

Boletín Estadístico de

ENERGÍA ELÉCTRICA

AGOSTO 2005. Nº 87



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO Y
COMERCIO



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

SUMARIO

	Pág.
1. Aspectos relevantes	1
2. Demanda de energía eléctrica	2
• Evolución de la demanda	
• Cobertura de la demanda	
– Producción hidroeléctrica	
– Producción nuclear	
– Producción térmica convencional	
– Régimen especial	
– Intercambios internacionales	
3. Mercado de producción	10
– Precios finales	
– Mercado diario	
– Mercados intradiarios	
– Garantía de potencia y Otros	
– Mercados de operación	
4. Red de transporte	14
5. Suministro a consumidores finales	15
• Liquidación de la facturación	
• Tarifas integrales y de acceso	
Anexo	
• Régimen Especial por Comunidades Autónomas	

Fuentes de información:

Comisión Nacional de Energía
Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad
ENDESA
Red Eléctrica de España

Fecha de redacción: 20 de diciembre de 2006
Fotocomposición e Impresión: EPES, Industrias Gráficas, S.L.

Depósito Legal: M-34974 - 1998

Publicación y datos históricos actualizados
disponibles en Internet:

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: <http://www.min.es>
Red Eléctrica: <http://www.ree.es>

1. ASPECTOS RELEVANTES

- La demanda de energía durante el mes de agosto se ha situado en 19.789 GWh, con una tasa de crecimiento de 4,3% respecto al mes de agosto de 2004.
- Las temperaturas registradas durante el mes de agosto, similares a las registradas en el mismo mes del año anterior, han contribuido con un 0,1% al crecimiento de la demanda, por el contrario, el efecto de la laboralidad ha reducido dicho crecimiento en 0,7 puntos. Descontados ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha situado en un 4,9%.
- Tras el dato de agosto, el incremento acumulado de la demanda durante los ocho primeros meses del año se ha situado en 163.574 GWh, con una tasa de crecimiento del 4,8%, 0,6 puntos por encima del regis-

trado el mismo periodo del año anterior. Una vez descontados los efectos de la temperatura y laboralidad, el crecimiento atribuible a la actividad económica se ha estimado en 2,6 puntos, un 1,3 puntos inferior al registrado en el mismo periodo del año anterior.

- La estructura de generación bruta, durante el mes de agosto se ha visto caracterizada por la alta generación con ciclo combinado, la cual ha aportado un 26,0% frente al 13,8% aportado en el mismo periodo del año anterior; esta importante producción ha compensado en parte el fuerte descenso de la producción hidroeléctrica, cuya participación ha resultado inferior en casi dos puntos al registrado en agosto de 2004 y al descenso de la producción nuclear, la cual ha contribuido con un 27,5% a la estructura de pro-

ducción, 5,1 puntos menos que en el mismo mes del año 2004.

- La generación neta de régimen ordinario ha cubierto el 81,1% de la demanda de agosto, 4,1 puntos menos que el mismo periodo del año 2004. Mientras, la energía adquirida al régimen especial ha aportado el 19,8%, 3,8 puntos más a la registrada en el mismo periodo del año anterior. El saldo de intercambios internacionales, por primera vez desde el comienzo del año, ha resultado exportador, así pues el 0,9% de la producción se ha destinado a cubrir la demanda exportada fuera de nuestra frontera.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, la demanda mensual en este mes ha ascendido a 1.368 GWh, con un crecimiento de un 0,7% en relación a la del mismo mes del año anterior, situando el crecimiento interanual en un 3,7%, 2,1 puntos inferior al del mismo periodo del año anterior.
- Después de los elevados registros alcanzados en el mes de julio, durante el mes de agosto, ha disminuido el valor del precio medio final en el mercado de producción; el cual se ha situado en 6,004 c€/kWh. Dicho precio ha sido un 19,6% inferior al del mes anterior, aunque se ha visto incrementado un 71% con respecto al registrado en agosto de 2004.
- Tras los elevados registros de los últimos meses, el precio medio acumulado ha sido de 6,015 c€/kWh, un 82,4% superior al del año anterior.
- El coste medio de adquisición de la energía generada durante el mes de agosto ha sido de 6,143 c€/kWh, un 52,4% superior al registrado el mismo mes del año anterior, debido al ascenso del precio de compra de la energía en el mercado de producción, tanto para los distribuidores como para los comercializadores, agentes externos y clientes cualificados.
- El precio medio pagado por los distribuidores por la energía adquirida al régimen especial en los ocho primeros meses del año, ha alcanzado los 7,825 c€/kWh, mientras que el coste de sus adquisiciones en el mercado de producción se ha situado en 6,321 c€/kWh. De esta forma, el precio medio de compra de la energía destinada al suministro a tarifa regulada ha resultado 6,332 c€/kWh, un 8,9% superior al precio de compra de la energía para los comercializadores, agentes externos y clientes cualificados.

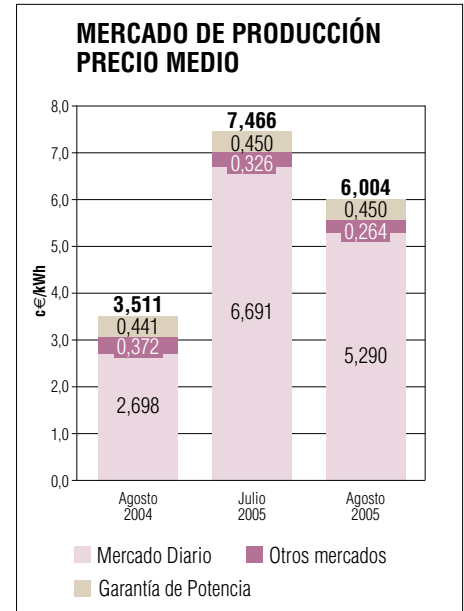
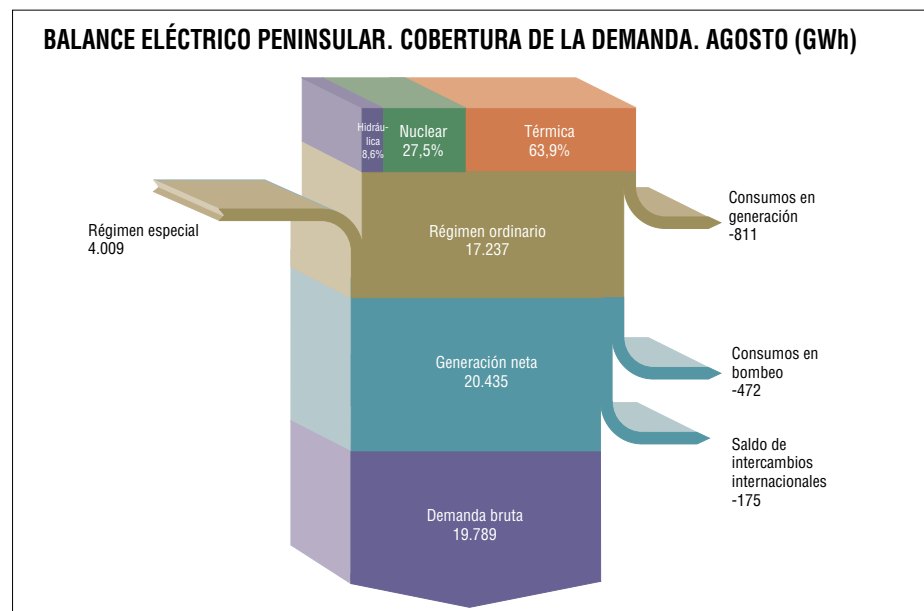
Balance eléctrico	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Sistema peninsular						
Régimen ordinario	17.237	-0,5	140.163	1,9	209.070	3,0
Consumos generación	-811	4,3	-6.250	9,8	-9.256	9,3
Régimen especial	4.099	22,7	33.164	10,4	48.445	8,2
Generación neta	20.435	3,2	167.077	3,2	248.259	3,7
Consumos bombeo	-472	22,0	-4.397	48,4	-6.039	33,8
Saldo intercambios internacionales	-175	-	894	-	662	-
Demanda transporte	19.789	4,3	163.574	4,8	242.881	4,7
Sistemas extrapeninsulares						
Régimen ordinario	1.375	0,6	9.761	5,4	14.499	5,7
Consumos generación	-75	-4,9	-847	50,4	-1.136	35,0
Régimen especial	67	-3,0	491	-1,6	722	2,1
Demanda transporte	1.368	0,7	9.406	2,2	14.086	3,7

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

Coste de adquisición de la energía	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Compras de los distribuidores (*)	6,393	40,5	6,332	55,7	6,036	39,0
En el mercado	6,347	62,6	6,321	76,6	5,698	53,6
Al régimen especial	9,303	50,2	7,825	31,9	7,247	19,6
Compras otros agentes en el mercado (**)	5,685	85,4	5,812	94,0	5,188	63,4
Total	6,143	52,4	6,148	66,2	5,737	45,1

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

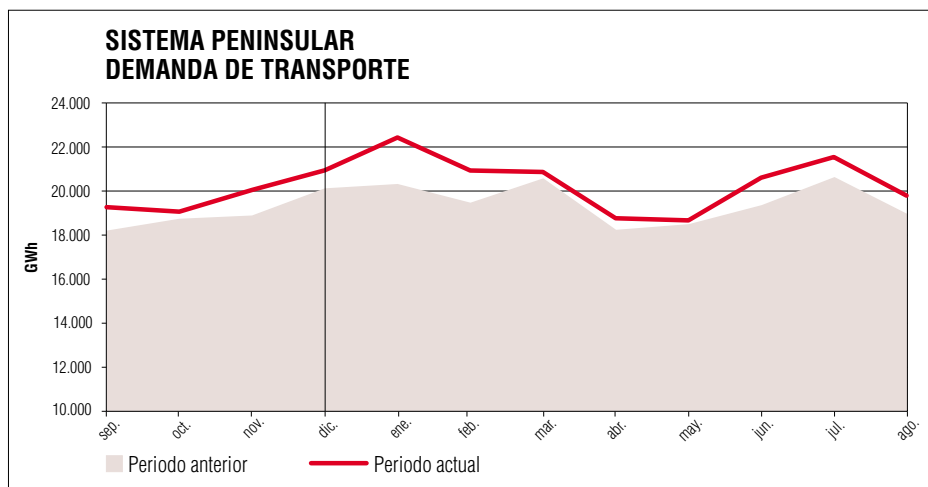
(*) Distribuidores y Exportaciones REE. (**) Comercializadores, Consumidores cualificados y Agentes externos.



2. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

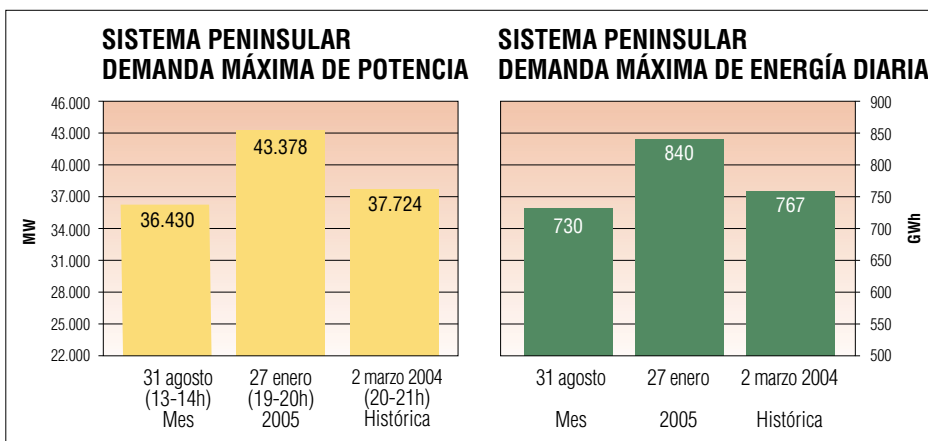
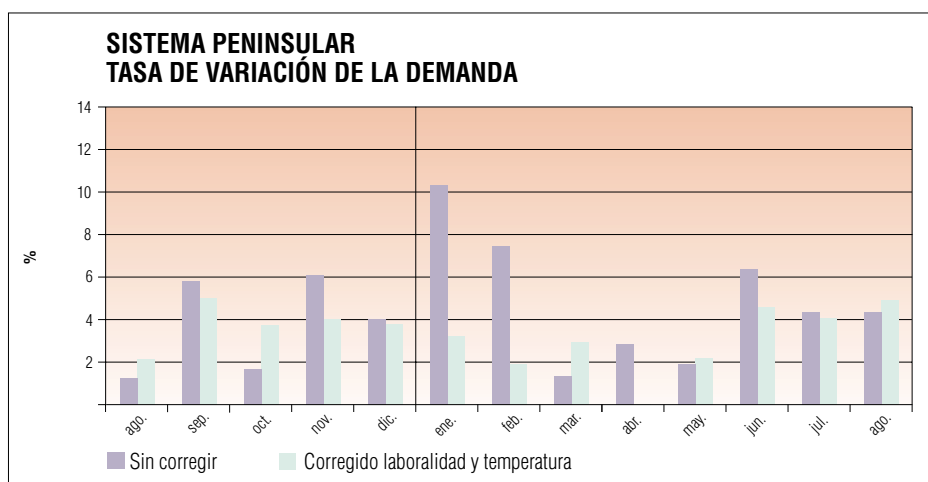
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

- En el mes de agosto, la demanda de energía eléctrica se ha incrementado en un 4,3% respecto al mismo mes del año anterior, alcanzando un valor de 19.789 GWh.
 - El efecto de la laboralidad ha tenido una influencia negativa sobre el crecimiento de la demanda de 0,7%.
 - Durante el mes de agosto, las temperaturas han sido similares a las del mismo mes del año anterior, aumentando el crecimiento de la demanda en sólo 0,1 puntos. La temperatura media registrada en el mes de agosto ha sido de 24,2 °C, inferior en 0,2 °C a la temperatura media del año anterior. Las temperaturas máximas han marcado un valor medio de 29,7 °C, frente a los 29,6 °C de agosto de 2004. Las temperaturas mínimas han marcado incrementos similares, situándose 0,5 grados por debajo de las obtenidas en agosto de 2004.
 - Corregidos ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha estimado en un 4,9%. Esta tasa ha resultado 2,8 puntos superior de la que se alcanzó en agosto del año 2004.
- Una vez finalizado el mes de agosto, el crecimiento acumulado de la demanda se ha situado en un 4,8%, crecimiento superior en 0,6 puntos al registrado en el mismo periodo del año anterior. La temperatura ha tenido una incidencia en la demanda de 2,8 puntos, mientras que la laboralidad, ha influido de forma negativa con un 0,7%. Por lo tanto, descontados ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha mantenido en un 2,6%, valor 1,3 puntos por debajo al registrado en el mismo periodo del año anterior.
- Durante el mes de agosto, la demanda máxima de potencia se ha registrado el día 31 a las 14 horas con 36.430 MW. Igualmente, la demanda máxima de energía diaria también se ha registrado el día 31 con 730 GWh.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en agosto la demanda ha alcanzado 1.368 GWh, con un crecimiento de un 0,7% en relación a la del mismo mes del año anterior. En términos interanuales, el crecimiento de la demanda se ha situado en un 3,7%, 2,1 puntos inferior al del mismo período del año anterior.



Demanda transporte	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Sistema peninsular	19.789	4,3	163.574	4,8	242.881	4,7
Efectos						
Laboralidad	-	-0,7	-	-0,7	-	-0,5
Temperatura	-	0,1	-	2,8	-	2,1
Activ. económica y otros	-	4,9	-	2,6	-	3,1
Sistemas extrapeninsulares	1.368	0,7	9.406	2,2	14.086	3,7

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.



COBERTURA DE LA DEMANDA

- La generación bruta mensual de régimen ordinario ha alcanzado en el mes de agosto 17.237 GWh, un 0,5% inferior al registrado el mismo mes del año anterior.
- La fuerte sequía que venimos registrando desde el año anterior ha condicionado nuevamente a la estructura de la generación bruta de régimen ordinario mensual, cuya producción hidroeléctrica apenas ha aportado el 8,6%.
- Por su parte, los grupos nucleares, a pesar de que durante este mes ha incrementado su producción respecto a los meses anteriores, ha seguido siendo un 16,1% por debajo de la producción alcanzada en agosto de 2004, situando su aportación a la estructura de generación bruta de régimen ordinario en un 27,5%, inferior en 5,1 puntos a la participación de esta tecnología el mismo mes del año anterior.
- Por el contrario, la generación de los grupos de ciclo combinado han continuado incrementando su producción, aportando un 26,0% a la estructura de generación bruta de régimen ordinario. Situando la contribución de la producción térmica convencional en un 64,0%.
- La generación neta de régimen ordinario ha cubierto el 81,1% de la demanda de agosto, 4,1 puntos menos que el mismo periodo del año 2004. Mientras, la energía adquirida al régimen especial ha aportado el 19,8%, 3,8 puntos más a la registrada en el mismo periodo del año anterior. El saldo de intercambios, por primera vez desde el comienzo del año, ha resultado exportador, así pues el 0,9% de la producción se ha destinado a cubrir la demanda exportada fuera de nuestra frontera.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, durante los ocho primeros meses del año, las centrales de fuel han aportado un 67,4% de la demanda mensual, mientras que las centrales de carbón han cubierto el 27,3%. El 5,2% restante se ha debido a la energía adquirida al régimen especial.

Generación bruta: energía medida a la salida de los grupos de la central y comprende, por tanto, la energía absorbida por los servicios auxiliares y las pérdidas en los transformadores de la central, es decir, los consumos en generación.

Generación neta: energía medida a la salida de los grupos de la central excluidos los consumos en generación.

Régimen ordinario: energía procedente de instalaciones obligadas a ofertar en el mercado de producción, excluidas las menores de 50 MW que pertenecen al régimen especial, incluidos los consumos en generación.

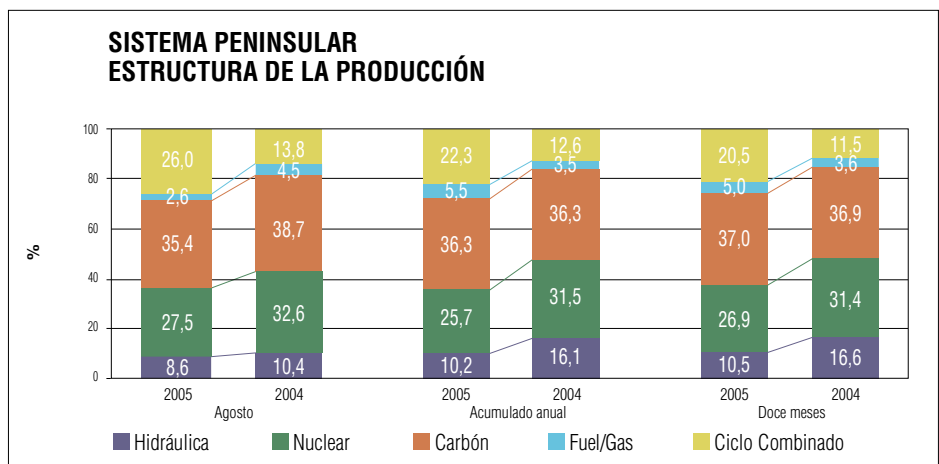
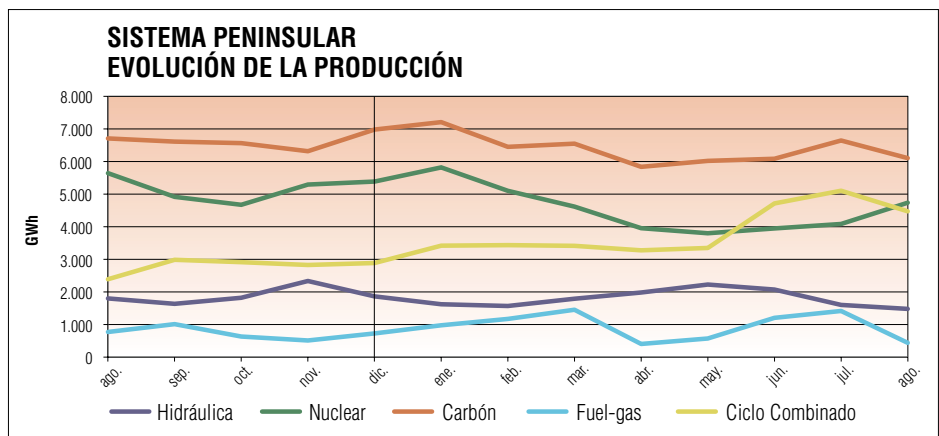
Régimen especial: energía procedente de instalaciones abastecidas por fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. Estas energías tienen un tratamiento económico especial.

Balance eléctrico peninsular	Potencia	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Hidráulica	16.657	1.481	-17,8	14.355	-35,1	22.015	-34,7
Nuclear	7.876	4.737	-16,1	36.067	-16,8	56.338	-11,5
Carbón	11.424	6.105	-9,0	50.900	2,0	77.371	3,4
Fuel-gas	6.647	440	-43,0	7.650	59,1	10.538	43,0
Ciclo combinado	9.141	4.473	87,1	31.191	79,7	42.807	83,0
Régimen ordinario	51.745	17.237	-0,5	140.163	1,9	209.070	3,0
Consumos generación		-811	4,3	-6.250	9,8	-9.256	9,3
Régimen especial	18.613	4.009	22,7	33.164	10,4	48.445	8,2
Generación neta		20.435	3,2	167.077	3,2	248.259	3,7
Consumos bombeo		-472	22,0	-4.397	48,4	-6.039	33,8
Importaciones		583	47,0	6.569	58,7	9.699	42,4
Exportaciones		-757	-6,0	-5.675	-10,4	-9.036	-1,1
Saldo Intercambios internacionales		-175	-	894	-	662	-
Demanda transporte		19.789	4,3	163.574	4,8	242.881	4,7

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

Balance eléctrico extrapeninsular	Potencia	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Hidráulica	0,8	0	-	0	-	0	-
Carbón	510	320	-35,3	2.816	-10,1	4.299	-5,3
Fuel-oil	3.314	1.055	20,9	6.945	13,3	10.201	11,1
Régimen ordinario	3.825	1.375	0,6	9.761	5,4	14.499	5,7
Consumos generación		-75	-4,9	-847	50,4	-1.136	35,0
Régimen especial	241	67	3,0	491	-1,6	722	2,1
Demanda transporte		1.368	0,7	9.406	2,2	14.086	3,7

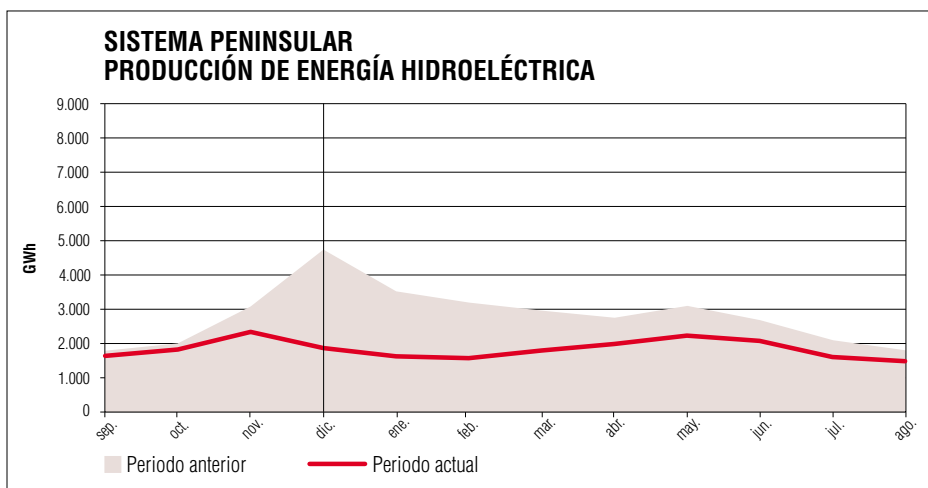
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.



Producción hidroeléctrica

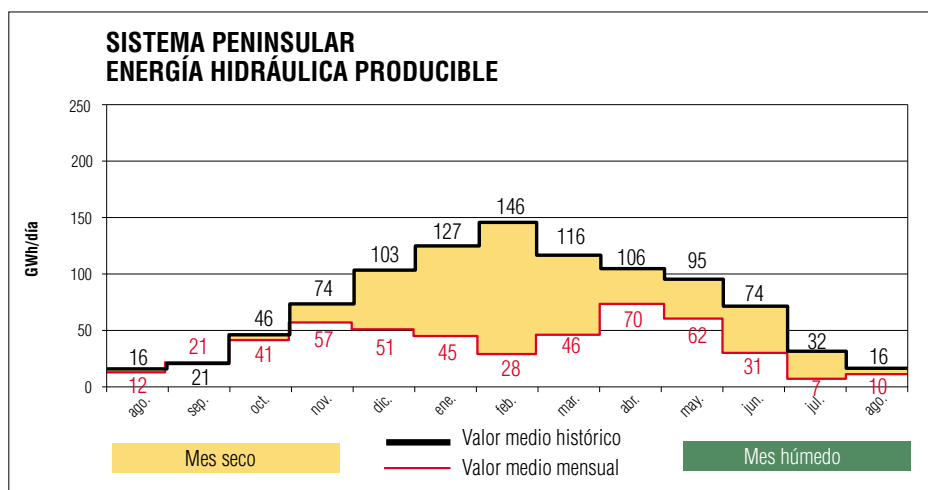
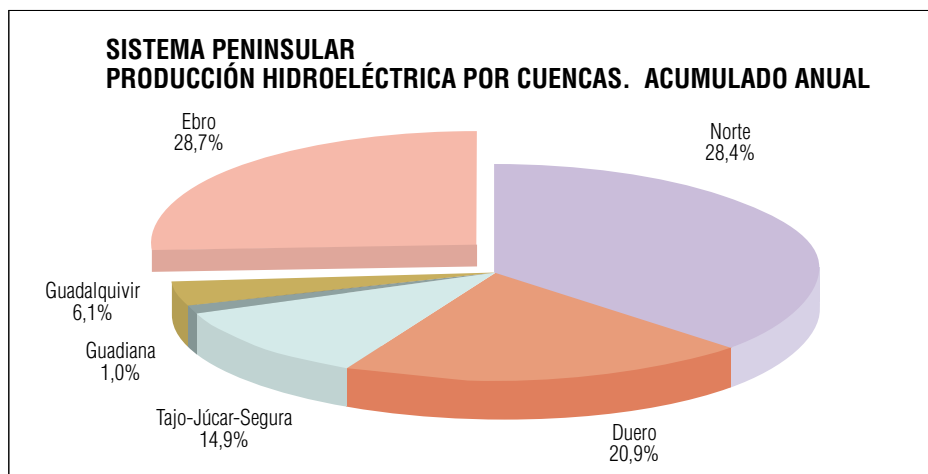
- En agosto la producción hidroeléctrica se ha situado en 1.481 GWh, un 17,8% inferior a la del mismo mes del año anterior, manteniendo la tónica de bajas producciones que se prolonga desde diciembre de 2003 consecuencia de los escasos producibles registrados. La producción mensual ha representado el 8,6% de la generación bruta mensual de régimen ordinario, inferior al 10,4% aportado por esta tecnología el mismo periodo del año anterior.
- Los ocho primeros meses del año 2005 han sido extremadamente secos, lo que ha conducido a una producción hidroeléctrica en el periodo de 14.355 GWh, un 35,1% inferior a la registrada en el mismo periodo del año anterior, situando en un 10,2% su participación a la generación bruta acumulada de régimen ordinario, 5,9 puntos por debajo de la contribución media en el periodo enero-agosto de 2004.
- En agosto todas las cuencas hidroeléctricas han reducido sus producciones, a excepción de la del Tajo-Júcar-Segura, con descensos máximos del 54,3% y 38,3% en las cuencas de Guadiana y Norte, respectivamente. En los ocho meses transcurridos del año, el fuerte descenso de la producción hidroeléctrica ha tenido una menor incidencia en las cuencas de la mitad sur peninsular, cuya participación sobre la producción total se ha situado en el 22,0%.
- Desde el punto de vista hidrológico el conjunto del mes de agosto, como viene ocurriendo desde hace más de doce meses, ha sido seco, con una energía producible de 305 GWh, valor un 39% por debajo del característico medio para un mes de agosto.
- El escaso producible hidráulico registrado durante los últimos doce meses, ha situado el producible acumulado en un valor de 15.875 GWh, muy por debajo de los 27.819 GWh registrados en el mismo periodo del año anterior.
- Al finalizar el mes de agosto, el volumen de reservas ha marcado el segundo valor más bajo de los últimos quince años, con un valor de 5.804 GWh, un 12,7% inferior al que existía a finales de julio. Este volumen de reservas corresponde a un nivel de llenado del 32,4% de la capacidad total, 4,7 puntos por debajo al registrado a finales del mes pasado.
- Los embalses de régimen hiperanual finalizaron el mes de agosto con un nivel de reservas de 2.838 GWh, que corresponden a un nivel de llenado del 29,7%, 2,8 puntos menos al registrado a finales del mes anterior. El porcentaje

Energía hidráulica producible: es la cantidad máxima de energía eléctrica que teóricamente se podría producir en base a las aportaciones hidráulicas registradas durante un determinado periodo de tiempo.



Producción bruta Cuenca hidrográfica	Potencia MW	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
		GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Norte	4.194	281	-38,3	4.081	-28,9	6.379	-26,4
Duero	3.556	283	-27,8	2.995	-45,0	5.121	-41,6
Tajo-Júcar-Segura	4.175	410	-24,5	2.138	-41,2	3.612	-40,8
Guadiana	233	12	-54,3	146	7,2	173	22,3
Guadalquivir	1.016	129	-11,3	873	-11,5	1.165	-11,0
Ebro	3.483	365	-19,2	4.122	-33,2	5.565	-36,3
Sistema peninsular	16.657	1.481	17,8	14.355	-35,1	22.015	-34,7
Canarias	1	0	-	0	-	0	-
Sistemas extrapeninsulares	1	0	-	0	-	0	-

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

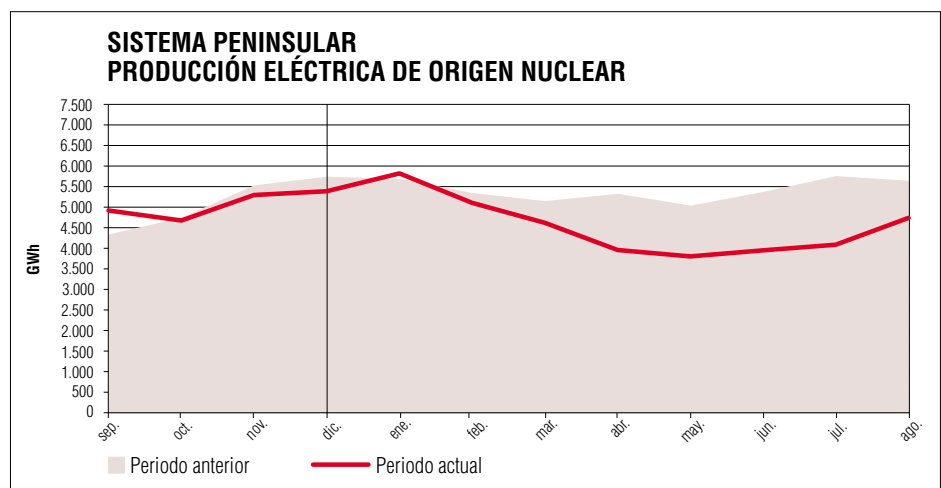
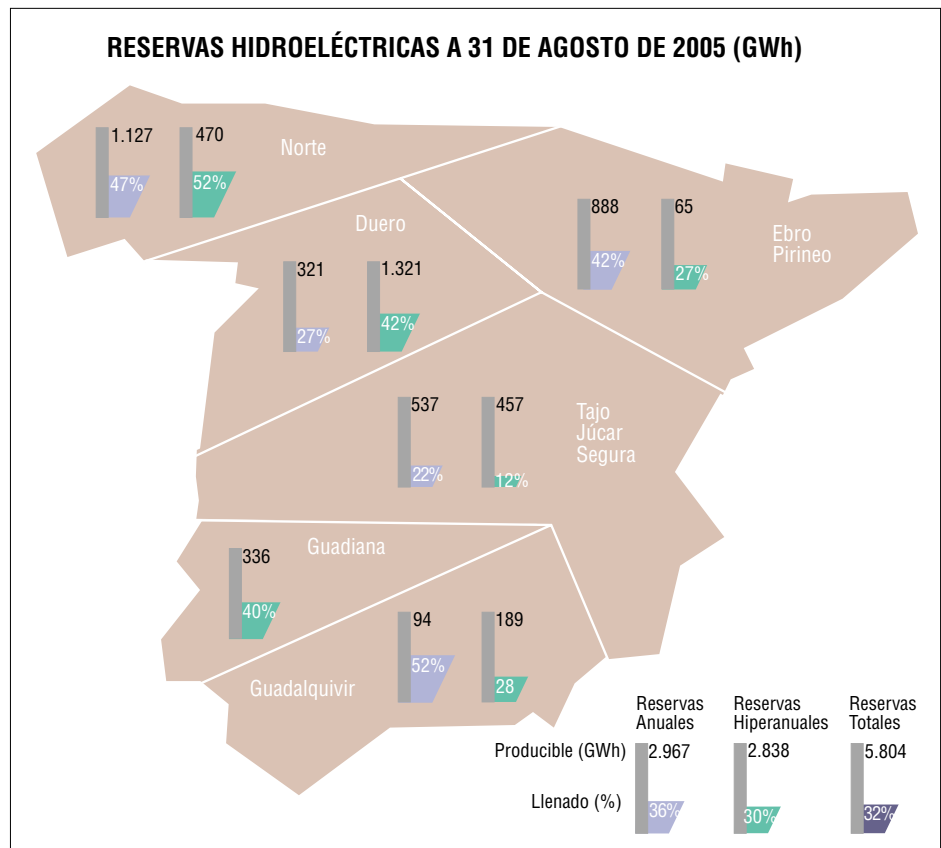


de reservas oscila entre un máximo del 52% en la cuenca Norte y un mínimo del 12% en la cuenca Tajo-Júcar-Segura.

- Por su parte, las reservas de los embalses de régimen anual se han elevado al finalizar el mes a 2.967 GWh y han alcanzado un nivel de llenado del 35,5%, 6,9 puntos por debajo al del mes precedente. Por cuencas, el máximo nivel de llenado ha correspondido a la cuenca del Guadalquivir, con un porcentaje de 52%, mientras que el valor mínimo se ha registrado en la cuenca Tajo-Júcar-Segura, que ha alcanzado el 22%.

Producción nuclear

- La producción nuclear ha sido de 4.737 GWh, un 16,1% inferior a la registrada en el mes de agosto de 2004.
- La generación nuclear ha aportado el 27,5% de la generación bruta mensual de régimen ordinario, valor 5,1 puntos inferior a la aportación de esta tecnología en el mismo mes del año pasado.
- El día 7 ha acoplado el grupo de Cofrentes a la red, una vez se ha finalizado la recarga y los trabajos en los tubos del sistema de accionamiento de las barras de control.
- El grupo de Vandellós II ha continuado todo el mes parado mientras se repara el Sistema de Agua de Servicios Esenciales.
- Como consecuencia de las diferentes actuaciones programadas y no programadas durante el mes de agosto en el equipo nuclear, el coeficiente del factor de carga se ha situado en un 80,8%, valor muy inferior al 96,3% alcanzado en el mismo mes del año anterior. Por la misma razón el coeficiente de disponibilidad ha sido inferior en más de 15 puntos al registrado en agosto de 2004.
- Finalizado el mes de agosto, la producción acumulada durante los ocho primeros meses del año ha sido de 36.067 GWh, un 16,8% inferior a la del mismo periodo del año anterior, lo que ha situado en un 25,7% la participación de esta tecnología en la estructura de generación bruta acumulada de régimen ordinario, porcentaje 5,8 puntos por debajo al registrado en el mismo periodo del año anterior.
- El valor acumulado del coeficiente de disponibilidad se ha situado en el 80,8%, valor inferior en 15 puntos al registrado en el mismo periodo del año anterior. Por su parte, el coeficiente del factor de carga ha alcanzado un valor de 78,5%, 15,5 puntos por debajo del alcanzado durante el mismo periodo año 2004.
- Durante el mes de agosto no se han fabricado ni importado elementos combustibles.



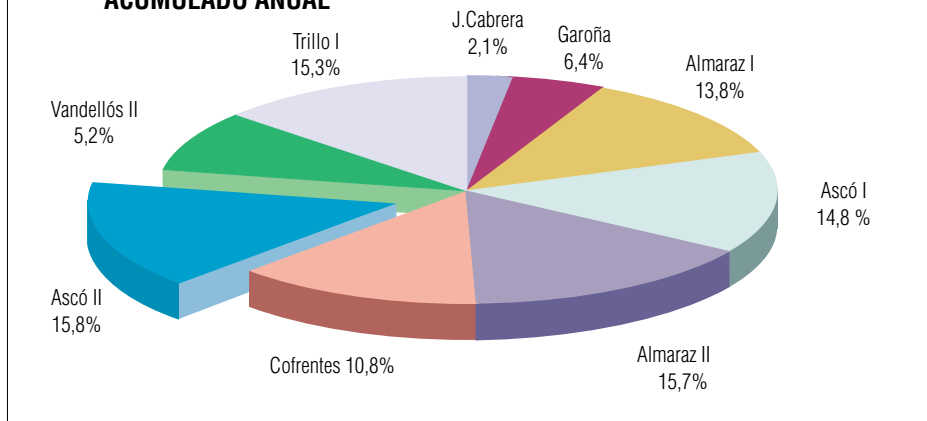
Producción bruta Nuclear	Potencia MW	Agosto		Acumulado anual		Últimos doce meses	
		GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
J. Cabrera	160	110	-0,5	762	-6,5	1.193	10,2
Garoña	466	345	-0,4	2.302	-14,1	3.669	-9,1
Almaraz I	974	712	-0,1	4.967	-12,4	7.817	-0,2
Ascó I	1.028	685	-7,3	5.349	-10,1	7.473	-16,4
Almaraz II	983	713	-0,1	5.674	0,8	7.877	-7,0
Cofrentes	1.085	645	-19,9	3.891	-35,9	6.964	-16,2
Ascó II	1.027	746	-0,9	5.699	12,8	7.906	-1,5
Vandellós II	1.087	0	-	1.889	-68,3	4.869	-41,9
Trillo I	1.066	782	-0,8	5.534	0,6	8.570	-0,4
Sistema peninsular	7.876	4.737	-16,1	36.067	-16,8	56.338	-11,5

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

Producción térmica convencional

- La producción de los grupos térmicos convencionales, en el mes de agosto, ha alcanzado un valor de 11.018 GWh, siendo un 11,6% superior al alcanzado en agosto del 2004. Este incremento ha venido originado por el descenso de producción hidroeléctrica, consecuencia de la fuerte sequía que se viene registrando desde el año 2004, junto con el ligero descenso de la producción nuclear.
- La participación de los grupos térmicos convencionales en la estructura de generación bruta mensual de régimen ordinario ha sido de un 64,0%, 7,0 puntos superior a la contribución de esta tecnología en el mismo mes del año anterior.
- La producción térmica acumulada se ha situado en un 24,5% por encima de la del mismo periodo del año anterior, con un valor de 89.740 GWh. Este incremento se debe entre otras razones al aumento en un 10,7% de potencia instalada de ciclo combinado, durante los primeros ocho meses del año. Por lo que la aportación a la estructura de generación bruta acumulada de régimen ordinario ha sido de un 64,1%, 11,7 puntos más que en el mismo periodo del año anterior.
- Por tecnologías, durante los ocho primeros meses del año, las centrales que utilizan como combustible principal carbones autóctonos han aportado el 46,6% de la producción térmica total, contribución inferior en 10,9 puntos a la del mismo periodo del año anterior. Las centrales de carbón de importación han contribuido con el 10,1%, 1,6 puntos menos a la aportación alcanzada en el año pasado; sin embargo, las centrales de fuel-gas durante este periodo han aumentado su aportación al 8,5%, porcentaje superior en 1,9 puntos a la participación en el mismo periodo del año 2004. Los grupos de ciclo combinados han continuado aumentando su contribución hasta alcanzar un 34,8%, 10,7 puntos por encima a la contribución de esta tecnología en el mismo periodo del año anterior.
- La distribución de la producción térmica en función del combustible realmente utilizado en cada central, ha presentado diferencias respecto al reparto por tecnologías, consecuencia en su mayor parte de la utilización generalizada del carbón importado en las centrales de carbón. De esta forma, durante los ocho primeros meses del año, la producción térmica obtenida utilizando como combustibles carbones autóctonos ha sido el 35,1% de la generación térmica total, mientras que la producción con carbón importado ha representado el 35,8%. La producción con gas y fuel han aportado el 25,4 y 5,7%, respectivamente.

PRODUCCIÓN NUCLEAR POR CENTRALES ACUMULADO ANUAL



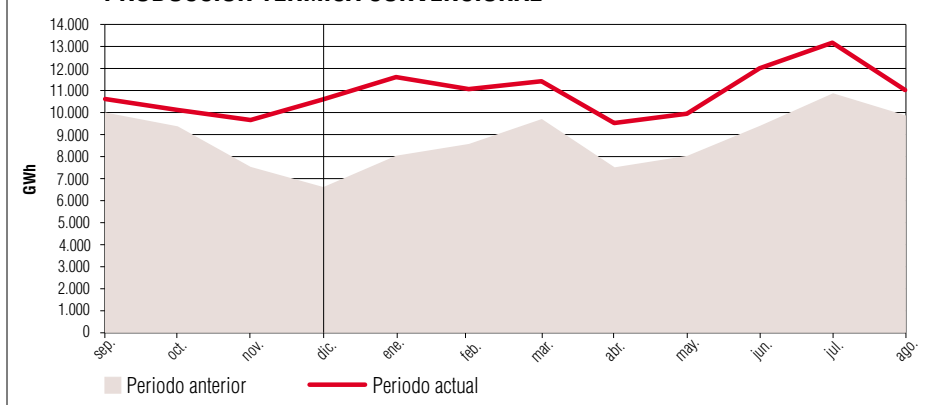
Grupo	Agosto			Acumulado anual		
	Factor de carga %	Indisponibilidad %		Factor de carga %	Indisponibilidad %	
		Programada	No program.		Programada	No program.
J. Cabrera	92,6	0,0	0,0	81,7	10,9	0,1
Garoña	99,4	0,0	0,0	82,7	12,7	0,8
Almaraz I	98,2	0,0	0,0	87,4	9,7	0,1
Ascó I	89,5	0,0	9,6	89,2	0,0	9,6
Almaraz II	97,4	0,0	0,0	99,0	0,0	0,0
Cofrentes	79,9	0,0	14,2	61,5	14,0	19,5
Ascó II	97,6	0,0	0,0	95,2	0,0	2,2
Vandellós II	0,0	0,0	100,0	29,8	10,2	58,8
Trillo I	98,6	0,0	0,0	89,0	7,4	2,1
Sistema peninsular	80,8	0,0	17,0	78,5	6,5	12,7

Combustible nuclear	Julio	Acumulado anual	Últimos doce meses
Nº elementos PWR:			
CCNN nacionales	0	66	216
Exportación	0	212	212
Nº elementos BWR:			
CCNN nacionales	0	20	188
Exportación	0	352	352
Nº elementos importación:			
PWR	0	40	40
BWR	0	144	144

Central tipo BWR: Reactor de agua en ebullición.

Central tipo PWR: Reactor de agua a presión.

SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN TÉRMICA CONVENCIONAL

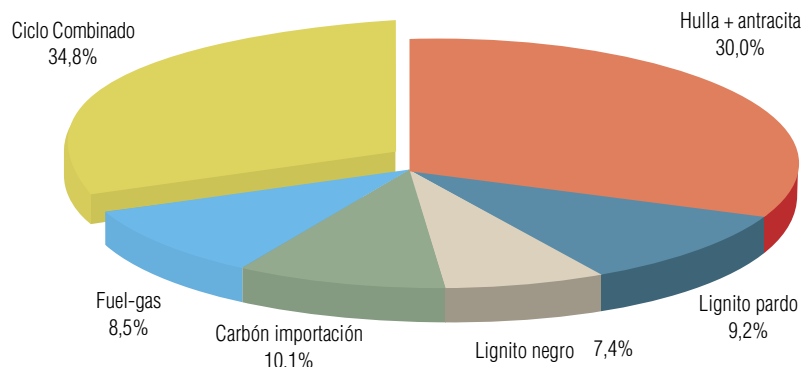


- La utilización del equipo térmico durante el periodo enero-agosto, ha situado el factor de carga del periodo en el 53,4%, valor superior al 49,5% registrado el mismo periodo del año anterior. Por su parte, la disponibilidad de los grupos térmicos en el mismo periodo ha sido del 85,3%, tasa inferior en 4,1 puntos a la del periodo del año anterior.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, la producción térmica ha alcanzado los 1.375 GWh, de la cual, las centrales de fuel han cubierto la mayor parte del incremento de la demanda y han aportado el 76,7% de la producción térmica total.

Producción bruta Tecnología	Potencia		Agosto			Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%		
Hulla + antracita	5.947	3.242	-6,1	26.928	5,4	40.299	5,8		
Lignito pardo	2.031	1.084	-20,2	8.255	-20,9	13.284	-14,2		
Lignito negro	1.502	668	-19,1	6.637	22,0	10.083	19,3		
Carbón importación	1.944	1.111	3,6	9.079	7,4	13.706	7,1		
Fuel/Gas (*)	6.647	440	-43,0	7.650	59,1	10.538	43,0		
Ciclo Combinado	9.141	4.473	87,1	31.191	79,7	42.807	83,0		
Sistema peninsular	27.212	11.018	11,6	89.740	24,5	130.716	23,8		
Carbón	510	320	-35,3	2.816	-10,1	4.299	-5,3		
Fuel-oil	3.314	1.055	20,9	6.945	13,3	10.201	11,1		
Sistemas extrapeninsulares	3.824	1.375	0,6	9.761	5,4	14.499	5,7		

Δ% : tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior. (*) Incluye GICC de ELCOGAS.

SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN TÉRMICA POR TECNOLOGÍA. ACUMULADO ANUAL



Tecnología	Agosto			Acumulado anual		
	Factor de carga %	Indisponibilidad %		Factor de carga %	Indisponibilidad %	
		Programada	No program.		Programada	No program.
Hulla + antracita	73,3	0,0	5,2	76,7	2,6	6,9
Lignito pardo	71,7	0,0	14,0	69,7	16,4	6,2
Lignito negro	59,8	0,0	3,0	75,8	1,6	4,9
Carbón importación	76,8	0,0	5,4	80,1	1,2	7,5
Fuel/Gas (*)	6,7	5,1	17,9	10,3	2,8	19,7
Ciclo Combinado	63,3	2,4	7,8	56,5	4,3	9,0
Sistema peninsular	53,2	2,1	9,7	53,4	4,1	10,6
Carbón	87,1	0,2	4,5	81,7	0,4	4,3
Fuel-oil	42,9	0,4	8,5	38,9	4,2	5,2
Sistemas extrapeninsulares	48,6	0,4	8,0	46,4	3,7	5,1

(*) Incluye GICC de ELCOGAS.

Factor de carga: mide la relación entre la energía producida durante un periodo de tiempo y la que se hubiera producido en este periodo funcionando a la potencia nominal.

Factor de indisponibilidad: es la relación entre la energía que se ha dejado de producir por paradas o reducciones de potencia, programadas o no programadas, atribuibles a la propia central durante un determinado periodo de tiempo y la energía que se hubiera podido producir en el mismo periodo funcionando a la potencia nominal.

Central tipo BWR: Reactor de agua en ebullición.

Central tipo PWR: Reactor de agua a presión.

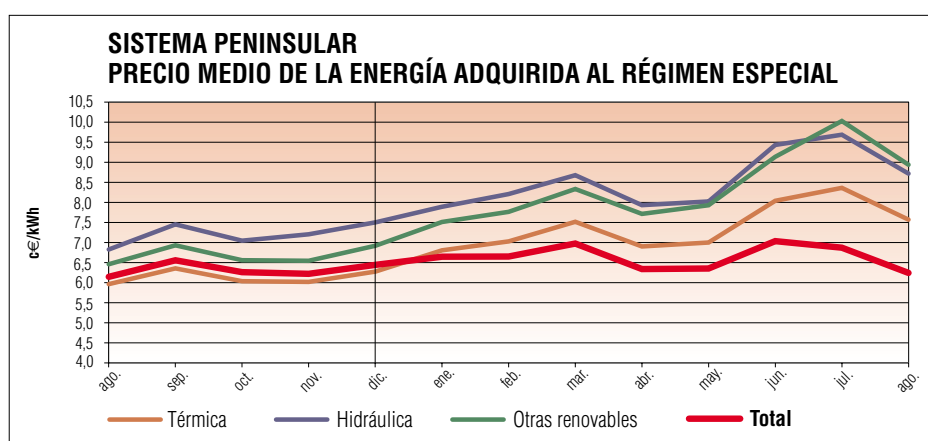
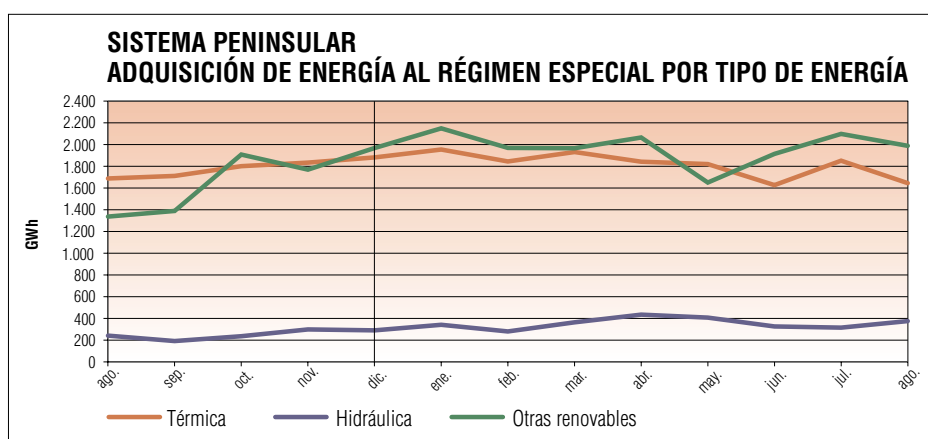
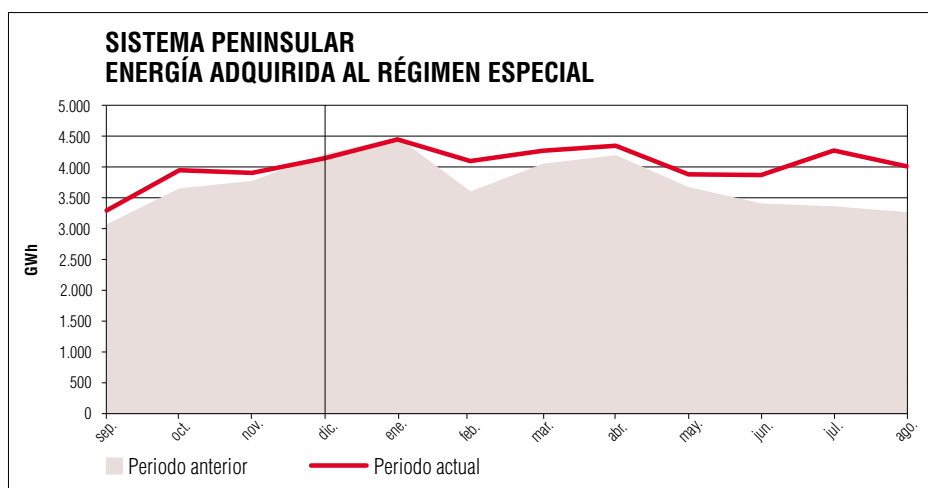
Combustible	Agosto					Acumulado anual			Últimos doce meses		
	Consumo		Stock		Energía (*)	Consumo		Energía (*)	Consumo		Energía (*)
	kTEC	Δ%	kTEC	Δ%		kTEC	Δ%		kTEC	Δ%	
Hulla + antracita	672	-5,6	1.854	-25,8	4.543	4.962	-13,6	28.229	7.554	-12,7	35.687
Lignito pardo	196	-12,4	33	-18,7	1.311	1.525	-8,2	8.482	2.390	-7,1	10.527
Lignito negro	107	-22,6	462	-70,3	929	1.020	10,8	6.897	1.578	-0,1	8.610
Carbón importación	1.295	-13,5	1.951	-14,2	1.408	11.039	5,2	9.376	16.858	9,9	24.356
Gas natural (**)	246	-65,9	-	-	171	6.879	42,3	3.355	10.086	52,8	15.943
Gas siderúrgico	35	12,0	-	-	419	264	4,9	4.445	371	-8,3	4.775
Fuel-oil	159	-60,3	324	-26,2	2.203	3.238	26,0	28.921	4.772	58,8	30.782
Sistema peninsular	2.709	-27,2	4.624	-32,1	11.018	28.926	9,3	89.740	43.610	14,3	130.716
Carbón	96	-16,9	107	-6,5	320	752	-5,6	2.429	1.148	-1,4	4.299
Fuel-oil	236	-1,5	160	-10,9	1.055	1.648	3,5	7.332	2.447	5,0	10.201
Sistemas extrapeninsulares	334	-6,5	268	-9,2	1.375	2.400	0,5	9.761	3.595	2,9	14.499

Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior. (*) Datos estimados a partir del consumo de combustible. (**) Incluye GICC de ELCOGAS y ciclos combinados.
1 kTEC = 0,7 kTEP. kTEC: Miles de toneladas equivalentes de carbón; kTEP: Miles de toneladas equivalentes de petróleo.

Régimen especial (*)

- Durante el mes de agosto, el volumen de energía adquirida a las instalaciones de régimen especial se ha situado en 4.009 GWh, con una tasa de crecimiento de un 22,7%, respecto al mismo mes del año anterior.
- Por tipo de combustible, ha continuado destacando el aumento de peso específico de la energía procedente de centrales que utilizan fuentes de energía renovables no hidráulicas, donde están incluidos los parques eólicos, que han incrementado su producción en un 48,7% frente al mismo mes del año anterior y han aportado el 49,6% del total de energía adquirida en el régimen especial.
- Desde la entrada en vigor del RD 841/2002, del 2 de agosto de 2002 por el que se regula para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial su incentivación en la participación en el mercado de producción, se ha ido incrementado el número de instalaciones que participan en él. Durante el mes de agosto, la participación de estas instalaciones en el mercado ha alcanzado un valor de 2.361 GWh, lo que supone un 58,9% del volumen de energía producida en régimen especial.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en el mes de agosto, el volumen de adquisiciones al régimen especial se han situado en 67 GWh, un 3,0% menos que el del mismo mes del año anterior. En el periodo enero-agosto las adquisiciones de energía se han disminuido un 1,6% respecto al mismo periodo del año anterior, las cuales han aportado el 5,2% de la demanda acumulada anual.
- Durante el mes de agosto, el precio medio de adquisición de los excedentes procedentes del régimen especial en el sistema peninsular, se ha situado en 8,259 c€/kWh, con lo que el precio acumulado de los últimos doce meses se ha situado en 7,441 c€/kWh.

(*) Como consecuencia del procedimiento de recopilación de la información relativa a la producción en régimen especial, los datos de potencia instalada, energía adquirida y precios correspondientes a un mes son provisionales, pudiendo ser revisados en meses sucesivos.



Régimen especial	Potencia MW	Agosto				Acumulado anual				Últimos doce meses			
		Energía GWh	Δ%	Precio medio c€/kWh	Δ%	Energía GWh	Δ%	Precio medio c€/kWh	Δ%	Energía GWh	Δ%	Precio medio c€/kWh	Δ%
Térmica	6.594	1.645	-2,5	7,571	7,9	14.516	-0,9	7,391	28,9	21.743	-2,0	6,978	22,1
Hidráulica	1.705	376	55,3	8,718	7,3	2.848	-19,2	8,459	30,8	3.867	-23,5	8,120	25,4
Otras renovables	10.314	1.988	48,7	8,939	4,7	15.800	33,1	8,361	36,4	22.835	30,4	7,845	28,3
Sistema peninsular	18.613	4.009	22,7	8,259	6,6	33.164	10,4	7,902	32,5	48.445	8,2	7,441	24,9
Térmica	101,0	35	63,4	-	-	258	56,5	-	-	342	35,2	-	-
Hidráulica	0,5	0	-45,9	-	-	1	2,0	-	-	2	-28,2	-	-
Otras renovables	139,8	33	-32,1	-	-	232	-30,3	-	-	378	-16,3	-	-
Sistemas extrapeninsulares (*)	241	67	-3,0	-	-	491	-1,6	-	-	722	2,1	-	-

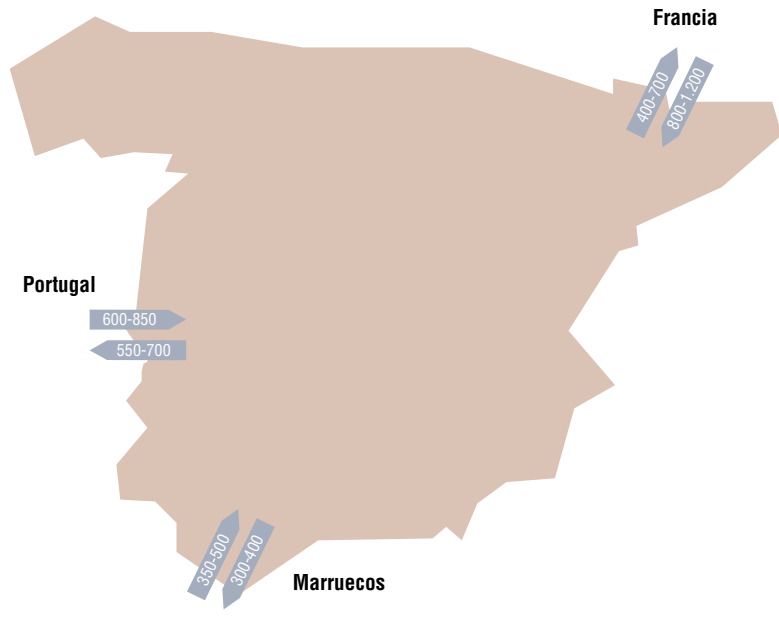
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

(*) Datos de precios no disponibles.

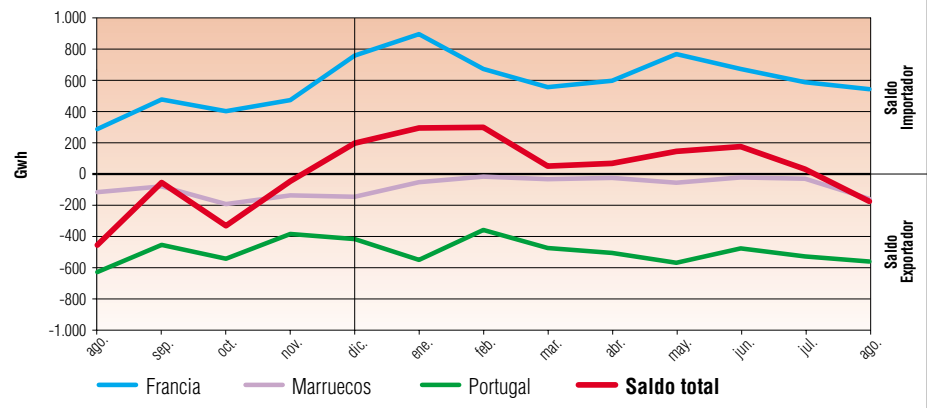
Intercambios internacionales

- El volumen de energía intercambiada programada con otros países en el mes de agosto ha ascendido a 1.340 GWh, un 19,7% por debajo de la del mismo mes del año anterior. El 56,5% de este volumen ha correspondido a operaciones de exportación, generando un saldo mensual exportador, por primera vez desde el comienzo del año, de 175 GWh.
- Las operaciones realizadas por los agentes, incluidos los contratos bilaterales han supuesto el 71,2% del volumen de intercambios mensual. Por su parte, los intercambios asociados al contrato suscrito por RED ELÉCTRICA ha supuesto en agosto, un volumen de 372 GWh, un 27,7% del total, mientras que el volumen de los intercambios de apoyo y desvíos han aportado el 1,0% restante.
- Durante el mes de agosto, el mayor volumen de energía intercambiada por los agentes, incluyendo bilaterales, ha correspondido a operaciones con la frontera de Portugal, cuyo volumen se ha incrementado hasta alcanzar los 577 GWh. Le siguen los realizados con las fronteras de Francia, 202 GWh, Marruecos, 162 GWh y Andorra, 13 GWh.
- Por lo tanto, tras el dato de agosto, el saldo acumulado de intercambios internacionales ha resultado importador con una energía de 894 GWh.
- El 54,7% del volumen total de energía intercambiada por los agentes, durante los ocho primeros meses del año, incluidos bilaterales, ha correspondido a operaciones realizadas a través de la frontera con Portugal, el 38,6% con Francia, el 5,0% con la frontera de Marruecos y el 1,7% restante con Andorra.
- En términos interanuales, el volumen total de energía intercambiada ha alcanzado los 18.736 GWh. El 78,1% de esta energía, corresponde a operaciones realizadas por los agentes, que han aportado un saldo exportador de 3.290 GWh. El 6,8% de las transacciones realizadas por los agentes se han materializado a través de contratos bilaterales físicos. Por su parte, el contrato suscrito por REE ha aportado el 20,6% del volumen de intercambios, proporcionando un saldo importador de 3.822 GWh, mientras que el saldo neto de los intercambios de apoyo y desvíos han representado el 1,3% del volumen, aportando un saldo importador de 132 GWh.
- En el mes de agosto, los valores de la capacidad comercial de intercambio con Francia, Portugal y Marruecos, consensuados con los operadores de los sistemas de dichos países, han oscilado entre los valores de los intervalos que se reflejan en el mapa que se adjunta.

INTERCONEXIONES INTERNACIONALES. CAPACIDAD COMERCIAL AGOSTO 2005 (MW)



SALDOS DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES POR FRONTERAS



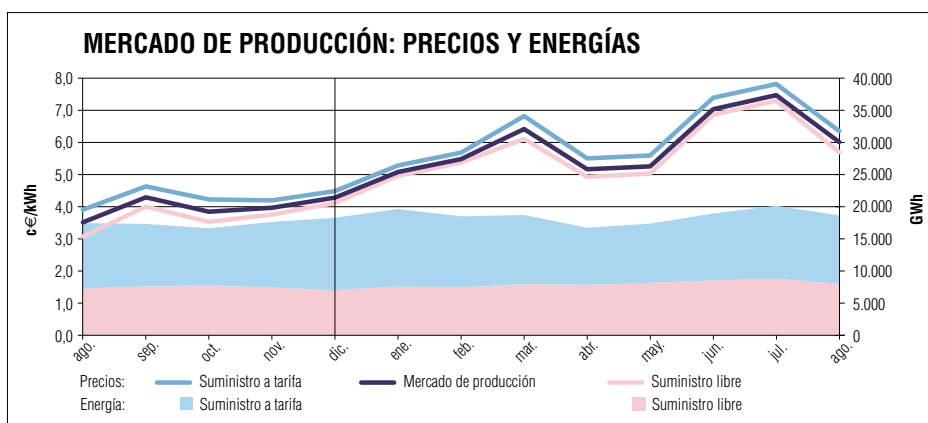
Intercambios internacionales (GWh)	Agosto			Acumulado anual			Últimos doce meses		
	Import.	Export.	Saldo	Import.	Export.	Saldo	Import.	Export.	Saldo
Andorra	0	-13	-13	0	-135	-135	0	-225	-225
Francia	185	-8	177	3.091	-319	2.772	4.141	-641	3.499
Marruecos	0	-162	-162	46	-440	-394	46	-1.005	-959
Portugal	4	-572	-569	424	-4.431	-4.006	745	-6.560	-5.815
Mercado: Agentes	189	-756	-567	3.560	-5.325	-1.764	4.931	-8.431	-3.500
Francia	372	0	372	2.404	-17	2.388	3.838	-16	3.822
Mercado: Contratos REE	372	0	372	2.404	-17	2.388	3.838	-16	3.822
Andorra	0	0	0	0	-27	-27	0	-42	-42
Francia	8	0	8	324	0	324	394	0	394
Marruecos	0	0	0	1	-1	0	1	-1	0
Portugal	1	0	1	174	-267	-93	346	-489	-143
Contratos bilaterales	9	0	9	499	-294	204	741	-532	209
Andorra	1	0	1	5	0	5	9	0	9
Francia	0	-1	-1	6	-32	-26	10	-51	-41
Marruecos	4	-1	4	13	-7	6	26	-7	19
Portugal	8	0	8	82	0	82	145	0	145
Apoyo y desvíos	13	-1	12	106	-39	67	190	-58	132
Total intercambios	583	-757	-175	6.569	-5.675	894	9.699	-9.036	662

Capacidad comercial: Es la capacidad de interconexión disponible para realizar transacciones comerciales una vez descontada la capacidad reservada para garantizar la seguridad del sistema y para intercambios de apoyo.

3. MERCADO DE PRODUCCIÓN

Precios finales mensuales

- Los precios en el mercado de producción durante el mes de agosto han descendido considerablemente en relación a los registros alcanzados el mes anterior, marcando valores ligeramente superiores a los 6 c€/kWh.
- El precio medio ha sido 6,004 c€/kWh, un 19,6% menos que el mes pasado, y la demanda se ha elevado a 19.108 GWh. Respecto de agosto de 2004, el precio ha aumentado un 71,0%, frente a un aumento del 7,0% de la demanda. En los últimos doce meses, el precio medio del mercado se ha situado en 5,405 c€/kWh, un 56,6% superior al registrado hace un año para el mismo periodo.
- Las compras de los distribuidores destinadas al suministro a tarifa y las exportaciones del contrato de Red Eléctrica han sumado 10.616 GWh, lo que supone un aumento del 4,3% respecto de hace un año. El precio medio ha sido 6,347 c€/kWh, un 18,8% menor que el mes anterior y un 62,6% más que el mismo mes de 2004.
- Las compras de comercializadores y consumidores cualificados y agentes externos compradores se han elevado a 8.014 GWh, un 8,6% menos que el mes pasado y un 10,3% más que hace un año. Esta cifra representa el 41,9% del conjunto del mercado. El precio medio se ha situado en 5,685 c€/kWh, cifra que aunque registra una evolución similar a la del precio del suministro a



Precios	Agosto			Acumulado anual		Últimos doce meses	
	c€/kWh	s/jul.%	Δ%	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Mercado de producción (*)	6,004	-19,6	71,0	6,015	82,4	5,405	56,6
Mercado diario	5,290	-20,9	96,1	5,329	101,3	4,698	68,5
Otros mercados	0,264	-19,0	-29,0	0,236	14,9	0,258	19,0
Garantía de potencia	0,450	0,0	2,0	0,450	1,2	0,449	0,6
Suministro a tarifa (**)	6,347	-18,8	62,6	6,321	76,6	5,698	53,6
Mercado diario	5,261	-21,3	93,3	5,345	100,5	4,719	68,5
Otros mercados	0,276	-28,7	-32,4	0,264	14,6	0,285	16,6
Garantía de potencia	0,810	9,2	4,7	0,712	4,2	0,694	4,6
Suministro libre (***)	5,685	-22,0	85,4	5,812	94,0	5,188	63,4
Mercado diario	5,380	-21,1	100,6	5,392	103,7	4,732	69,1
Otros mercados	0,305	-15,5	-20,8	0,282	32,9	0,300	35,4
Garantía de potencia	0,000	-100,0	0,0	0,139	1,3	0,156	0,8

Energías	Agosto			Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	s/jul.%	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Mercado de producción (*)	19.108	-8,5	7,0	153.248	7,7	224.806	6,9
Suministro a tarifa (**)	10.616	-6,6	4,3	84.335	4,4	124.388	1,9
Suministro libre (***)	8.014	-8,6	10,3	64.250	10,4	94.029	12,8
Contratos bilaterales	275	-14,4	225,7	2.231	219,7	3.089	170,9

Otros mercados: Incluye los costes/ahorros resultantes de los Mercados intradiarios, Mercados de operación y Contratos de REE.

Δ% : tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

(*) Incluye la demanda de bombeo. (**) Distribuidores y Exportaciones REE. (***) Comercializadores, Consumidores cualificados y Agentes externos.

Precio final del mercado de producción (c€/kWh)

Día	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Media
L1	5,348	4,831	4,558	4,536	4,577	4,620	4,965	5,165	5,418	6,720	9,018	9,259	9,722	9,714	8,283	7,830	8,264	8,274	7,606	7,358	6,086	6,094	6,447	5,172	6,842
M2	4,789	4,552	4,330	4,170	4,112	4,197	4,547	4,718	4,971	5,659	8,289	8,236	8,867	8,895	6,824	6,705	6,699	7,737	7,318	6,374	5,358	5,599	6,013	5,082	6,130
X3	4,609	4,479	4,353	4,181	4,157	4,148	4,517	4,547	4,996	5,614	7,579	8,062	8,201	8,214	7,273	5,779	5,655	6,047	5,868	5,436	5,149	5,449	5,339	4,716	5,709
J4	4,561	4,293	4,024	3,712	3,405	3,840	4,297	4,539	4,867	5,400	7,191	7,162	8,573	8,986	6,692	6,206	6,735	7,299	6,401	5,660	5,276	5,606	5,503	4,735	5,760
V5	4,605	4,371	4,103	4,092	4,069	4,062	4,506	4,551	5,016	6,059	8,630	8,982	9,857	9,931	7,086	6,301	6,564	7,144	6,729	5,914	5,424	5,632	5,631	4,908	6,162
S6	5,256	4,733	4,473	4,438	4,267	4,183	4,279	4,186	4,537	4,882	6,321	6,460	6,614	7,022	6,381	5,405	5,278	5,128	5,111	5,28	5,172	6,686	7,066	5,682	6,426
D7	5,454	4,822	4,637	4,590	4,322	4,300	4,280	3,627	4,216	4,690	4,849	4,910	4,938	5,075	5,350	4,913	4,689	4,703	4,683	4,673	4,813	5,942	7,682	5,618	4,953
L8	5,264	4,726	4,516	4,213	4,099	4,140	4,552	4,526	5,292	5,647	7,261	7,634	9,345	9,433	8,508	7,357	8,214	9,238	9,226	7,642	5,805	8,248	8,582	5,362	6,802
M9	4,832	4,536	4,417	4,277	4,072	4,172	4,506	4,634	5,200	5,437	7,328	7,305	7,788	7,931	6,659	5,686	6,622	7,448	7,301	5,570	5,354	5,928	5,844	5,377	5,853
X10	4,818	4,508	4,345	4,254	4,120	4,305	4,552	4,590	5,136	5,438	6,470	6,401	7,568	7,612	5,661	5,615	5,684	6,064	6,048	5,661	5,187	5,519	5,669	5,029	5,497
J11	4,599	4,464	3,968	3,529	3,500	3,554	4,138	4,545	4,641	5,289	5,294	6,008	6,602	6,762	6,095	5,579	6,949	7,306	6,972	5,979	5,531	7,307	7,011	5,246	5,563
V12	4,537	4,267	3,807	3,561	3,487	3,525	4,296	4,527	4,737	5,233	6,565	6,906	7,452	7,683	6,960	6,690	6,769	6,777	6,523	5,492	5,214	5,371	5,370	4,849	5,566
S13	5,037	4,529	4,467	4,344	4,022	4,000	3,987	3,821	4,298	4,656	5,258	6,303	5,592	6,369	7,366	6,998	5,226	5,014	4,994	5,009	5,055	6,699	6,309	5,225	5,266
D14	5,048	4,781	4,515	4,462	4,184	4,147	4,139	3,463	4,085	4,480	4,586	4,998	5,170	5,349	5,350	5,010	4,680	4,491	4,489	4,510	4,592	6,708	7,388	5,671	4,891
L15	5,311	4,900	4,594	4,490	4,202	4,179	4,185	3,995	4,089	4,331	4,616	4,755	4,909	5,303	5,417	5,324	5,075	4,897	4,829	4,875	4,885	7,307	8,018	6,559	5,117
M16	5,103	4,606	4,431	4,176	4,102	4,094	4,528	4,559	4,816	5,417	6,083	6,745	7,338	7,724	6,841	6,025	6,169	6,749	6,716	5,862	5,400	6,608	5,920	5,194	5,747
X17	5,188	4,798	4,465	4,318	4,300	4,284	4,596	4,702	5,038	5,573	7,184	7,794	8,529	9,640	7,924	7,359	7,884	8,537	8,239	7,677	6,577	8,193	7,395	5,234	6,629
J18	5,100	4,818	4,554	4,374	4,335	4,322	4,640	4,683	4,982	5,768	7,254	7,880	8,504	8,500	7,527	6,910	7,020	6,988	6,471	5,585	5,425	7,228	7,006	5,197	6,155
V19	5,217	4,908	4,528	4,409	4,343	4,328	4,529	4,528	4,696	5,273	5,700	6,158	6,890	6,924	5,553	5,160	5,266	5,181	5,112	5,060	4,956	5,260	5,258	4,598	5,201
S20	5,216	5,129	4,586	4,410	4,381	4,419	4,402	4,405	4,448	5,168	6,340	6,782	6,389	6,700	5,632	5,304	5,125	5,042	5,146	5,107	5,290	7,510	7,343	5,515	5,459
D21	5,129	4,777	4,606	4,443	4,176	4,038	4,092	3,531	3,470	4,108	4,583	4,570	4,667	4,742	4,689	4,538	4,513	4,422	4,610	4,716	4,796	6,852	7,306	6,336	4,781
L22	5,570	4,758	4,429	4,146	4,119	4,049	4,555	4,491	4,833	5,435	7,730	7,211	8,016	7,747	6,158	5,932	6,184	6,795	6,752	6,023	5,544	7,281	6,714	5,287	5,950
M23	4,714	4,366	4,245	4,183	4,103	4,066	4,456	4,562	4,754	5,230	5,652	5,959	6,275	6,780	6,230	5,854	5,690	6,114	5,577	5,421	5,287	6,707	5,600	5,125	5,366
X24	4,717	4,390	4,349	4,028	3,978	4,021	4,470	4,544	4,993	5,471	6,895	7,062	7,172	7,568	7,159	7,120	7,154	7,611	7,185	7,080	7,121	10,763	7,703	5,745	6,319
J25	5,211	4,839	4,586	4,419	4,343	4,339	4,796	4,961	5,162	6,129	7,330	7,726	9,193	11,258	7,665	7,220	7,331	7,566	7,242	7,178	6,366	7,356	6,648	5,296	6,572
V26	5,135	4,846	4,443	4,310	4,293	4,297	4,816	4,971	5,130	5,614	7,109	7,594	8,890	11,134	7,507	7,192	7,241	7,384	7,186	6,712	6,412	8,365	6,950	5,647	6,520
S27	5,324	5,041	4,890	4,872	4,524	4,433	4,621	4,586	4,730	5,158	5,959	6,529	6,990	7,181	6,887	5,652	5,315	5,232	5,218	5,224	5,397	7,813	6,943	5,463	5,616
D28	5,599	5,115	4,930	4,748	4,589	4,446	4,452	4,433	4,427	4,782	5,099	5,168	5,315	5,732	5,969	5,251	5,058	4,979	4,931	4,966	5,103	7,265	7,104	5,499	5,248
L29	5,082	4,564	4,457	4,351	4,341	4,342	4,696	5,131	5,353	6,833	7,832	10,163	11,562	11,581	11,184	8,874	9,287	11,174	10,263	8,001	7,293	8,737	7,321	5,438	7,728
M30	5,275	5,170	4,607	4,465	4,436	4,437	5,196	5,317	5,471	6,954	9,230	9,532	11,393	11,489	8,880	8,674	9,475	11,678	10,043	8,501	7,660	9,674	7,355	5,311	7,773
X31	5,088	4,872	4,475	4,369	4,370	4,370	4,812	5,259	5,621	7,046	8,606	9,108	11,476	11,708	8,905	8,788	10,431	11,389	11,448	8,725	8,315	11,185	7,973	5,668	7,930
Media	5,054	4,705																							

tarifa, es un 10,4% inferior debido, principalmente, a la menor repercusión del pago por Garantía de potencia sobre el suministro libre.

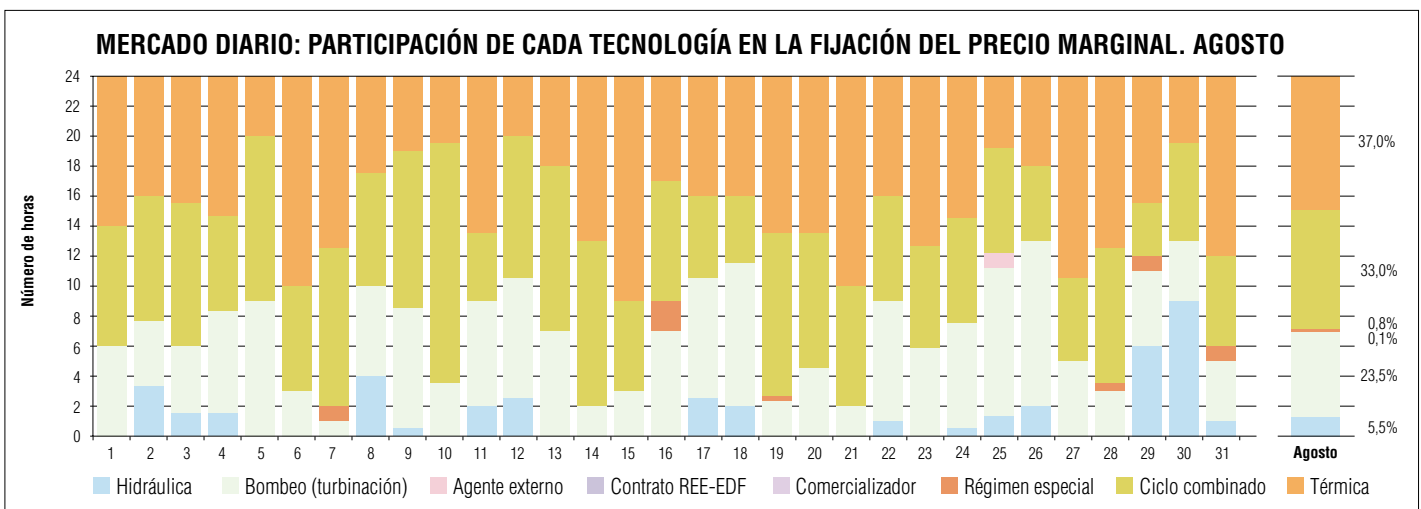
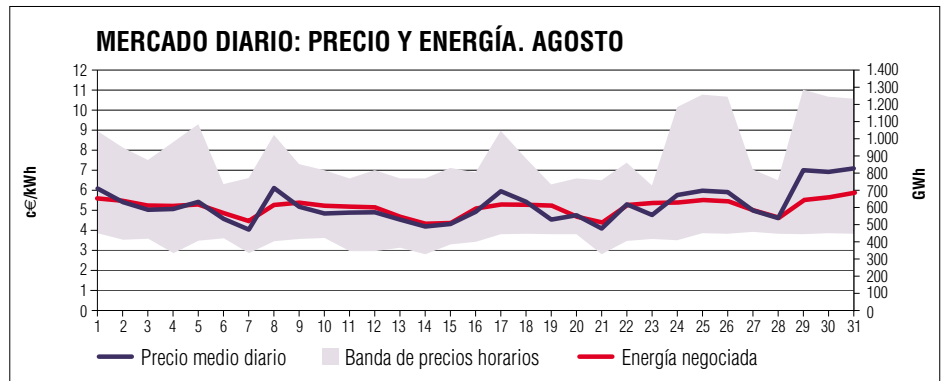
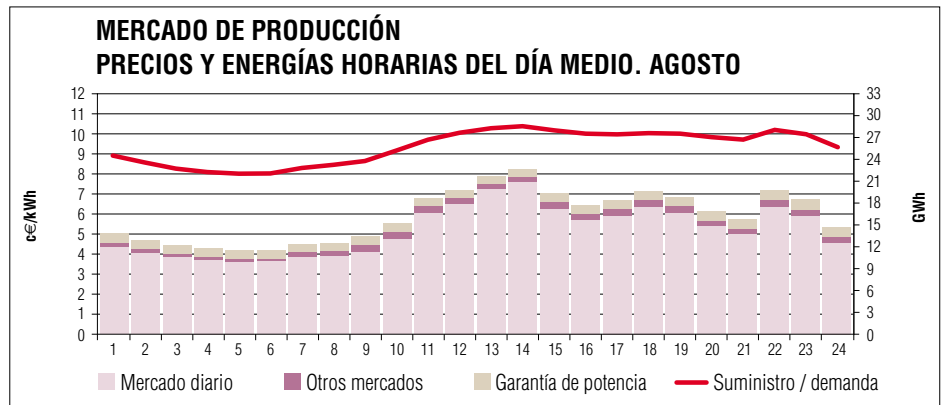
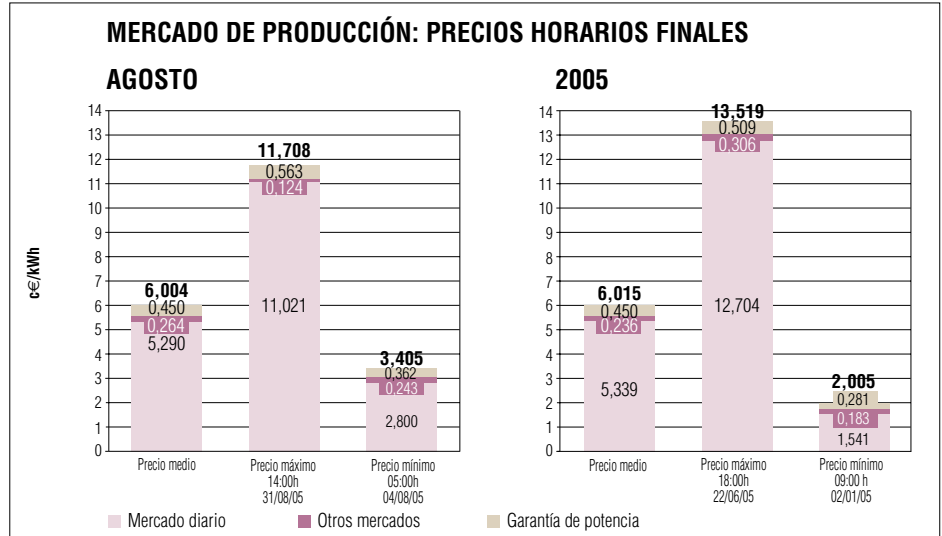
- El precio medio aritmético, a los efectos del artículo 24 del Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, de las ocho primeras horas de los días del mes de agosto, precio valle, ha sido 4,482 c€/kWh. El precio medio aritmético del resto de las horas ha sido 6,511 c€/kWh.

Precios finales horarios

- El precio horario final máximo alcanzó 11,708 c€/kWh, en la hora 14 del miércoles 31, mientras que el precio mínimo fue 3,405 c€/kWh en la hora 5 del jueves 4.
- Las curvas horarias medias de precios y energía tienen formas similares. Sin embargo, la curva de precios presenta una mayor variación que la curva de demanda: los precios horarios medios han variado entre 4,176 y 8,265 c€/kWh, frente a una demanda que ha oscilado entre 22,0 y 28,6 GWh.

Mercado diario

- En agosto, el precio medio del mercado diario ha sido 5,290 c€/kWh, la energía intercambiada 18.677 GWh y el volumen económico contratado de 987,96 M€, cifras que respecto del mercado de producción suponen el 97,7 % de la energía y el 86,1 % del volumen económico.
- El precio mínimo del mercado diario, durante el mes de agosto, ha sido de 2,800 c€/kWh, el cual se alcanza el domingo 14 a la hora 8 y el domingo 21 a las horas 8 y 9. Por el contrario el precio máximo del mes 11,021 c€/kWh se ha alcanzado durante la hora 14 del lunes 29.
- Respecto a la cobertura de la deman-



da por tecnologías, en relación con el mes anterior, los gráficos muestran un descenso en la producción hidráulica, térmica y de ciclo combinado. Por el contrario, la producción nuclear se ha visto incrementada notablemente.

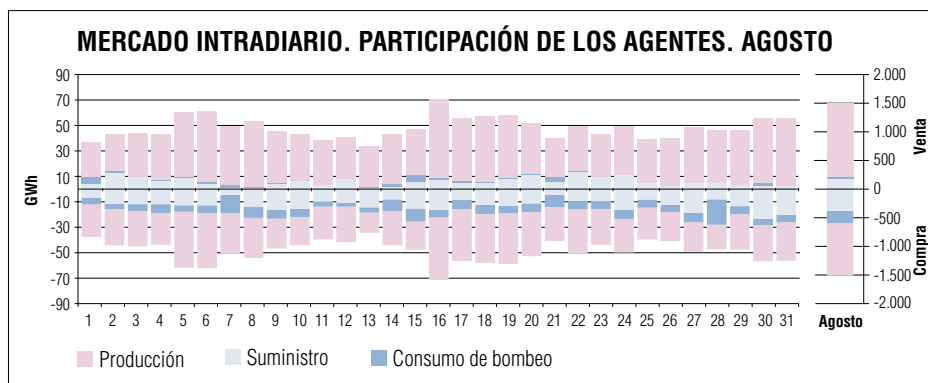
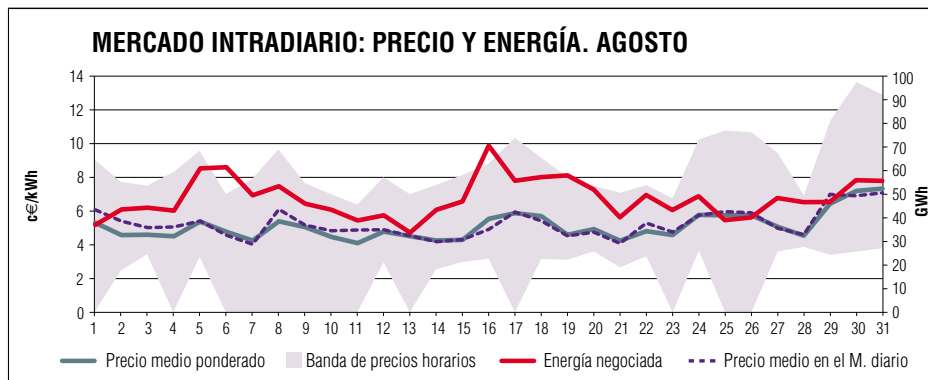
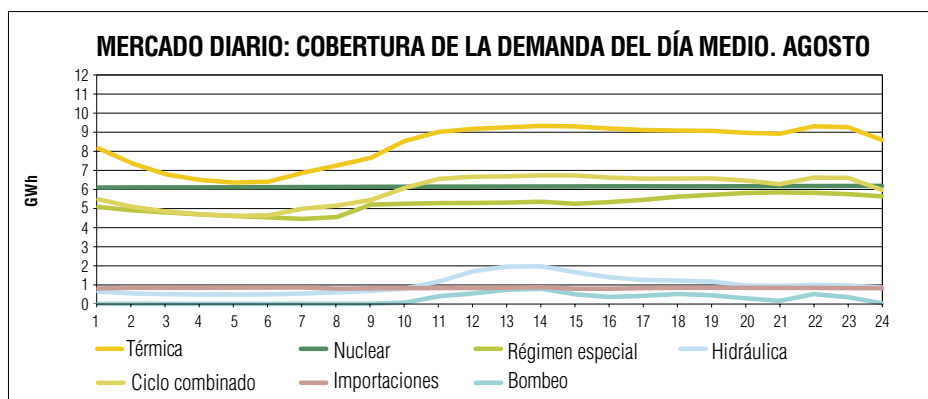
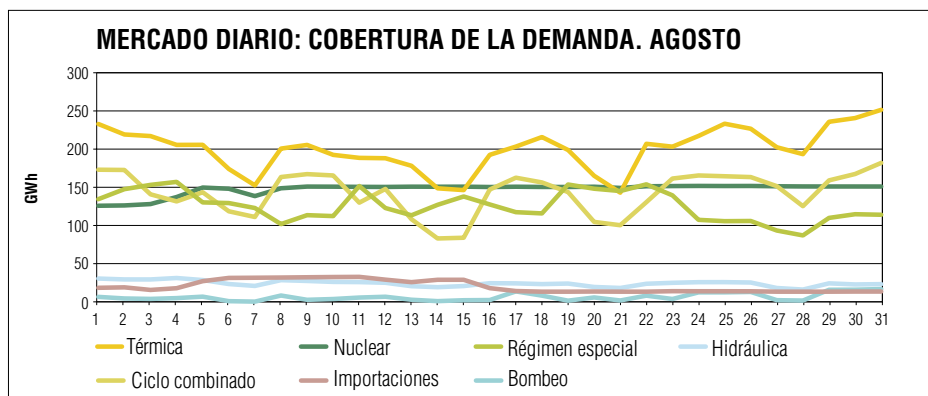
- En relación a la participación de cada una de las tecnologías en la fijación del precio marginal, durante el mes de agosto, los grupos térmicos han disminuido ligeramente su participación, marcado marginal un 37%. Por el contrario, los grupos de ciclo combinado han aumentado su porcentaje considerablemente hasta situarse en un 33%. Los grupos hidráulicos y de bombeo han disminuido ligeramente el número de horas que marcan marginal hasta un 29%. El resto de horas han marcado marginal el régimen especial, un 0,8% y los agentes externos un 0,1%.

Mercados intradiarios

- El precio medio ponderado ha sido 5,162 c€/kWh, un 16,3 % menos que el mes anterior y un 2,4% inferior al precio del mercado diario.
- La energía negociada en el conjunto de mercados intradiarios ha alcanzado los 1.495 GWh, un 3,7 % superior que el mes anterior. De esta energía, el 75,6% ha permitido a los agentes, principalmente, productores ajustar sus compromisos previamente adquiridos en el mercado. El 24,4% restante, 364 GWh, ha implicado un aumento neto de la producción en respuesta a la demanda, destinada al consumo de bombeo, 183 GWh, y al suministro, 181 GWh.
- La repercusión económica sobre el precio final del mercado ha supuesto una disminución de 0,005 c€/kWh.
- Se pueden observar diferencias en los volúmenes de energía negociados en cada una de las actuales sesiones del mercado intradiario, 831, 236, 130, 70, 105 y 123 GWh totales. El motivo principal radica en el horizonte de actuación de cada sesión, 28, 24, 20, 17, 13 y 9 horas, respectivamente.
- Las diferencias entre los precios máximo y mínimo de cada día han oscilado entre 8,3 y 3,1 c€/kWh el 80% de los días.

Garantía de potencia y Otros

- El importe asociado a la garantía de potencia en el mes de agosto ha sido de 86,01 M€, suponiendo un sobrecoste unitario calculado sobre la energía total del mercado de 0,450 c€/kWh, igual a la del mes anterior y



que supone el 7,5% del precio medio del mercado.

- La incorporación de los contratos internacionales suscritos por RED ELÉCTRICA ha supuesto un ingreso de 7,16 M€, con

una repercusión sobre el precio medio del mercado de 0,037 c€/kWh.

- Los contratos bilaterales físicos han sumado 275 GWh en el mes de agosto, un 14,4% menos que el mes anterior.

Mercados de Operación

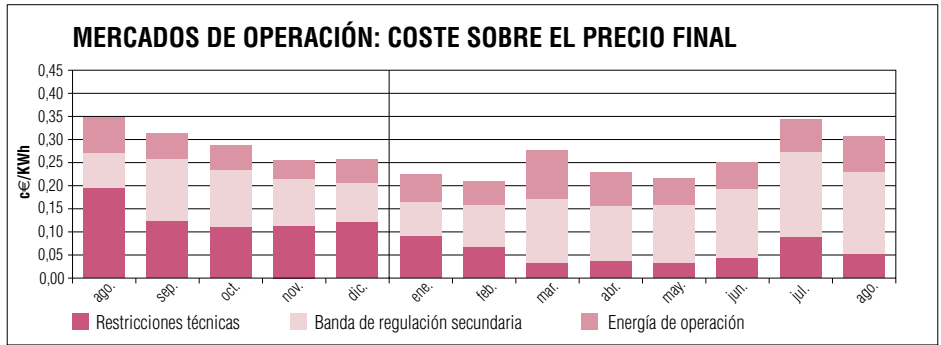
- El coste neto de los mercados de operación en agosto ha sido 0,308 c€/kWh, un 10,5% inferior al del mes de julio, suponiendo un 5,1% del precio final del mercado de producción. Este coste ha sido un 12,2% inferior al mercado en agosto de 2004.

- **Restricciones técnicas:** La energía necesaria para la solución de restricciones técnicas ha aumentado hasta los 240 GWh, un 1,3 % de la energía correspondiente al mercado diario. Dicha energía ha resultado casi la tercera parte de la del mismo mes del año anterior. La escasa hidráulica y la indisponibilidad de grupos que habitualmente entran en cascación supone que otros grupos térmicos que no suelen resultar casados y se programan por restricciones, en este periodo sí son casados en el mercado diario. El precio medio de la energía programada para resolver las restricciones técnicas ha sido 9,599 c€/kWh, un 13,8% inferior al del mes anterior.

- **Banda de regulación secundaria:** La potencia horaria media asignada a lo largo del mes ha sido 1.177 MW, repartidos en 685 MW a subir y 492 MW a bajar. El precio medio ha sido 4,015 c€/kWh, un 9,2 % menos que en julio. La repercusión económica total ha significado un coste de 0,177 c€/kWh, un 3,3 % inferior al del mes anterior.

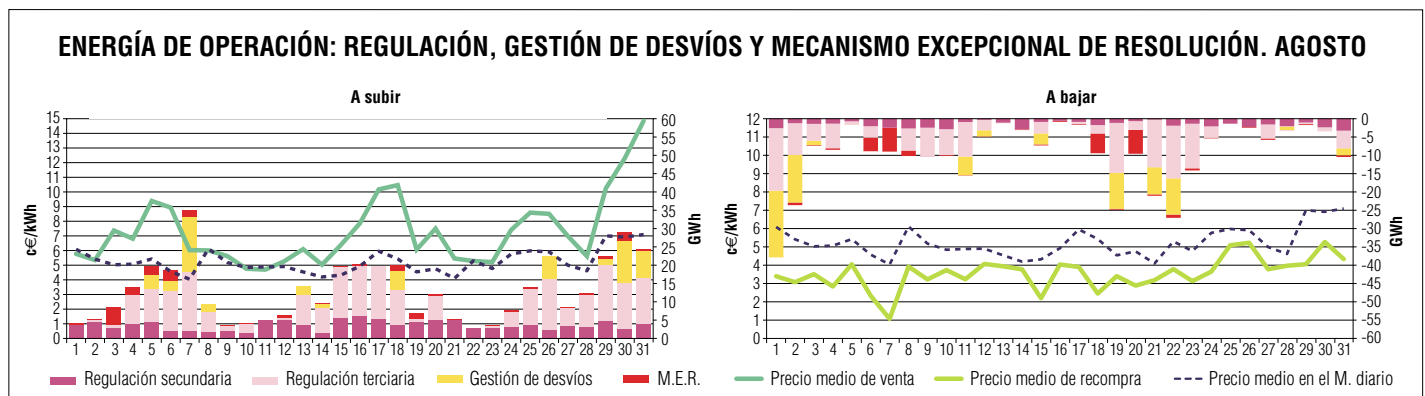
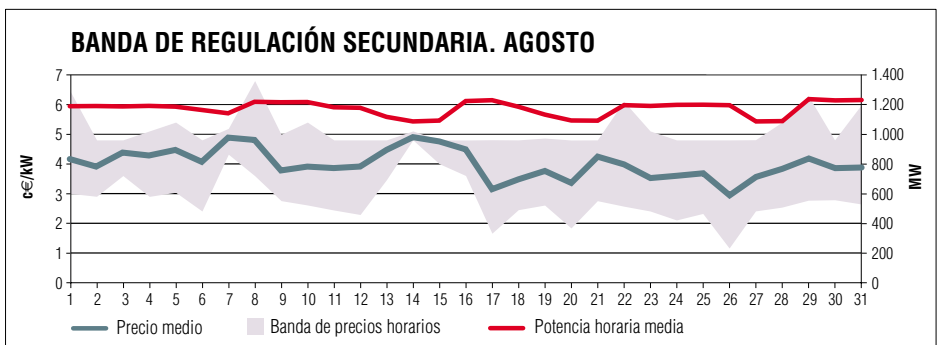
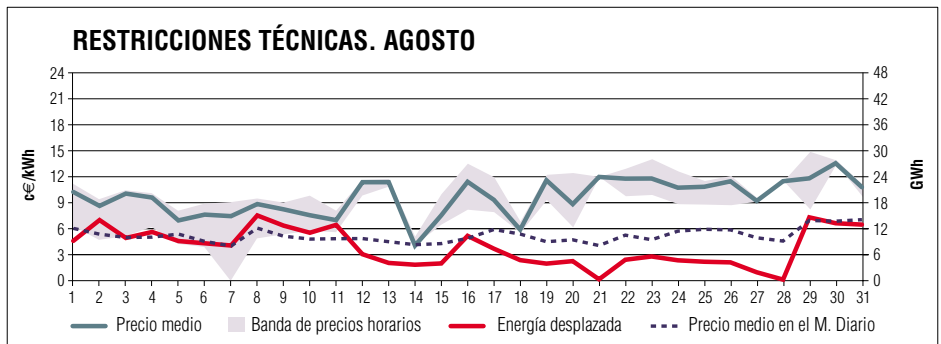
- **Energía de operación:** La energía necesaria en la operación del sistema ha ascendido a 714 GWh, repartida en 408 GWh a subir y 306 GWh a bajar. El precio medio de venta ha sido 8,306 c€/kWh y el de recompra 3,326 c€/kWh, ambos inferiores a los registrados en julio. El coste conjunto sobre el precio del mercado de producción ha sido 0,079 c€/kWh, un 9,7 % superior al mes anterior.

- En los datos de restricciones se ha tenido en cuenta la resolución de 24 de junio de 2005, de la Secretaría General de Energía, por la que se han modificado determinadas Reglas de Funcionamiento del Mercado de Producción de Energía Eléctrica.



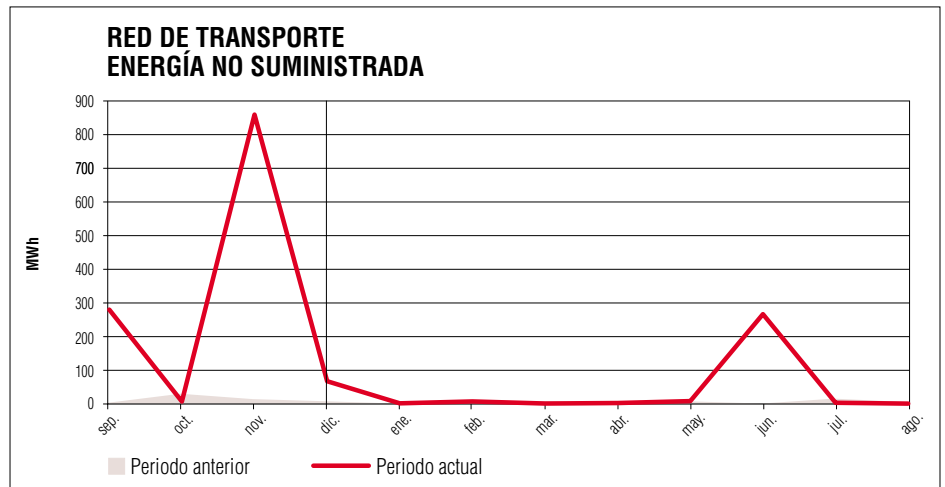
Mercados de operación	Coste s/Precio final c€/kWh	Energía		Precio medio	
		A subir GWh	A bajar GWh	A subir c€/kWh	A bajar c€/kWh
Agosto					
Restricciones técnicas (*)	0,052	240		9,599	
Banda de regulación secundaria (**)	0,177	685	492	4,015	
Energía de operación (***)	0,079	408	306	8,306	3,326
Regulación secundaria		109	52	6,604	4,038
Regulación terciaria		211	149	8,798	3,239
Gestión de desvíos		59	72	8,998	3,661
Mec. excepcional de resolución (M.E.R.)		28	33	9,790	1,847
Total	0,308				

(*) Energía desplazada. (**) Potencia horaria media (MW). (***) Energía gestionada.

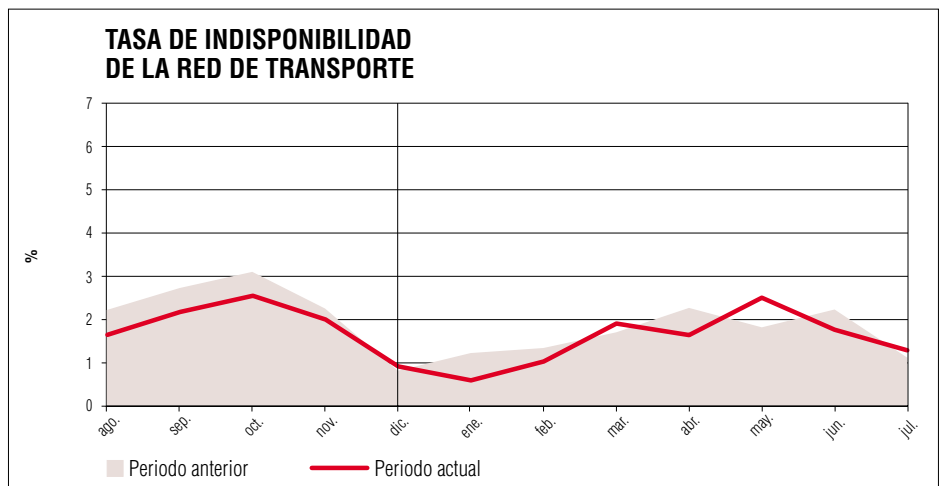


4. RED DE TRANSPORTE

- La red de transporte une los centros de producción con las redes de distribución y determinados clientes finales. En general, incluye las instalaciones con tensiones iguales o superiores a 220 kV e interconexiones internacionales.
- La calidad de servicio de la red de transporte se evalúa en base a las interrupciones del suministro debidas a incidencias iniciadas en dicha red y a la disponibilidad de las instalaciones que la componen.
- En el mes de agosto se han registrado dos cortes de mercado en las instalaciones de la Red de Transporte, que por ser debidas a terceros (un incendio y un cable picado en una obra) no se contabilizan para los indicadores de energía no suministrada (ENS) y tiempo de interrupción medio (TIM).
- El tiempo de interrupción medio en la red de Red de Transporte de los últimos doce meses, ha situado el valor acumulado en un total de 3,224 minutos, valor muy superior a los 1,857 minutos registrados en el mismo periodo de año anterior.
- La tasa de disponibilidad de la red de transporte durante el mes de agosto se ha situado en un 98,2%, porcentaje inferior en 0,2 puntos al alcanzado el mismo mes del año 2004.



Red de transporte	Agosto	Acumulado anual	Últimos doce meses
Calidad del servicio			
Energía no suministrada (MWh)			
Red de transporte	0,0	285,5	1.497,3
REE (Instalaciones anteriores)	0,0	4,3	6,6
REE (Instalaciones adquiridas)	0,0	150,0	978,2
Tiempo de interrupción medio (min.)			
Red de transporte	0,000	0,602	3,224
REE (Instalaciones anteriores)	0,000	0,009	0,014
REE (Instalaciones adquiridas)	0,000	0,316	2,106



Red de transporte	Agosto		Acumulado anual	
	%	Δ%	%	Δ%
Tasa de indisponibilidad				
Mantenimiento preventivo y predictivo	0,20	-52,6	0,34	-17,3
Causas ajenas al mantenimiento	0,95	118,5	0,58	-4,6
Mantenimiento correctivo	0,10	-17,7	0,22	4,6
Circunstancias fortuitas previstas en las condiciones de diseño	0,02	60,6	0,01	-16,0
Causa de fuerza mayor o acciones de terceros	0,05	-81,9	0,04	-75,2
Sin clasificar (*)	0,51	5,8	0,49	11,3
Total (**)	1,794	20,7	1,646	-2,4

Energía no suministrada (ENS): Mide la energía no entregada al sistema debido a interrupciones del servicio acaecidas en la red de transporte.

Tiempo de interrupción medio (TIM): Señala el tiempo, en minutos, que resulta de dividir la ENS entre la potencia media del sistema peninsular durante el periodo a calcular.

Tasa de indisponibilidad: Indica el porcentaje de tiempo total durante el que han estado indisponibles para el servicio, ponderado por la potencia nominal de cada instalación.

(*) Datos de otros transportistas pendientes de clasificar.

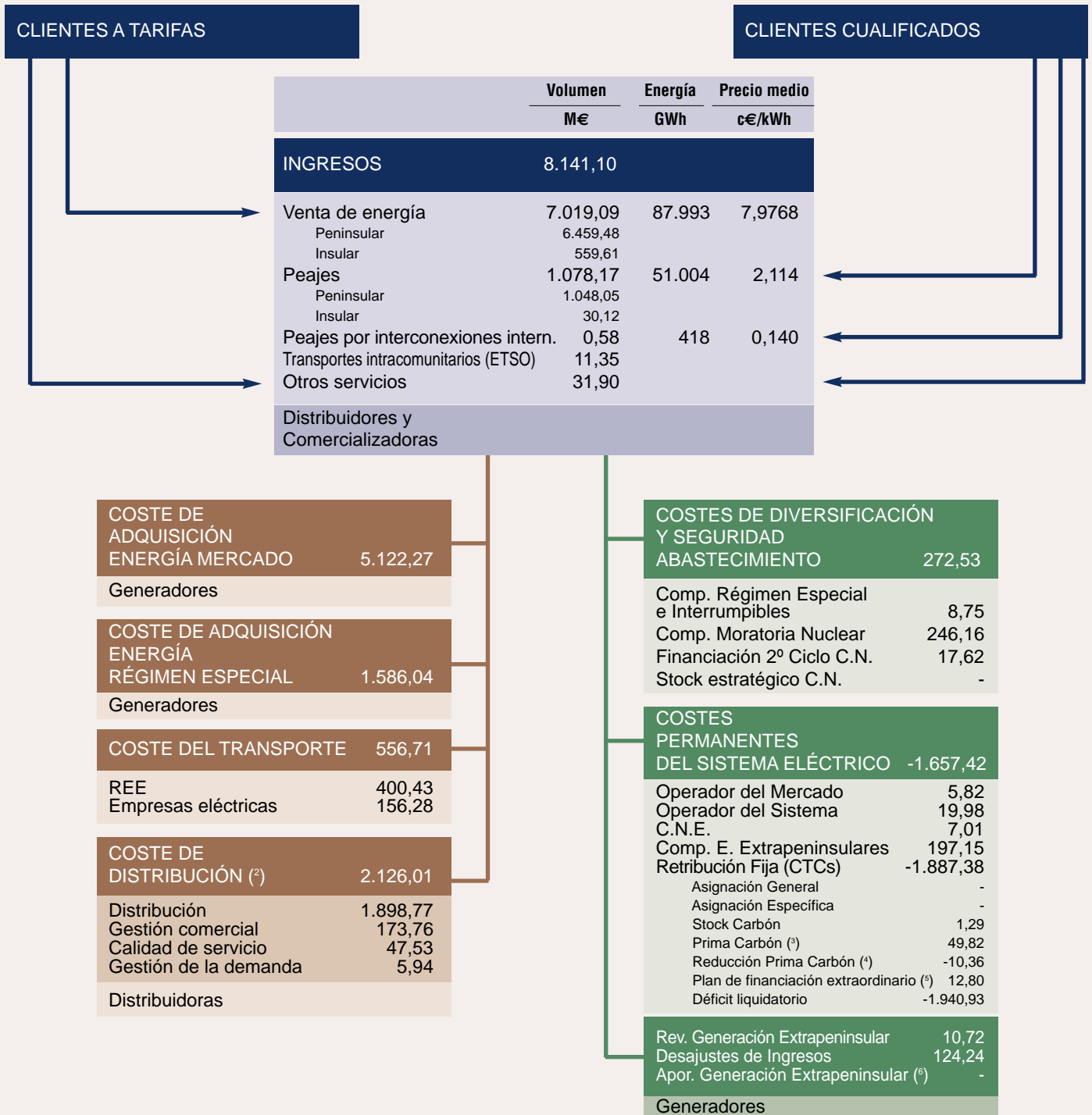
(**) El total de la indisponibilidad de la red de transporte no incluye las indisponibilidades por causas de fuerza mayor o acciones de terceros.
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

5. SUMINISTRO A CONSUMIDORES FINALES

LIQUIDACIÓN DE LA FACTURACIÓN

INGRESOS POR TARIFAS Y PEAJES REGULADOS
Liquidación nº 8, 2005. Periodo Enero-Agosto (¹)

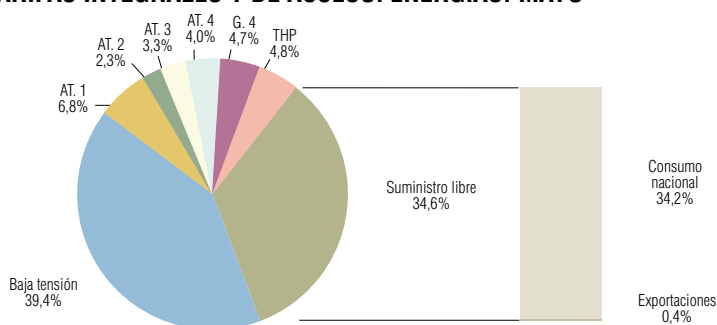
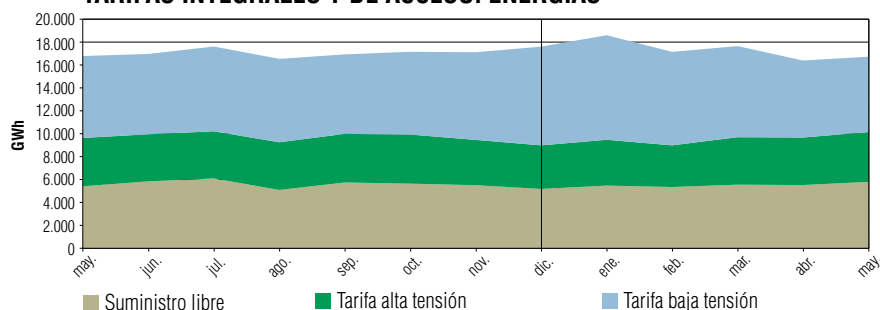
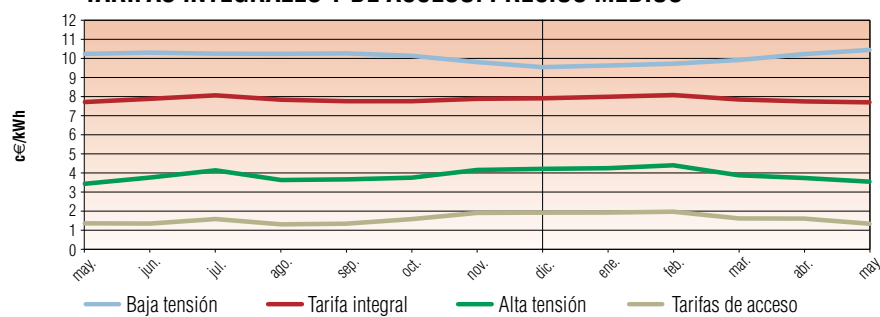
(Millones de euros)



- (¹) Debido al desfase entre consumo y facturación, la liquidación de los ingresos y costes correspondientes a un determinado periodo no se conoce completamente hasta dos meses más tarde.
- (²) El coste de distribución incluye el coste reconocido destinado a la retribución de la gestión comercial realizada por las empresas distribuidoras, así como los costes destinados a planes de mejora de la calidad de servicio y los costes destinados a la gestión de la demanda, referidas en el Real Decreto 1802/2003 por el que se establece la tarifa eléctrica para 2004.
- (³) Según la Orden ECO 1588/2002 de 12 de junio por la que se establece para el año 2000 y siguientes la precedencia en la repercusión del déficit de ingresos en las liquidaciones de las actividades reguladas, el cobro de la prima del carbón está garantizado en situaciones de déficit de ingresos.
- (⁴) Imputación al año 2003 de la reducción de la Prima Carbón de los años 1998 y 1999 establecida en el punto 116 de la Decisión de la Comisión Europea de 25 de julio de 2001.
- (⁵) Plan de financiación extraordinario para ELCOGAS con cargo a la asignación específica de los CTCs establecido en Orden ministerial de 10 de octubre de 2001.
- (⁶) Importe a liquidar a los generadores en régimen ordinario de los sistemas insulares y extrapeninsulares por los distribuidores de los mismos sistemas, en aplicación de lo establecido en el párrafo 3 del artículo 18.1 del Real Decreto 1747/2003, de 19 de diciembre.

TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO (*)

- El consumo de energía a tarifa regulada en mayo se ha elevado a 10.941 GWh, inferior en un 3,9% al registrado en el mismo mes del año anterior.
- Tras el dato de mayo, el consumo a tarifa regulada durante los últimos doce meses ha ascendido a 139.778 GWh, un ligero 1,3% inferior al mismo periodo del año anterior.
- El precio medio de la energía consumida a tarifa regulada en mayo ha sido 7,707 c€/kWh, valor ligeramente inferior al del mismo periodo del año anterior, en consonancia con el crecimiento medio de la tarifa aprobada en el R.D. 1802/2003, de 26 de diciembre, por el que se establece la tarifa eléctrica para el año 2005.
- En mayo la energía consumida en el mercado libre representó el 34,6% del consumo total, porcentaje 0,9 puntos por encima al registrado el mes anterior, con lo que el porcentaje interanual se sitúa en el 32,3%.
- El precio medio de las tarifas de acceso en mayo ha sido de 1,332 c€/kWh, por lo que el precio medio interanual se ha situado en 1,609 c€/kWh, 6,5% superior al del mismo periodo del año anterior.

SISTEMA PENINSULAR
TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO: ENERGÍAS. MAYOSISTEMA PENINSULAR.
TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO: ENERGÍASSISTEMA PENINSULAR.
TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO: PRECIOS MEDIOS

(*) Debido al desfase entre consumo y facturación de energía, únicamente se dispone de datos completos de los consumos realizados tres meses antes.

Tarifa integral	Mayo				Acumulado anual				Últimos doce meses			
	Energía		Precio medio		Energía		Precio medio		Energía		Precio medio	
	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Alta tensión 1 (Hasta 36 kV)	1.142	12,2	6,480	-0,1	5.191	3,8	6,638	1,3	12.981	2,1	6,577	1,8
Alta tensión 2 (Hasta 72,5 kV)	393	4,4	3,261	0,3	1.837	4,2	3,734	2,8	4.435	5,7	3,734	4,8
Alta tensión 3 (Hasta 145 kV)	553	1,0	2,450	-2,8	2.428	0,0	3,005	2,5	5.769	1,9	3,052	5,9
Alta tensión 4 (Mayor de 145 kV)	670	-1,2	1,970	3,1	3.023	6,7	2,463	6,0	7.172	5,1	2,420	5,0
G.4 (Grandes consumidores)	794	1,8	2,357	2,2	3.854	1,0	2,393	2,2	9.251	1,2	2,367	1,8
Tarifa horaria de potencia	802	-2,3	2,732	3,2	3.966	4,2	3,722	2,7	9.400	6,1	3,512	0,9
Alta tensión	4.353	3,1	3.542	3,2	20.298	3,3	3.943	2,5	49.007	3,4	3.914	2,3
Baja tensión	6.587	-8,0	10.461	2,0	38.585	-3,3	9.966	1,3	90.771	-3,7	10.029	1,3
Sistema peninsular	10.941	-3,9	7.707	-0,2	58.883	-1,1	7.890	0,4	139.778	-1,3	7.885	0,3
Tarifas de acceso												
Suministro nacional	5.730	8,3	1.346	-2,5	27.364	7,4	1.698	0,4	65.435	6,0	1.640	1,1
Exportaciones	68	-44,1	0,114	0,3	336	-58,0	0,146	-5,4	1.383	-72,5	0,142	-3,6
Total	5.799	7,1	1.332	-1,5	27.700	5,4	1.679	2,1	66.818	0,1	1.609	6,5

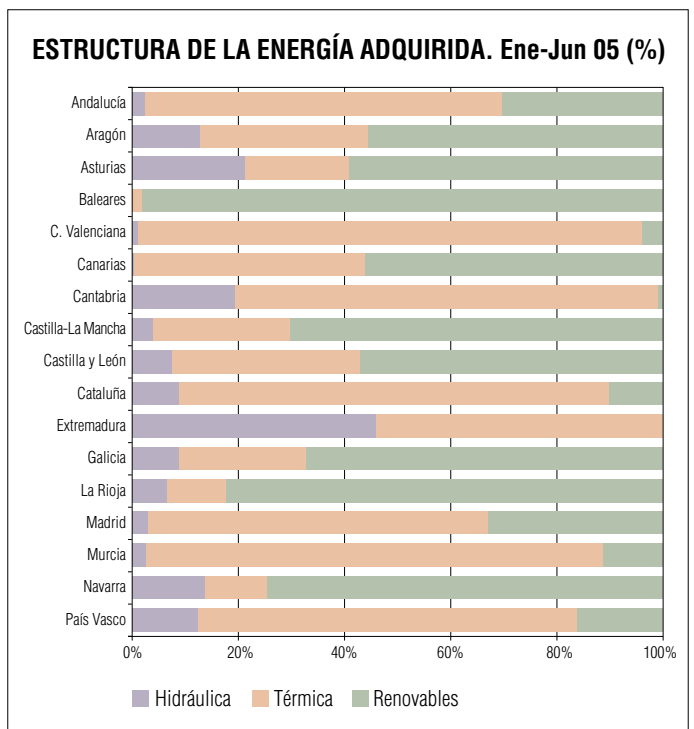
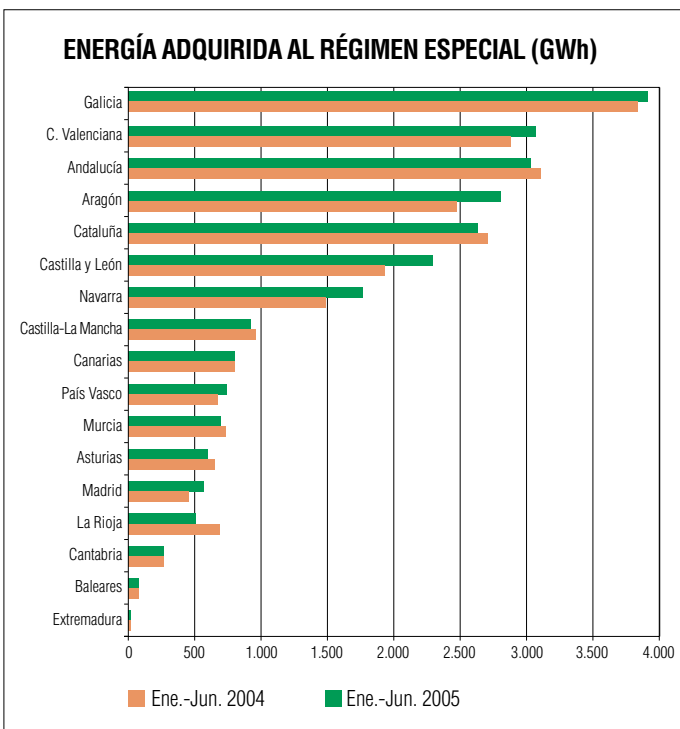
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior. Los precios no incluyen impuestos.

RÉGIMEN ESPECIAL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid	Mejilla	Murcia	Navarra	País Vasco	TOTAL
Energía adquirida al Régimen Especial Ene-Jun 2005 (GWh)																				
Térmica	2.075,7	833,0	141,1	1,4	116,5	735,5	591,9	994,7	2.463,8	0,0	752,6	9,6	941,3	62,8	380,3	0,0	434,9	207,7	495,4	11.238,2
Calor residual	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,3
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	339,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fuel-Gasoil	200,4	29,6	71,9	1,4	116,5	0,9	194,7	82,4	231,0	0,0	55,8	0,0	537,8	2,1	20,4	0,0	39,2	1,4	13,8	1.599,3
Gas de refinería	300,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	311,5
Gas natural	1.543,3	803,4	69,2	0,0	0,0	395,1	397,2	912,3	2.232,8	0,0	688,3	9,6	403,5	60,8	359,9	0,0	395,7	206,3	428,4	8.905,7
Hidráulica	78,6	339,7	160,4	0,0	1,3	178,6	92,2	212,2	272,3	0,0	9,4	8,3	351,4	36,7	18,7	0,0	12,9	242,1	86,0	2.100,6
Otras renovables	930,5	1.459,3	445,5	71,6	150,9	8,4	1.610,7	1.599,7	301,6	0,0	30,6	0,0	2.633,3	461,2	195,8	0,0	57,4	1.324,7	112,3	11.393,5
Biomasa	582,8	33,7	74,1	0,0	0,0	3,3	48,0	72,5	43,1	0,0	17,5	0,0	20,2	0,0	8,3	0,0	7,6	116,9	24,7	1.052,7
Eólica	330,9	1.425,6	170,5	2,8	150,7	0,0	1.546,8	1.525,9	112,1	0,0	11,8	0,0	2.459,1	460,0	0,0	0,0	49,3	1.201,5	76,8	9.523,8
R.S. Industriales	0,0	0,0	200,8	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	153,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	389,8
R.S. Urbanos	16,3	0,0	0,0	68,5	0,0	5,1	0,0	0,0	134,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	185,6	0,0	0,0	0,0	0,0	411,4
Solar	0,5	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	0,9	1,3	1,7	0,0	1,3	0,0	0,2	0,0	1,9	0,0	0,5	6,3	0,6	15,9
Total Ene-Jun 2005	3.084,8	2.632,1	747,0	73,1	268,7	922,5	2.294,8	2.806,6	3.037,6	0,0	792,6	17,9	3.926,0	560,7	594,8	0,0	505,2	1.774,4	693,6	24.732,4
Total Ene-Jun 2004	2.884,8	2.715,2	678,4	79,6	270,1	949,4	1.938,3	2.457,9	3.099,1	0,0	799,8	23,5	3.846,3	457,4	654,3	0,0	685,6	1.499,0	728,4	23.767,0
Δ % Ene-Jun 05/Ene-Jun 04	6,9	-3,1	10,1	-8,2	-0,5	-2,8	18,4	14,2	-2,0	-	-0,9	-23,9	2,1	22,6	-9,1	-	-26,3	18,4	-4,8	4,1

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid	Mejilla	Murcia	Navarra	País Vasco	TOTAL
Potencia instalada en Régimen Especial Ene-Jun 2005 (MW)																				
Térmica	809,1	517,2	78,9	5,4	65,3	284,1	429,7	524,6	1.378,5	0,0	638,4	7,3	617,8	48,7	245,5	0,0	372,0	168,2	403,5	6.594,3
Calor residual	42,4	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,8
Fuel-Gasoil	108,3	46,4	26,6	5,4	65,3	12,0	216,8	94,6	265,2	0,0	76,7	0,0	352,8	4,3	24,5	0,0	45,7	5,5	12,1	1.362,2
Gas de refinería	121,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,8	209,6
Gas natural	537,2	470,8	32,9	0,0	0,0	203,4	212,9	430,0	1.113,3	0,0	523,9	7,3	265,0	44,4	221,1	0,0	326,3	162,6	304,0	4.855,2
Hidráulica	98,2	303,5	71,5	0,0	0,5	61,2	95,5	190,8	235,3	0,0	31,3	16,6	371,8	14,2	49,2	0,0	8,1	116,1	50,6	1.714,4
Otras renovables	639,8	1.351,5	253,6	37,4	152,7	2,7	1.706,0	1.717,8	224,8	0,0	54,6	0,0	2.481,3	404,8	113,7	0,0	63,3	1.029,3	103,1	10.336,3
Biomasa	150,8	35,4	37,0	0,0	0,0	1,0	26,8	24,1	26,3	0,0	23,3	0,0	36,6	0,0	36,9	0,0	3,0	40,4	16,2	457,8
Eólica	467,4	1.315,8	162,4	3,2	152,4	0,0	1.669,8	1.692,0	146,8	0,0	20,5	0,0	2.376,5	403,9	0,0	0,0	59,5	981,3	63,3	9.514,7
R.S. Industriales	0,0	0,0	54,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	9,2	0,0	7,3	0,0	68,0	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0	22,1	178,1
R.S. Urbanos	20,8	0,0	0,0	33,6	0,0	1,6	0,0	0,0	39,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,9	64,3	0,0	0,0	0,0	0,0	162,6
Solar	0,7	0,2	0,1	0,6	0,3	0,1	1,6	1,7	2,7	0,0	2,1	0,0	0,3	0,1	2,9	0,0	0,8	7,6	1,4	23,1
Total Ene-Jun 2005	1.547,1	2.172,1	404,0	42,8	218,4	348,0	2.231,2	2.433,2	1.838,6	0,0	724,4	23,9	3.470,9	467,8	408,4	0,0	443,4	1.313,6	557,2	18.645,0
Total Ene-Jun 2004	1.370,2	1.988,5	386,0	42,8	218,4	348,0	2.104,0	2.280,3	1.718,8	0,0	707,5	23,9	3.177,0	406,1	408,1	0,0	443,4	1.259,2	532,3	17.414,5
Δ % Ene-Jun 05/Ene-Jun 04	12,9	9,2	4,7	0,0	0,0	0,0	6,0	6,7	7,0	-	2,4	0,0	9,2	15,2	0,1	-	0,0	4,3	4,7	7,1

Fuente: Comisión Nacional de la Energía (CNE) y empresas eléctricas. Datos provisionales





MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO Y
COMERCIO

Pº de la Castellana, 160. 28071 Madrid
Tel.: 902 446 006. Fax: 91 457 80 41
<http://www.min.es>



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Pº del Conde de los Gaitanes, 177.
Alcobendas. 28109 Madrid.
Tel.: 91 650 85 00. Fax: 91 650 45 42. <http://www.ree.es>