



03

# Régimen ordinario

SISTEMA PENINSULAR

- 36** — Variaciones de potencia en el equipo generador  
Producción hidroeléctrica por cuencas
- 37** — Energía producible hidráulica diaria durante 2011 comparada con el producible medio histórico  
Energía producible hidroeléctrica mensual
- 38** — Evolución mensual de las reservas hidroeléctricas  
Valores extremos de las reservas  
Evolución anual de la producción hidroeléctrica en b.a.
- 39** — Evolución anual de la energía producible hidroeléctrica  
Potencia instalada y reservas hidroeléctricas a 31 de diciembre por cuencas hidrográficas
- 40** — Evolución anual de las reservas hidroeléctricas  
Evolución anual de las reservas hidroeléctricas en régimen anual  
Evolución anual de las reservas hidroeléctricas en régimen hiperanual
- 41** — Producción en b.a. de las centrales de carbón
- 42** — Utilización y disponibilidad de los grupos de carbón
- 43** — Producción en b.a. de las centrales de carbón por tipo de combustible  
Producción en b.a. de las centrales de fuel/gas
- 44** — Utilización y disponibilidad de los grupos de fuel/gas
- 45** — Producción en b.a. de las centrales de ciclo combinado
- 46** — Utilización y disponibilidad de los grupos de ciclo combinado
- 48** — Producción en b.a. de los grupos nucleares  
Utilización y disponibilidad de los grupos nucleares
- 49** — Utilización y disponibilidad de las centrales térmicas  
Comparación de la demanda diaria en b.c. con la indisponibilidad diaria del equipo térmico

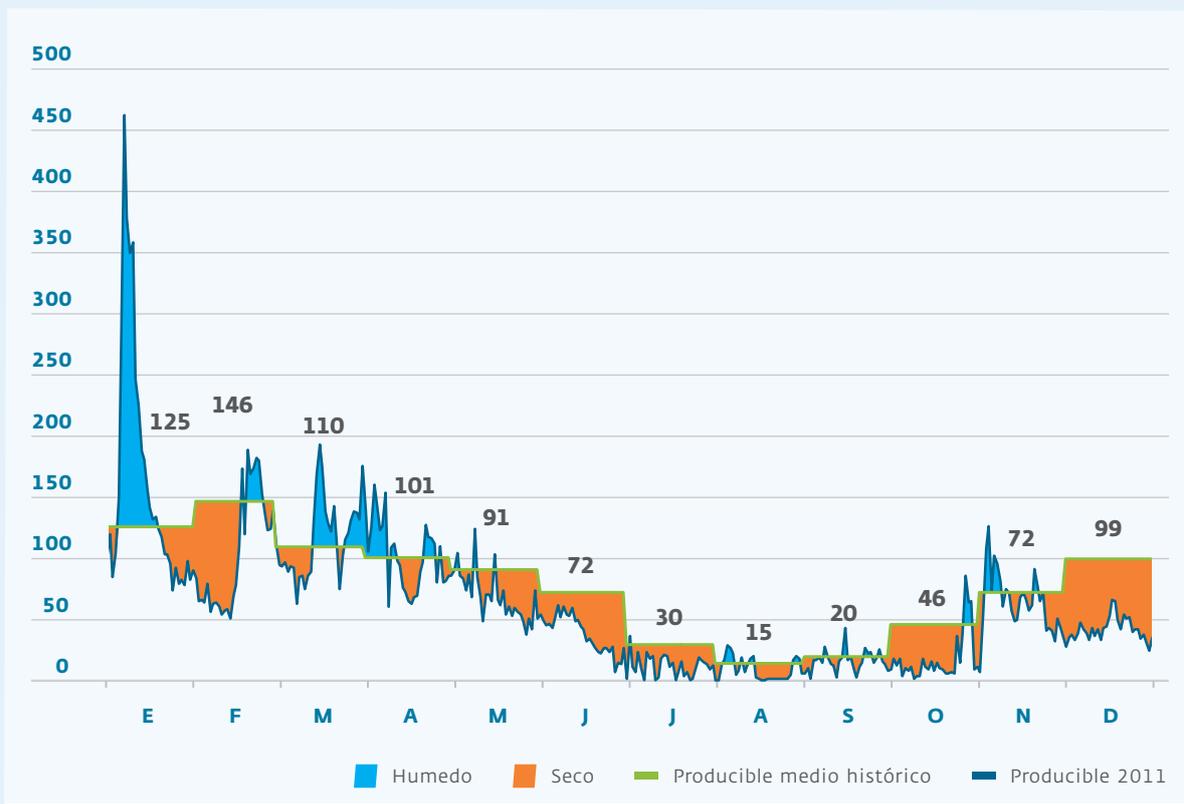
## Variaciones de potencia en el equipo generador

Grupos	Tipo	Fecha	Potencia (MW)
Algeciras 3	Ciclo combinado	marzo-11	10
Puerto de Barcelona 1	Ciclo combinado	febrero-11	35
Puerto de Barcelona 2	Ciclo combinado	febrero-11	10
<b>Total altas</b>			<b>54</b>
Málaga 1	Ciclo combinado	febrero-11	20
Sabón 1	Fuel/gas	diciembre-11	120
Sabón 2	Fuel/gas	diciembre-11	350
<b>Total bajas</b>			<b>490</b>
<b>Saldo</b>			<b>-436</b>

## Producción hidroeléctrica por cuencas

Cuenca	Potencia MW	Producción (GWh)			Producibles (GWh)		
		2010	2011	%11/10	2010	2011	%11/10
Norte	4.667	12.614	7.529	-40,3	11.399	6.575	-42,3
Duero	3.887	10.618	8.061	-24,1	10.511	6.675	-36,5
Tajo-Júcar-Segura	4.333	6.277	5.525	-12,0	6.686	4.108	-38,6
Guadiana	226	324	274	-15,4	505	209	-58,7
Guadalquivir-Sur	1.025	1.475	1.073	-27,3	1.245	712	-42,8
Ebro-Pirineo	3.425	7.345	5.110	-30,4	5.829	4.226	-27,5
<b>Total</b>	<b>17.563</b>	<b>38.653</b>	<b>27.571</b>	<b>-28,7</b>	<b>36.174</b>	<b>22.506</b>	<b>-37,8</b>

## Energía producible hidráulica diaria durante 2011 comparada con el producible medio histórico (GWh)



## Energía producible hidroeléctrica mensual

	2010				2011			
	GWh		Índice		GWh		Índice	
	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.
Enero	6.247	6.247	1,61	1,61	4.965	4.965	1,28	1,28
Febrero	5.039	11.287	1,24	1,42	2.906	7.871	0,71	0,99
Marzo	5.849	17.136	1,72	1,51	3.555	11.426	1,05	1,01
Abril	3.879	21.015	1,28	1,46	3.029	14.456	1,01	1,01
Mayo	2.954	23.969	1,05	1,39	2.129	16.584	0,76	0,97
Junio	2.579	26.548	1,19	1,37	1.131	17.715	0,52	0,92
Julio	1.105	27.653	1,18	1,36	354	18.069	0,38	0,89
Agosto	520	28.174	1,14	1,36	267	18.335	0,59	0,89
Septiembre	554	28.727	0,92	1,35	467	18.802	0,78	0,88
Octubre	998	29.725	0,70	1,30	530	19.332	0,37	0,85
Noviembre	2.493	32.218	1,16	1,29	1.903	21.235	0,89	0,86
Diciembre	3.956	36.174	1,28	1,29	1.271	22.506	0,41	0,81

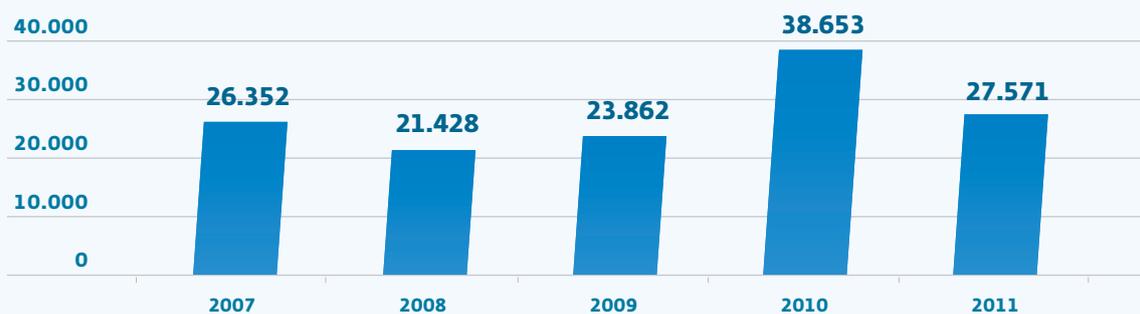
## Evolución mensual de las reservas hidroeléctricas

	2010						2011					
	Anuales		Hiperanuales		Conjunto		Anuales		Hiperanuales		Conjunto	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Enero	5.911	66	5.421	57	11.332	61	5.987	67	6.884	72	12.872	69
Febrero	6.653	74	6.446	67	13.099	71	6.307	70	7.089	74	13.396	72
Marzo	6.969	78	7.180	75	14.149	76	6.550	73	7.262	76	13.812	75
Abril	6.838	76	7.370	77	14.208	77	6.498	72	7.442	78	13.940	75
Mayo	6.929	77	7.416	77	14.345	77	6.362	71	7.447	78	13.809	74
Junio	7.023	78	7.355	77	14.378	78	5.992	67	7.273	76	13.265	72
Julio	6.142	68	6.949	73	13.091	71	5.274	59	7.013	73	12.287	66
Agosto	5.154	57	6.587	69	11.742	63	4.537	51	6.689	70	11.226	61
Septiembre	4.410	49	6.525	68	10.934	59	3.970	44	6.526	68	10.497	57
Octubre	4.230	47	6.400	67	10.630	57	3.534	39	6.352	66	9.885	53
Noviembre	4.713	53	6.343	66	11.056	60	4.034	45	6.153	64	10.188	55
Diciembre	5.556	62	6.741	70	12.298	66	3.834	43	5.856	61	9.691	52

## Valores extremos de las reservas

		2011			Valores históricos	
		GWh	Fecha	%	Fecha	%
<b>Máximos</b>	Anuales	6.601	8 abril	73,6	mayo de 1969	92,0
	Hiperanuales	7.478	9 mayo	78,1	abril de 1979	91,1
	<b>Conjunto</b>	<b>14.003</b>	<b>27 abril</b>	<b>75,5</b>	<b>abril de 1979</b>	<b>86,6</b>
<b>Mínimos</b>	Anuales	3.511	1 noviembre	39,2	enero de 1976	24,9
	Hiperanuales	5.856	31 diciembre	61,2	noviembre de 1983	17,6
	<b>Conjunto</b>	<b>9.691</b>	<b>31 diciembre</b>	<b>52,3</b>	<b>octubre de 1995</b>	<b>23,6</b>

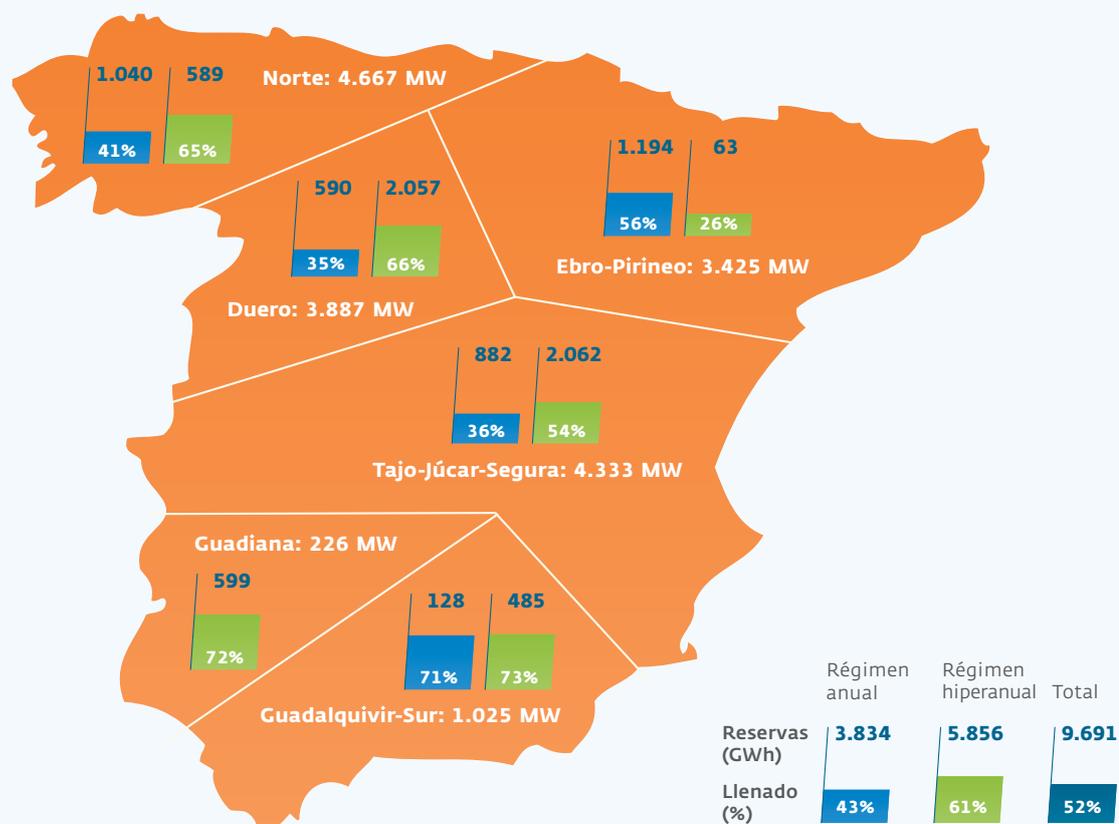
## Evolución anual de la producción hidroeléctrica en b.a. (GWh)



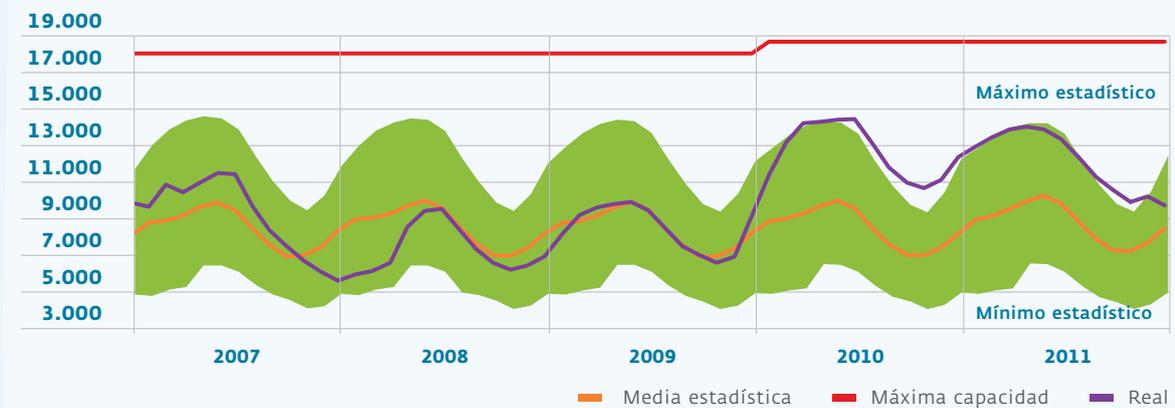
## Evolución anual de la energía producible hidroeléctrica

Año	GWh	Índice	Probabilidad de ser superado
2007	18.416	0,65	92%
2008	18.945	0,67	90%
2009	22.262	0,79	76%
2010	36.174	1,29	16%
<b>2011</b>	<b>22.506</b>	<b>0,81</b>	<b>74%</b>

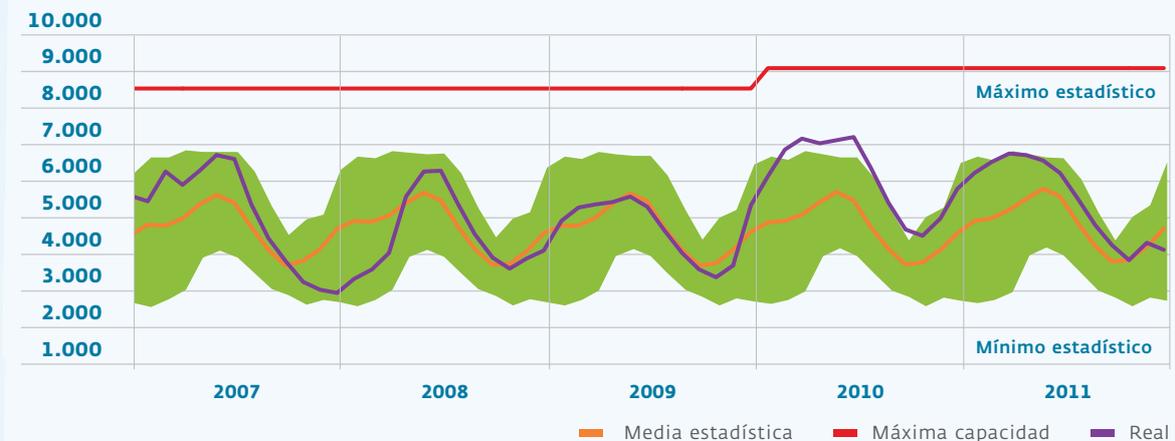
## Potencia instalada y reservas hidroeléctricas a 31 de diciembre por cuencas hidrográficas



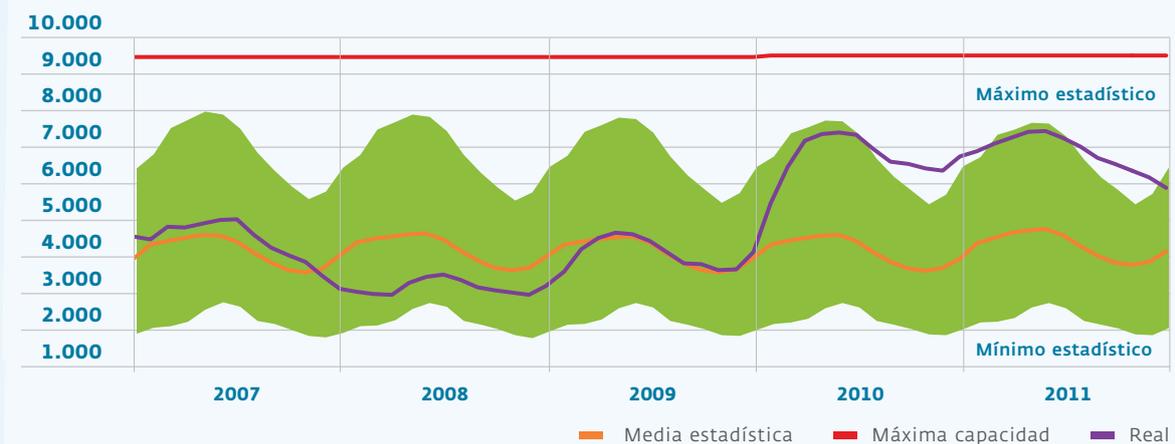
### Evolución anual de las reservas hidroeléctricas (GWh)



### Evolución anual de las reservas hidroeléctricas en régimen anual (GWh)



### Evolución anual de las reservas hidroeléctricas en régimen hiperanual (GWh)



## Producción en b.a. de las centrales de carbón (1)

Centrales	Potencia MW	2010		2011		%11/10
		GWh	%	GWh	%	
Aboño	916	3.663	16,6	4.437	10,2	21,1
Anllares	365	0	0,0	1.684	3,9	-
Cercs	162	516	2,3	14	0,0	-97,4
Compostilla II	1.171	209	0,9	5.194	11,9	2.383,6
Escatrón	80	0	-	0	-	-
Escucha	159	156	0,7	419	1,0	169,6
GICC-PL ELCOGAS (2)	320	0	0,0	1.617	3,7	-
Guardo	516	63	0,3	1.847	4,2	2.834,6
La Robla	655	29	0,1	1.016	2,3	3.360,1
Lada	513	698	3,2	675	1,6	-3,3
Litoral de Almería	1.159	4.409	20,0	5.109	11,7	15,9
Los Barrios	589	2.489	11,3	2.341	5,4	-5,9
Meirama	563	856	3,9	1.151	2,6	34,4
Narcea	595	1	0,0	1.359	3,1	134.485,7
Pasajes	217	487	2,2	357	0,8	-26,7
Puentenuevo 3	324	590	2,7	1.258	2,9	113,1
Puentes García Rodríguez	1.468	4.955	22,4	7.352	16,9	48,4
Puertollano	221	255	1,2	81	0,2	-68,2
Soto de la Ribera	604	927	4,2	1.315	3,0	41,9
Teruel	1.102	1.793	8,1	6.260	14,4	249,2
<b>Total</b>	<b>11.700</b>	<b>22.097</b>	<b>100,0</b>	<b>43.488</b>	<b>100,0</b>	<b>96,8</b>

(1) Tras un año de suspensión de su puesta en marcha, el 26 de febrero de 2011 entró en vigor el Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, que define el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro como un nuevo servicio de ajuste del sistema en el que participan con carácter obligatorio diez centrales (Anllares, Compostilla III, Escucha, GICC-PL ELCOGÁS, Guardo, La Robla, Narcea, Puentenuevo 3, Soto de la Ribera y Teruel), con objeto de cumplir la utilización de carbón nacional del Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012. La comparación entre los valores de producción en los años 2010 y 2011 de algunas de las citadas centrales refleja el efecto de la aplicación durante el año 2011 de este procedimiento.

(2) A partir del 1 de enero 2011 se incluye GICC (Elcogás) en carbón nacional ya que según el R.D. 134/2010 esta central está obligada a participar, como unidad vendedora que utiliza carbón autóctono como combustible, en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

## Utilización y disponibilidad de los grupos de carbón

Grupos	Potencia MW	Producción GWh	Horas func.	Coeficientes utilización(%)		Indisponibilidad(%)		Disponibilidad %
				s/Disponible(1)	En horas de acoplamiento(2)	Revisión periódica	Averías	
Aboño 1	360	996	4.176	33,6	66,2	0,0	6,1	93,9
Aboño 2	556	3.441	8.638	71,3	71,6	0,0	0,9	99,1
Anllares	365	1.684	5.552	53,1	83,1	0,0	0,8	99,2
Cercs	162	14	152	1,0	54,9	0,0	3,8	96,2
Compostilla 2	141	381	3.303	33,4	81,8	0,0	7,6	92,4
Compostilla 3	330	1.620	5.675	57,5	86,5	0,0	2,6	97,4
Compostilla 4	350	1.792	5.983	60,9	85,6	0,0	4,0	96,0
Compostilla 5	350	1.401	4.853	59,7	82,5	18,1	5,3	76,6
Escatrón	80	0	0	0,0	-	0,0	0,0	100,0
Escucha	159	419	3.317	30,9	79,3	0,0	2,9	97,1
GICC-PL ELCOGAS (3)	320	1.617	6.463	92,4	78,2	18,5	19,1	62,4
Guardo 1	155	0	0	0,0	-	0,0	0,0	100,0
Guardo 2	361	1.847	6.131	60,5	83,5	0,9	2,5	96,6
La Robla 1	284	172	702	6,9	86,4	0,0	0,3	99,7
La Robla 2	371	844	2.888	48,3	78,8	0,0	46,3	53,7
Lada 3	155	0	0	0,0	-	0,0	0,0	100,0
Lada 4	358	675	2.457	23,8	76,8	6,1	3,5	90,4
Litoral de Almería 1	577	2.530	6.033	55,2	72,7	4,9	4,4	90,7
Litoral de Almería 2	582	2.579	6.260	51,7	70,8	0,0	2,2	97,8
Los Barrios	589	2.341	5.850	49,1	67,9	3,5	4,0	92,5
Meirama	563	1.151	2.555	24,6	80,0	0,0	5,1	94,9
Narcea 1	65	0	0	0,0	-	0,0	0,0	100,0
Narcea 2	166	11	112	0,9	59,8	0,0	15,0	85,0
Narcea 3	364	1.348	4.359	43,8	85,0	0,0	3,4	96,6
Pasajes	217	357	2.381	19,7	69,1	4,2	0,5	95,3
Puentenuevo 3	324	1.258	4.745	57,6	81,9	5,2	17,8	76,9
Puentes 1	369	2.074	6.689	64,4	84,0	0,0	0,3	99,7
Puentes 2	366	1.990	6.339	62,1	85,8	0,0	0,0	100,0
Puentes 3	366	1.634	5.343	53,6	83,5	3,6	1,4	95,0
Puentes 4	367	1.655	5.445	52,2	82,8	0,0	1,4	98,6
Puertollano	221	81	435	4,2	84,4	0,0	0,4	99,6
Soto de la Ribera 2	254	91	492	4,1	72,8	0,0	0,1	99,9
Soto de la Ribera 3	350	1.224	4.239	40,3	82,5	0,0	0,8	99,2
Teruel 1	368	2.043	6.890	66,2	80,6	0,0	4,2	95,8
Teruel 2	368	2.071	7.002	66,3	80,4	0,0	3,1	96,9
Teruel 3	366	2.146	7.157	68,4	81,9	0,0	2,1	97,9
<b>Total</b>	<b>11.700</b>	<b>43.488</b>	<b>4.726</b>	<b>45,6</b>	<b>78,7</b>	<b>2,0</b>	<b>5,0</b>	<b>93,0</b>

(1) Es el cociente entre la producción real y la producción disponible o máxima producción que podría alcanzar la central funcionando a la potencia nominal durante las horas en la que está disponible.

(2) Es el cociente entre la producción real y la producción total que hubiese podido alcanzar la central funcionando a potencia nominal en el conjunto de horas en las que ha estado acoplada (produciendo).

(3) A partir del 1 de enero 2011 se incluye GICC (Elcogás) en carbón nacional ya que según el R.D. 134/2010 esta central está obligada a participar, como unidad vendedora que utiliza carbón autóctono como combustible, en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

## Producción en b.a. de las centrales de carbón por tipo de combustible

	2010		2011		%11/10
	GWh	%	GWh	%	
<b>Carbón nacional</b>	<b>2.264</b>	<b>10,2</b>	<b>17.856</b>	<b>41,1</b>	<b>688,8</b>
Hulla + antracita	1.141	5,2	14.201	32,7	1.144,7
Lignito negro	1.123	5,1	3.655	8,4	225,6
<b>Carbón importado</b>	<b>18.671</b>	<b>84,5</b>	<b>23.345</b>	<b>53,7</b>	<b>25,0</b>
<b>Total carbón</b>	<b>20.935</b>	<b>94,7</b>	<b>41.201</b>	<b>94,7</b>	<b>96,8</b>
<b>Combustibles de apoyo</b>	<b>1.162</b>	<b>5,3</b>	<b>2.287</b>	<b>5,3</b>	<b>96,7</b>
Fuel	225	1,0	290	0,7	29,3
Gas natural	82	0,4	1.079	2,5	1.217,5
Gas siderúrgico	856	3,9	918	2,1	7,2
<b>Total</b>	<b>22.097</b>	<b>100,0</b>	<b>43.488</b>	<b>100,0</b>	<b>96,8</b>

## Producción en b.a. de las centrales de fuel/gas

Centrales	Potencia MW	2010		2011		%11/10
		GWh	%	GWh	%	
Aceca	314	84	4,6	0	-	-
C.Colón (1)	0	0	-	-	-	-
Escombreras (2)	0	0	-	-	-	-
Foix	520	8	0,4	0	-	-
GICC-PL ELCOGAS (3)	0	1.681	92,1	-	-	-
Sabón (4)	0	0	-	-	-	-
S. Adrián	659	52	2,9	0	-	-
<b>Total</b>	<b>1.492</b>	<b>1.825</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(1) Baja Colón 2 en junio 2010.

(2) Baja en enero 2010.

(3) A partir del 1 de enero 2011 se incluye GICC (Elcogás) en carbón nacional ya que según el R.D. 134/2010 esta central está obligada a participar, como unidad vendedora que utiliza carbón autóctono como combustible, en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

(4) Baja en diciembre 2011.

## Utilización y disponibilidad de los grupos de fuel/gas

Grupos	Potencia MW	Producción GWh	Horas func.	Coeficientes utilización (%)		Indisponibilidad (%)		Disponibilidad %
				s/Disponibles(1)	En horas de acoplamiento(2)	Revisión periódica	Averías	
Aceca 1	314	0	0	0,0	-	11,3	0,0	88,7
Foix	520	0	0	0,0	-	0,0	0,0	100,0
Sabón 1 (3)	0	0	0	-	-	0,0	100,0	0,0
Sabón 2 (3)	0	0	0	-	-	0,0	100,0	0,0
S. Adrián 1	350	0	0	0,0	-	0,0	79,2	20,8
S. Adrián 3	309	0	0	0,0	-	0,0	76,9	23,1
<b>Total</b>	<b>1.492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>1,9</b>	<b>48,8</b>	<b>49,3</b>

(1) Es el cociente entre la producción real y la producción disponible o máxima producción que podría alcanzar la central funcionando a la potencia nominal durante las horas en la que está disponible.

(2) Es el cociente entre la producción real y la producción total que hubiese podido alcanzar la central funcionando a potencia nominal en el conjunto de horas en las que ha estado acoplada (produciendo).

(3) Baja en diciembre 2011.

## Producción en b.a. de las centrales ciclo combinado

Centrales	Potencia MW	2010		2011		%11/10
		GWh	%	GWh	%	
Aceca 3	400	1.225	1,9	909	1,8	-25,8
Aceca 4	374	1.838	2,8	2.444	4,8	33,0
Algeciras 3 CC	831	126	0,2	1.754	3,5	1.293,3
Amorebieta	749	2.483	3,8	1.029	2,0	-58,6
Arcos 1	396	170	0,3	121	0,2	-29,0
Arcos 2	379	63	0,1	18	0,0	-70,6
Arcos 3	844	2.229	3,5	1.094	2,2	-50,9
Arrúbal 1	402	695	1,1	424	0,8	-39,0
Arrúbal 2	397	612	0,9	575	1,1	-6,0
Bahía de Bizkaia	800	2.939	4,5	2.283	4,5	-22,3
Besós 3	412	1.710	2,6	655	1,3	-61,7
Besós 4	407	2.183	3,4	1.715	3,4	-21,4
Besós 5	873	479	0,7	1.786	3,5	273,1
Campo Gibraltar 1	393	2.194	3,4	1.467	2,9	-33,1
Campo Gibraltar 2	388	1.552	2,4	1.445	2,8	-6,9
Cartagena 1	425	726	1,1	1.422	2,8	95,7
Cartagena 2	425	1.062	1,6	1.030	2,0	-3,0
Cartagena 3	419	952	1,5	1.193	2,4	25,3
Castejón 1	429	1.454	2,3	530	1,0	-63,6
Castejón 2	378	704	1,1	204	0,4	-71,0
Castejón 3	426	1.350	2,1	488	1,0	-63,9
Castellón 3	800	93	0,1	169	0,3	82,2
Castellón 4	854	2.619	4,1	2.419	4,8	-7,6
Castelnou	798	1.957	3,0	358	0,7	-81,7
Colón 4	398	771	1,2	755	1,5	-2,1
El Fangal 1	409	1.310	2,0	187	0,4	-85,7
El Fangal 2	408	1.028	1,6	239	0,5	-76,8
El Fangal 3	402	1.170	1,8	353	0,7	-69,8
Escatrón 3	818	3.359	5,2	1.129	2,2	-66,4
Escatrón Peaker	283	82	0,1	18	0,0	-78,3
Escombreras 6	831	1.161	1,8	1.111	2,2	-4,3
Málaga 1 CC	421	1.401	2,2	2.068	4,1	47,6
Palos 1	401	2.022	3,1	1.124	2,2	-44,4
Palos 2	396	1.944	3,0	887	1,7	-54,4
Palos 3	398	1.719	2,7	894	1,8	-48,0
Plana del Vent 1	412	213	0,3	801	1,6	276,3
Plana del Vent 2	421	188	0,3	838	1,7	345,1
Puentes García Rodríguez 5	849	694	1,1	432	0,9	-37,8
Puerto de Barcelona 1	447	678	1,0	1.140	2,2	68,1
Puerto de Barcelona 2	445	289	0,4	886	1,7	206,8
Sabón 3	389	1.497	2,3	1.872	3,7	25,1
Sagunto 1	417	2.127	3,3	1.569	3,1	-26,2
Sagunto 2	420	2.255	3,5	1.238	2,4	-45,1
Sagunto 3	419	2.119	3,3	1.496	2,9	-29,4
San Roque 1	397	1.109	1,7	1.654	3,3	49,1
San Roque 2	402	836	1,3	751	1,5	-10,1
Santurce 4	403	650	1,0	178	0,4	-72,7
Soto de la Ribera 4	432	1.418	2,2	1.379	2,7	-2,7
Soto de la Ribera 5	434	359	0,6	438	0,9	21,9
Tarragona Endesa	400	1.079	1,7	353	0,7	-67,3
Tarragona Power	424	1.712	2,7	1.414	2,8	-17,4
<b>Total ciclo combinado</b>	<b>25.269</b>	<b>64.604</b>	<b>100,0</b>	<b>50.734</b>	<b>100,0</b>	<b>-21,5</b>

## Utilización y disponibilidad de los grupos de ciclo combinado

Grupos	Potencia MW	Producción GWh	Horas func.	Coeficientes utilización (%)		Indisponibilidad (%)		Disponibilidad %
				s/Disponible(1)	En horas de acoplamiento(2)	Revisión periódica	Averías	
Aceca 3	400	909	3.437	31,0	66,1	15,9	0,3	83,8
Aceca 4	374	2.444	7.856	77,2	83,2	1,4	1,9	96,7
Algeciras 3 CC	831	1.754	4.240	26,3	49,8	2,7	5,5	91,7
Amorebieta	749	1.029	2.321	15,8	59,2	0,4	0,0	99,6
Arcos 1	396	121	439	3,6	69,7	3,2	0,8	96,0
Arcos 2	379	18	70	0,7	69,6	18,6	0,6	80,9
Arcos 3	844	1.094	3.118	20,4	41,6	25,5	1,8	72,7
Arrúbal 1	402	424	1.321	12,2	79,7	1,4	0,2	98,5
Arrúbal 2	397	575	1.840	17,0	78,7	2,5	0,2	97,4
Bahía Bizcaya	800	2.283	4.463	46,1	63,9	24,9	4,5	70,6
Besós 3	412	655	3.231	18,3	49,2	0,0	0,5	99,5
Besós 4	407	1.715	5.872	50,2	71,8	2,5	1,6	95,9
Besós 5	873	1.786	4.619	28,5	44,3	13,4	4,6	82,0
Campo de Gibraltar 1	393	1.467	4.791	43,1	78,0	0,0	1,1	98,9
Campo de Gibraltar 2	388	1.445	4.774	73,4	78,0	14,6	27,4	57,9
Cartagena 1	425	1.422	4.785	39,3	70,0	1,6	1,1	97,3
Cartagena 2	425	1.030	3.545	28,3	68,5	1,6	0,5	98,0
Cartagena 3	419	1.193	3.951	33,0	72,0	1,6	0,1	98,3
Castejón 1	429	530	2.330	14,2	53,0	0,0	0,9	99,1
Castejón 2	378	204	799	7,1	67,6	12,4	0,2	87,4
Castejón 3	426	488	2.133	14,4	53,6	8,7	0,6	90,7
Castellón 3	800	169	514	2,8	41,1	15,1	0,0	84,9
Castellón 4	854	2.419	6.551	36,6	43,3	10,3	1,4	88,3
Castelnou	798	358	1.188	5,2	37,8	0,7	0,7	98,6
Colón 4	398	755	3.580	22,9	53,0	4,9	0,2	94,8
El Fangal 1	409	187	610	5,3	75,0	0,8	0,0	99,2
El Fangal 2	408	239	824	7,0	71,0	4,0	0,1	95,9
El Fangal 3	402	353	1.213	10,1	72,4	0,8	0,2	99,1
Escatrón 3	818	1.129	2.874	17,6	48,0	1,8	8,6	89,7
Escatrón Peaker	283	18	263	0,7	23,9	1,5	1,7	96,8
Escombreras 6	831	1.111	3.370	16,9	39,7	5,2	4,4	90,5
Málaga 1 CC	421	2.068	6.822	57,3	72,0	1,0	1,1	97,9
Palos 1	401	1.124	3.741	36,5	74,9	12,0	0,4	87,6
Palos 2	396	887	2.837	25,9	79,0	0,7	0,4	98,9
Palos 3	398	894	2.842	26,1	79,1	1,8	0,0	98,2
Plana del Vent 1	412	801	2.677	24,3	72,7	1,4	7,3	91,4
Plana del Vent 2	421	838	2.785	23,5	71,5	0,0	3,4	96,6
Puentes García Rguez. 5	849	432	1.845	6,7	27,6	12,0	1,6	86,4
Puerto de Barcelona 1	447	1.140	3.550	32,3	71,8	9,0	1,0	90,0
Puerto de Barcelona 2	445	886	2.712	25,8	73,5	10,9	0,8	88,3
Sabón 3	389	1.872	5.625	56,6	85,6	1,4	1,4	97,2

(sigue en la página siguiente →)

## Utilización y disponibilidad de los grupos de ciclo combinado

Grupos	Potencia MW	Producción GWh	Horas func.	Coeficientes utilización(%)		Indisponibilidad(%)		Disponibilidad %
				s/Disponible(1)	En horas de acoplamiento(2)	Revisión periódica	Averías	
(→ continuación)								
Sagunto 1	417	1.569	4.962	43,2	75,8	0,0	0,7	99,3
Sagunto 2	420	1.238	4.028	37,2	73,2	9,2	0,2	90,5
Sagunto 3	419	1.496	4.767	46,6	75,0	9,0	3,6	87,5
San Roque 1	397	1.654	5.751	49,0	72,4	1,1	2,0	97,0
San Roque 2	402	751	3.884	22,1	48,1	1,6	1,9	96,5
Santurce 4	403	178	740	5,3	59,6	5,3	0,0	94,6
Soto de la Ribera 4	432	1.379	5.760	36,9	55,4	0,0	1,3	98,7
Soto de la Ribera 5	434	438	1.936	11,5	52,2	0,0	0,2	99,8
Tarragona Endesa	400	353	1.348	13,1	65,5	18,4	4,5	77,1
Tarragona Power	424	1.414	5.322	40,8	62,6	3,6	3,1	93,3
<b>Total</b>	<b>25.269</b>	<b>50.734</b>	<b>3.256</b>	<b>25,1</b>	<b>61,7</b>	<b>6,6</b>	<b>2,3</b>	<b>91,1</b>

(1) Es el cociente entre la producción real y la producción disponible o máxima producción que podría alcanzar la central funcionando a la potencia nominal durante las horas en la que está disponible.

(2) Es el cociente entre la producción real y la producción total que hubiese podido alcanzar la central funcionando a potencia nominal en el conjunto de horas en las que ha estado acoplada (produciendo).

## Producción en b.a. de los grupos nucleares

Centrales	Potencia MW	2010		2011		%11/10
		GWh	%	GWh	%	
Almaraz I	1.035	8.168	13,2	7.762	13,4	-5,0
Almaraz II	983	7.292	11,8	8.095	14,0	11,0
Ascó I	1.028	8.354	13,5	6.988	12,1	-16,4
Ascó II	1.027	7.680	12,4	7.514	13,0	-2,2
Cofrentes	1.085	9.549	15,4	7.901	13,7	-17,3
Garoña	466	3.830	6,2	3.742	6,5	-2,3
Trillo I	1.066	8.243	13,3	8.383	14,5	1,7
Vandellós II	1.087	8.875	14,3	7.347	12,7	-17,2
<b>Total</b>	<b>7.777</b>	<b>61.990</b>	<b>100,0</b>	<b>57.731</b>	<b>100,0</b>	<b>-6,9</b>

## Utilización y disponibilidad de los grupos nucleares

Grupos	Potencia MW	Producción GWh	Horas func.	Coeficientes utilización(%)		Indisponibilidad(%)		Disponibilidad %
				s/Disponible(1)	En horas de acoplamiento(2)	Revisión periódica	Averías	
Almaraz I	1.035	7.762	7.815	96,0	95,9	10,5	0,3	89,2
Almaraz II	983	8.095	7.992	100,0	100,0	6,8	2,1	91,0
Ascó I	1.028	6.988	6.947	98,2	97,8	20,5	0,4	79,0
Ascó II	1.027	7.514	7.559	98,2	96,8	13,4	1,5	85,1
Cofrentes	1.085	7.901	7.570	96,5	96,2	13,4	0,4	86,2
Garoña	466	3.742	8.102	99,3	99,1	7,1	0,6	92,3
Trillo I	1.066	8.383	7.943	98,7	99,0	7,7	1,4	91,0
Vandellós II	1.087	7.347	6.953	96,6	97,2	18,3	1,8	79,9
<b>Total</b>	<b>7.777</b>	<b>57.731</b>	<b>7.569</b>	<b>98,3</b>	<b>98,1</b>	<b>12,7</b>	<b>1,1</b>	<b>86,2</b>

(1) Es el cociente entre la producción real y la producción disponible o máxima producción que podría alcanzar la central funcionando a la potencia nominal durante las horas en la que está disponible.

(2) Es el cociente entre la producción real y la producción total que hubiese podido alcanzar la central funcionando a potencia nominal en el conjunto de horas en las que ha estado acoplada (produciendo).

## Utilización y disponibilidad de las centrales térmicas (%)

	Utilización (%)		Disponibilidad (%)	
	2010	2011	2010	2011
Nuclear	98,7	98,3	92,1	86,2
Carbón (1)	24,3	45,6	91,2	93,0
Fuel/gas	10,7	0,0	85,6	49,3
Ciclo combinado	31,9	25,1	91,6	91,1
<b>Total térmicas</b>	<b>40,2</b>	<b>41,8</b>	<b>91,3</b>	<b>89,1</b>

(1) A partir del 1 de enero 2011 se incluye GICC (Elcogás) en carbón nacional ya que según el R.D. 134/2010 esta central está obligada a participar, como unidad vendedora que utiliza carbón autóctono como combustible, en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

## Comparación de la demanda diaria en b.c. con la indisponibilidad diaria del equipo térmico (GWh)

