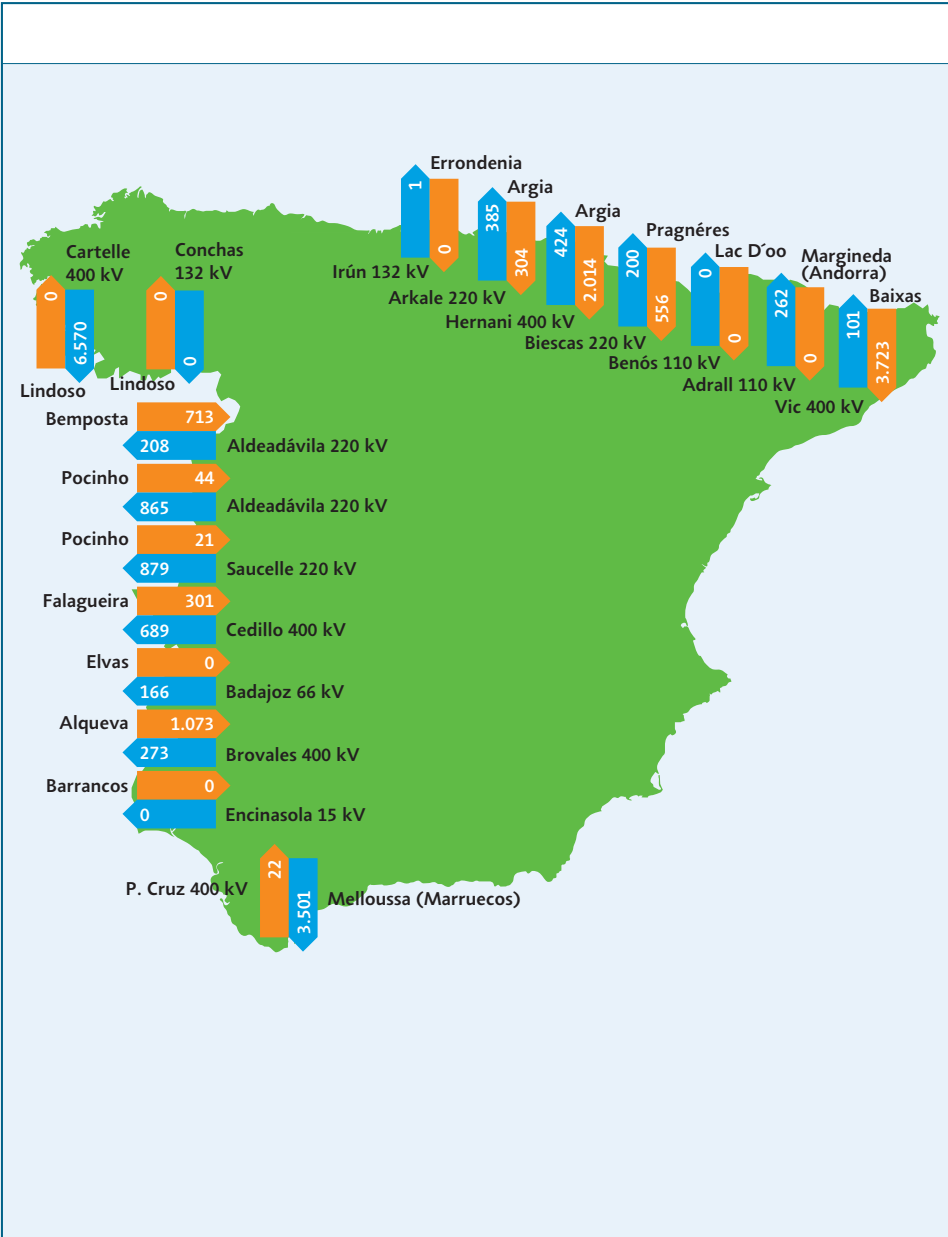
(2) Potencia horaria media (MW).

● Precio medio ponderado en los servicios de ajuste del sistema (€/MWh)

	2006		2007		% 07/06	
	A subir	A bajar	A subir	A bajar	A subir	A bajar
Restricciones técnicas (PBF) (1)	72,7	38,4	72,8	38,8	0,0	1,0
Banda regulación secundaria	24,4		18,2		-25,4	
Regulación secundaria	59,8	36,3	41,3	26,3	-30,9	-27,6
Regulación terciaria	68,4	23,2	52,8	22,0	-22,8	-5,2
Gestión de desvíos	62,6	19,2	52,7	24,9	-15,8	29,8
Restricciones en tiempo real	103,0	20,8	17,3	15,5	-83,2	-25,5

(1) Energía incrementada o reducida en la fase I de restricciones (Resolución de 24 de mayo de 2006).

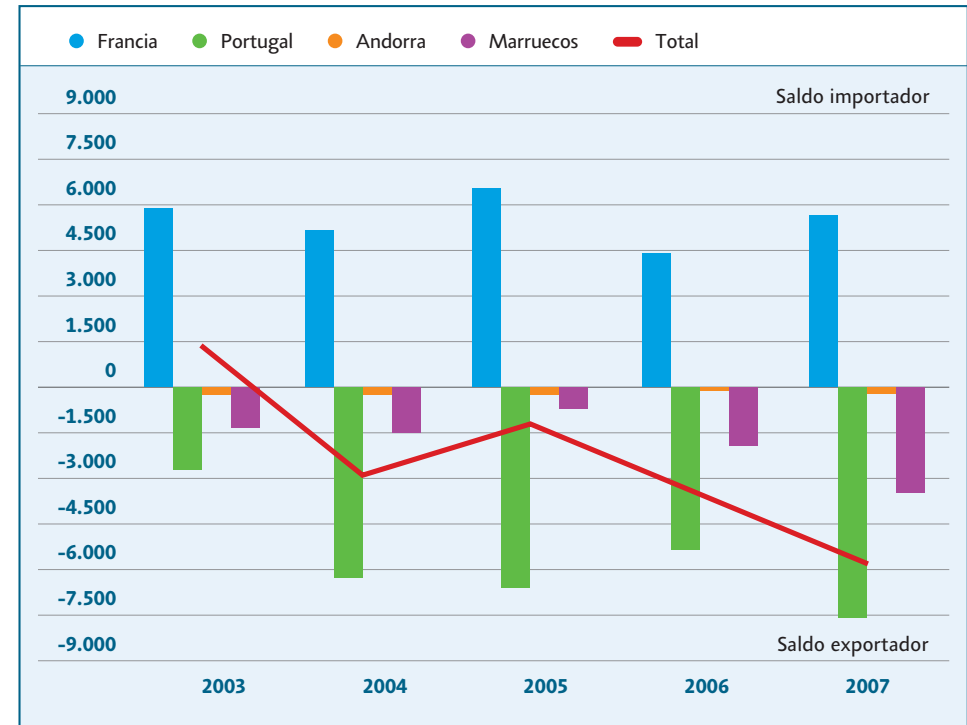
● Intercambios internacionales físicos de energía eléctrica (GWh)



● Intercambios internacionales físicos por interconexión (GWh)

	Entrada		Salida		Saldo		Volumen	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Francia	5.890	6.598	1.481	1.111	4.410	5.487	7.371	7.709
Portugal	3.175	2.153	8.633	9.650	-5.458	-7.497	11.808	11.802
Andorra	0	0,3	229	262	-229	-261	229	262
Marruecos	28	22	2.030	3.501	-2.002	-3.479	2.058	3.522
Total	9.093	8.773	12.373	14.523	-3.280	-5.750	21.466	23.296

● Evolución de los saldos físicos de los intercambios internacionales (GWh)



● Evolución del sistema de transporte y transformación

		2003	2004	2005	2006	2007
km de circuito a 400 kV	Red Eléctrica	16.308	16.548	16.808	17.005	17.134
	Otras empresas	285	293	38	38	38
	Total	16.592	16.841	16.846	17.042	17.172
km de circuito a 220 kV	Red Eléctrica	11.168	11.386	16.213	16.424	16.461
	Otras empresas	5.102	5.003	245	261	261
	Total	16.270	16.389	16.458	16.685	16.722
Capacidad de transformación (MVA)	Red Eléctrica	32.566	37.216	54.272	56.072	58.022
	Otras empresas	14.856	14.256	800	800	800
	Total	47.422	51.472	55.072	56.872	58.822

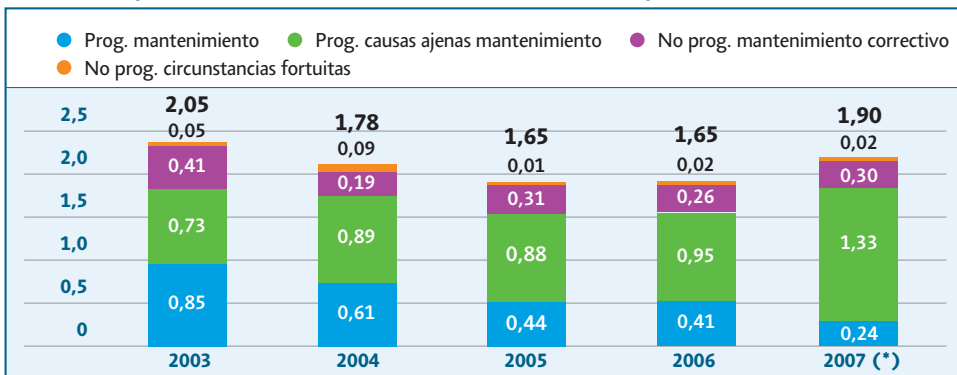
Los datos de 2005 reflejan una de las adquisiciones de activos por Red Eléctrica a otras empresas.

● Calidad de la red de transporte

	ENS (MWh)			TIM (minutos)		
	Red Eléctrica	Resto empresas	Total	Red Eléctrica	Resto empresas	Total
2003	360	106	466	0,85	0,25	1,10
2004	840	409	1.250	1,88	0,92	2,80
2005	470	79	549	1,01	0,17	1,18
2006	870	65	936	1,82	0,14	1,95
2007	552	205	757	1,12	0,41	1,53

(*) En los años 2003, 2004 y 2005 Red Eléctrica incluye los activos adquiridos.
ENS: Energía no suministrada. TIM: Tiempo de interrupción medio.

● Evolución anual de la tasa de indisponibilidad de la red de transporte (%)



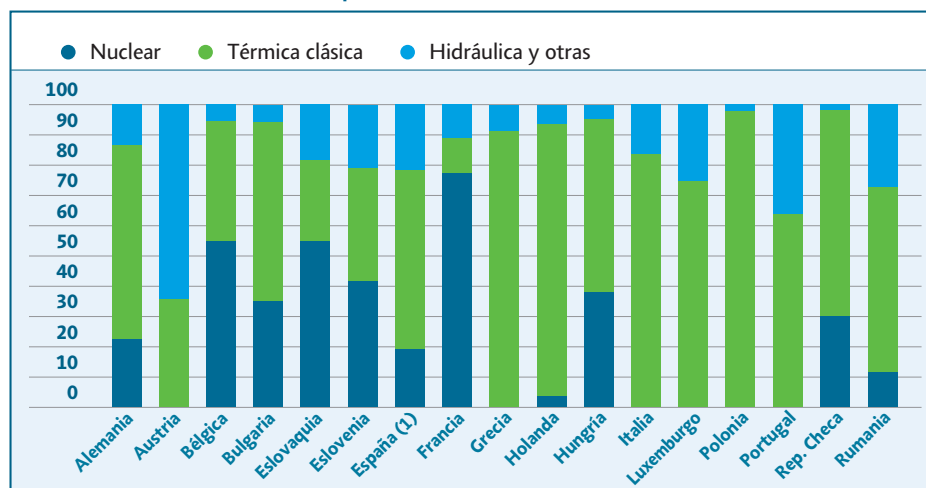
Nota: Clasificación según el RD 1955/2000. (*) Datos provisionales pendientes de auditoría.

● Demanda de energía eléctrica y consumo per cápita de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE

	Demanda (TWh)		Consumo per cápita (kWh/hab.)	
	2007	% 07/06	2007	% 07/06
Alemania	555,9	-0,6	6.754	-0,4
Austria	67,4	1,4	8.126	1,0
Bélgica	89,9	-0,5	8.495	-1,2
Bulgaria	33,1	1,4	4.314	1,9
Eslovaquia	27,6	1,4	5.114	1,3
Eslovenia	13,4	0,9	6.689	0,5
España (1)	261,3	3,1	5.875	1,4
Francia	480,3	0,4	7.577	-0,2
Grecia	55,7	3,1	4.985	2,7
Holanda	117,0	0,7	7.150	0,5
Hungría	41,3	1,6	4.102	1,7
Italia	339,8	0,6	5.747	0,0
Luxemburgo	6,8	2,4	14.232	-1,2
Polonia	142,2	4,1	3.729	4,2
Portugal	51,6	1,7	4.867	1,4
República Checa	64,7	0,6	6.286	0,2
Rumania	54,1	2,1	2.510	2,3
Total	2.402,0	0,9	5.976	0,5

Fuente: UCTE. Consumo per cápita = Consumo total / n° hab. Datos de población: Eurostat. (1) Demanda peninsular en b.c.

● Estructura de la producción total neta de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (%)



(1) Sistema peninsular.



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

P.º del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas • Madrid
www.ree.es

