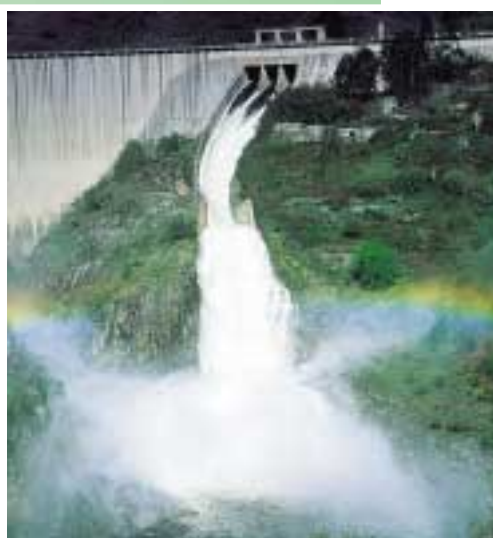


ENERGÍA ELÉCTRICA

MAYO 2005. Nº 84



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	
• Sistema peninsular. Red de transporte	

1. ASPECTOS RELEVANTES

- La demanda de energía durante el mes de mayo se ha situado en 19.213 GWh, con una tasa de crecimiento de 3,8% respecto al mes de mayo de 2004.
- Durante el mes de mayo, los efectos temperatura y laboralidad han tenido una escasa incidencia sobre la variación de la demanda. Descontados ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha situado en un 4,1%.
- Tras el dato de mayo, el incremento acumulado de la demanda durante los primeros cinco meses del año se ha situado en 104.022 GWh, con una tasa de crecimiento del 7,1%, 1,7 puntos por encima del registrado 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 4,0 puntos, 0,5 menos que el año anterior.

- La estructura de generación bruta de régimen ordinario durante el mes de mayo, ha venido caracterizada por la escasa producción hidroeléctrica, la cual ha aportado tan sólo un 14,3% frente a los 19,2 puntos aportados en el mismo mes del año pasado. Esta importante reducción ha sido compensada por el fuerte incremento en la producción térmica convencional, la cual ha aportado el 62,2% de la producción, dentro de ésta destaca la generación con ciclo combinado, con una participación del 21,3%.

Balance eléctrico	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Sistema peninsular						
Régimen ordinario	16.106	-0,5	86.524	3,0	208.951	3,8
Consumos generación	-730	11,2	-3.871	15,8	-9.227	9,6
Régimen especial	4.339	18,1	22.983	14,9	48.303	11,1
Generación neta	19.715	2,7	105.636	5,0	248.028	4,9
Consumos bombeo	-649	64,9	-2.469	41,7	-5.331	15,9
Saldo intercambios internacionales	146	-	855	-	-395	-
Demanda transporte	19.213	3,8	104.022	7,1	242.302	5,0
Sistemas extrapeninsulares						
Régimen ordinario	1.138	6,2	5.866	7,6	14.418	6,1
Consumos generación	68	-204,3	99	-129,1	-412	-51,0
Régimen especial	68	2,1	286	-3,5	720	-3,6
Demanda transporte	1.138	6,1	5.840	8,0	14.314	6,1

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

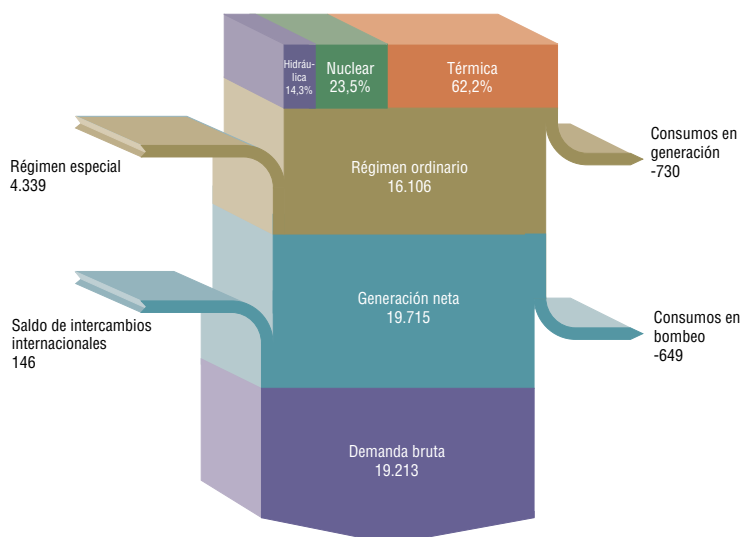
Coste de adquisición de la energía	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Compras de los distribuidores (*)	6,253	53,2	6,308	54,4	5,426	19,6
En el mercado	5,590	69,6	5,775	70,8	4,855	22,1
Al régimen especial	7,498	29,3	7,511	28,3	6,874	11,8
Compras otros agentes en el mercado (**)	5,024	90,0	5,278	84,1	4,285	25,1
Total	5,732	64,5	5,955	61,8	5,027	20,1

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

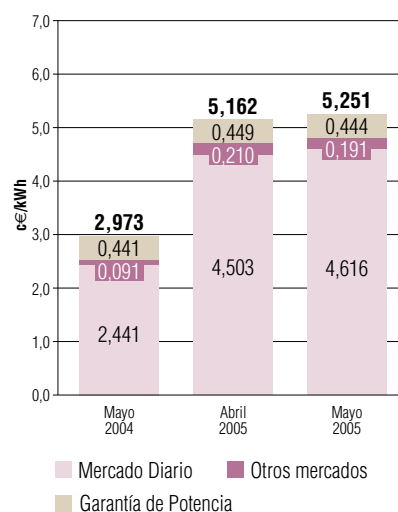
(*) Distribuidores y Exportaciones REE. (**) Comercializadores, Consumidores cualificados y Agentes externos.

- La generación neta de régimen ordinario ha cubierto el 77,4% de la demanda de mayo, 4,7 puntos menos que el mismo periodo del año 2004. Mientras, la energía adquirida al régimen especial ha aportado el 21,8%, 2,4 puntos más a la registrada en el mismo periodo del año anterior. El saldo de intercambios ha resultando importador, así pues ha cubierto el 0,7% de la demanda en barras de central.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, la demanda mensual en este mes ha ascendido a 1.138 GWh, con un crecimiento de un 6,1% en relación a la del mismo mes del año anterior, situando el crecimiento interanual en un 6,1%, 3,2 puntos inferior al del mismo periodo del año anterior.
- El precio medio final en el mercado de producción se ha situado en 5,251 c€/kWh. Este precio ha sido un 1,7% superior al del mes anterior y un 76,6% mayor que el registrado en mayo de 2004.
- Tras los elevados registros de los últimos cinco meses, el precio medio acumulado ha sido de 5,481 c€/kWh, un 74,6% superior al del año anterior.
- El coste medio de adquisición de la energía generada durante el mes de mayo ha sido de 5,732 c€/kWh, un 64,5% 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 primeros cinco meses del año, ha alcanzado los 7,511 c€/kWh, mientras que el coste de sus adquisiciones en el mercado de producción se ha situado en 5,775 c€/kWh. De esta forma, el precio medio de compra de la energía destinada al suministro a tarifa regulada ha resultado 6,308 c€/kWh, un 19,5% superior al precio de compra de la energía para los comercializadores, agentes externos y clientes cualificados.

BALANCE ELÉCTRICO PENINSULAR. COBERTURA DE LA DEMANDA. MAYO (GWh)



MERCADO DE PRODUCCIÓN PRECIO MEDIO



2. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

- En el mes de mayo, la demanda de energía eléctrica se ha incrementado en un 3,8% respecto al mismo mes del año anterior, alcanzando un valor de 19.213 GWh.

- El efecto de la laboralidad ha tenido una influencia negativa sobre el crecimiento de la demanda de 0,1%.

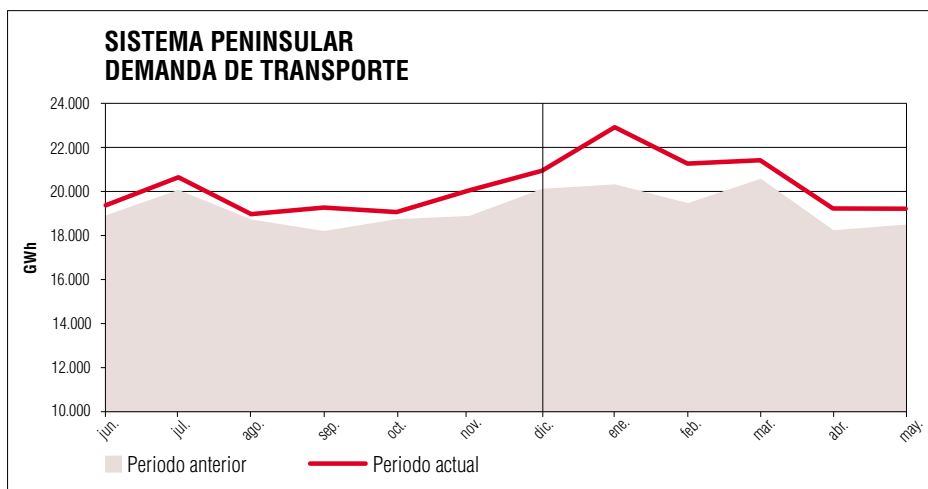
- Durante el mes de mayo, las temperaturas han sido superiores a las del mismo mes del año anterior, disminuyendo el crecimiento de la demanda en 0,2 puntos. La temperatura media registrada en el mes de mayo ha sido de 18,9 °C, superior en 2,8 °C a la temperatura media del año anterior. Las temperaturas máximas han marcado un valor medio de 24,4%, frente a los 20,9 °C de mayo de 2004. Las temperaturas mínimas han marcado incrementos similares, situándose 2,1 grados por encima de las obtenidas en mayo de 2004.

- Corregidos ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha estimado en un 4,1%. Esta tasa ha resultado 0,7 puntos superior de la que se alcanzó en mayo del año 2004.

- Una vez finalizado el mes de mayo, el crecimiento acumulado de la demanda se ha situado en un 7,1%, crecimiento superior en 1,7 puntos al registrado en el mismo periodo del año anterior. El efecto de laboralidad ha influido de forma negativa con un 0,8%, por el contrario, el efecto temperatura ha incrementado el crecimiento de la demanda un 4,0%. Por lo tanto, descontados ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se ha mantenido en un 4,0%, valor 0,5 puntos inferior al registrado en el mismo periodo del año anterior.

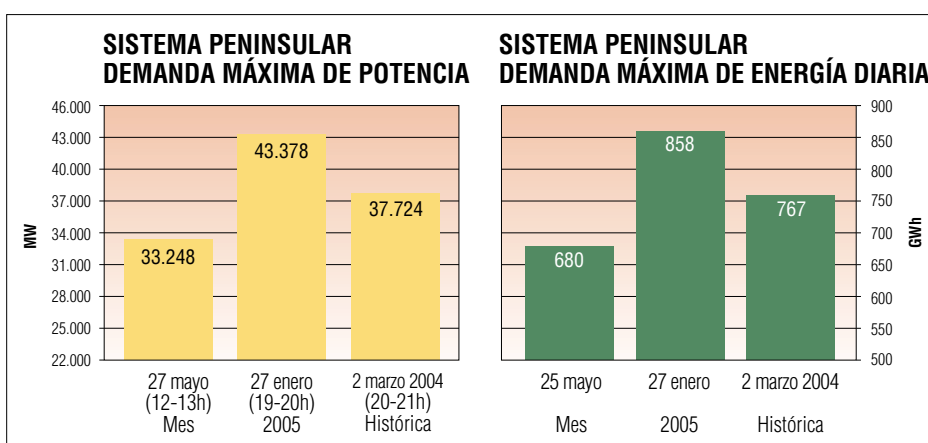
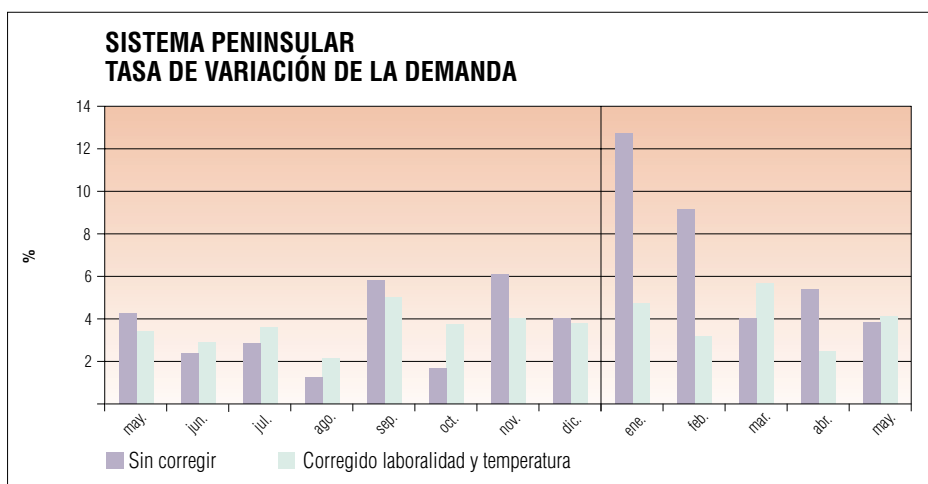
- Durante el mes de mayo, la demanda máxima de potencia se ha registrado el día 27 a las 13 horas con 33.248 MW. Por su parte, la demanda máxima de energía diaria se ha registrado el día 25 con 680 GWh.

- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en mayo la demanda ha alcanzado 1.138 GWh, con un crecimiento de un 6,1% en relación a la del mismo mes del año anterior. En términos interanuales, el crecimiento de la demanda se ha situado en un 6,1%, 3,2 puntos inferior al del mismo periodo del año anterior.



Demanda transporte	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Sistema peninsular	19.213	3,8	104.022	7,1	242.302	5,0
Efectos						
Laboralidad	-	-0,1	-	-0,8	-	-0,2
Temperatura	-	-0,2	-	4,0	-	1,5
Activ. económica y otros	-	4,1	-	4,0	-	3,7
Sistemas extrapeninsulares	1.138	6,1	5.840	8,0	14.314	6,1

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 mayo 16.106 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 14,3%.
- Por su parte, los grupos nucleares han reducido su generación respecto al mismo mes del año anterior, situando su aportación a la estructura de generación bruta de régimen ordinario en un 23,5%, inferior en 7,6 puntos a la participación de esta tecnología el mismo mes del año anterior.
- Por el contrario, la producción térmica convencional ha seguido incrementando su contribución a la estructura de generación bruta de régimen ordinario, aportando un 62,2%. Dentro de ésta, destaca el importante incremento que se ha producido en la generación con ciclo combinado, situando su aportación en el 21,3%, 8,6 puntos superior a la del mismo período del año anterior.
- La generación neta de régimen ordinario ha cubierto el 77,4% de la demanda de mayo, 4,7 puntos menos que el mismo período del año 2004. Mientras, la energía adquirida al régimen especial ha aportado el 21,8%, 2,4 puntos más a la registrada en el mismo período del año anterior. El saldo de intercambios ha resultando importador, así pues ha cubierto el 0,7% de la demanda en barras de central.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, durante los cinco primeros meses del año, las centrales de fuel han aportado un 69,2%, de la demanda mensual, mientras que las centrales de carbón han cubierto el 25,9% de la demanda, el 4,9% 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.

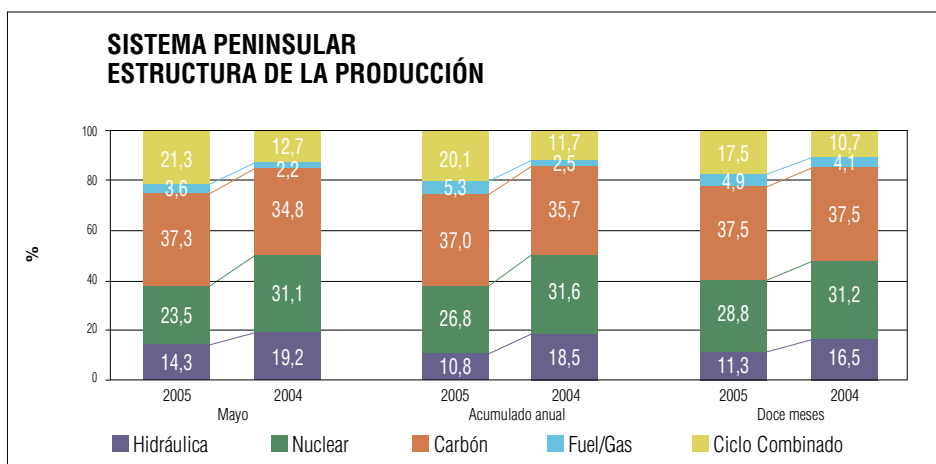
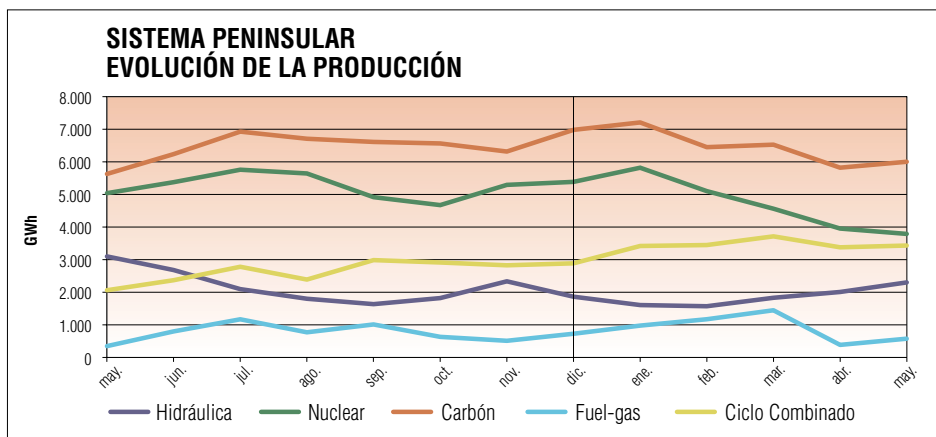
Régimen especial: energía procedente de instalaciones abastecidas por fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. Estas energías tienen un tratamiento económico especial.

Balance eléctrico peninsular	Potencia	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Hidráulica	16.657	2.303	-25,7	9.324	-40,0	23.565	-28,9
Nuclear	7.876	3.790	-24,8	23.230	-12,5	60.280	-4,0
Carbón	11.424	6.003	6,6	32.010	6,7	78.354	3,7
Fuel-gas	6.630	577	65,3	4.564	121,1	10.197	22,3
Ciclo combinado	8.363	3.433	66,4	17.396	77	36.556	70
Régimen ordinario	50.950	16.106	-0,5	86.524	3,0	208.951	3,8
Consumos generación		-730	11,2	-3.871	15,8	-9.227	9,6
Régimen especial	17.638	4.339	18,1	22.983	14,9	48.303	11,1
Generación neta		19.715	2,7	105.636	5,0	248.028	4,9
Consumos bombeo		-649	64,9	-2.469	41,7	-5.331	15,9
Importaciones		883	51,2	4.481	67,2	9.577	16,8
Exportaciones		-738	-13,6	-3.627	-11,2	-9.972	9,6
Saldo Intercambios internacionales		146	-	855	-	-395	-
Demanda transporte		19.213	3,8	104.022	7,1	242.302	5,0

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

Balance eléctrico extrapeninsular	Potencia	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Hidráulica	0,8	0	-	0	-	0	-
Carbón	510	251	-27,3	1.599	-10,6	4.424	-3,8
Fuel-oil	3.199	887	22,1	4.268	16,5	9.993	11,2
Régimen ordinario	3.710	1.138	6,2	5.866	7,6	14.418	6,1
Consumos generación		-68	-4,3	-312	-8,4	-824	-2,1
Régimen especial	261	68	2,1	286	-3,5	720	-3,6
Demanda transporte		1.138	6,1	5.840	8,0	14.314	6,1

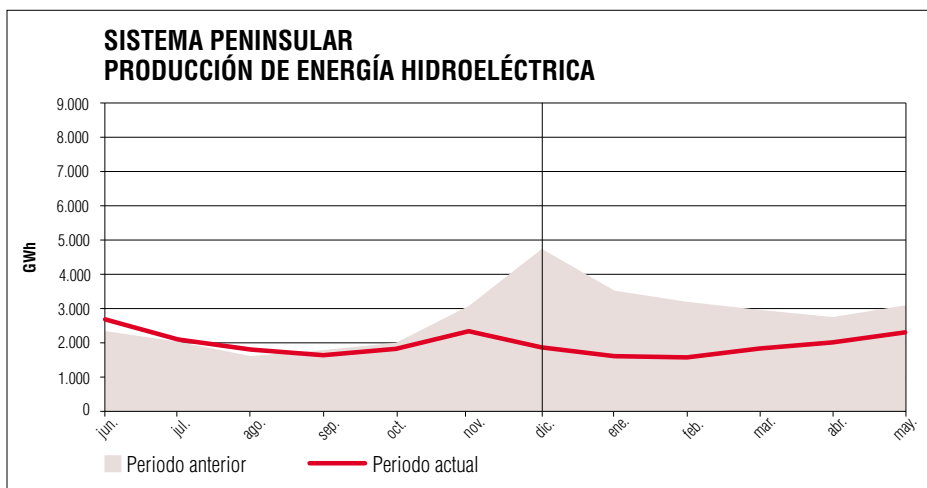
Δ%: tasa de variación respecto al mismo período del año anterior.



Producción hidroeléctrica

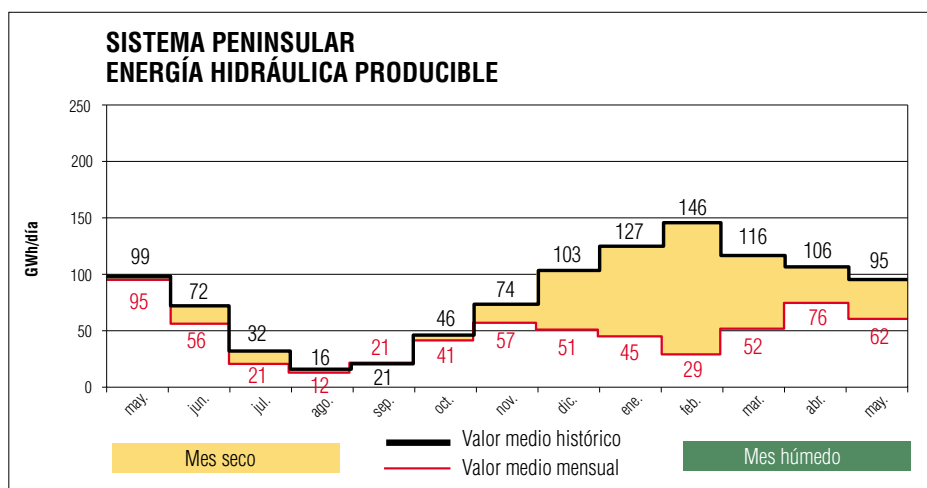
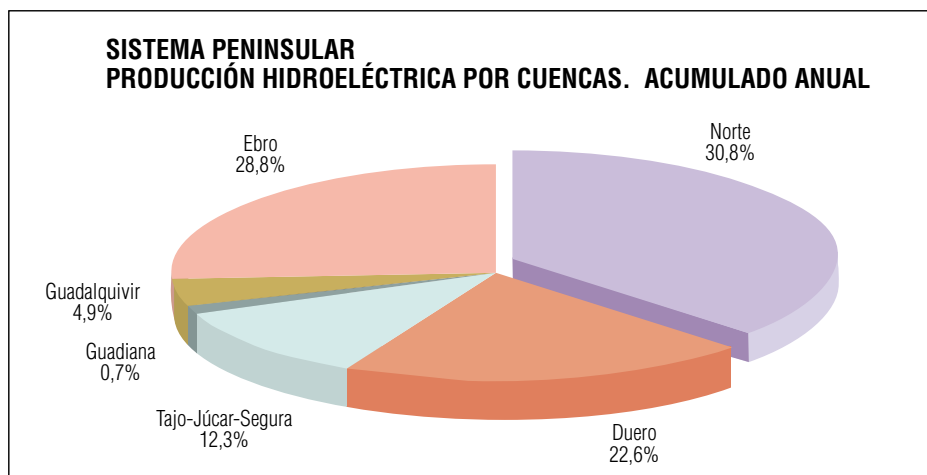
- La producción hidroeléctrica durante el mes de mayo, aunque ha aumentado ligeramente respecto al mes anterior, ha mantenido la línea de bajos registros de los últimos doce meses, alcanzando una producción mensual de 2.303 GWh, un 25,7% inferior a la registrada en el mismo mes del 2004. Esta escasa generación, ha aportado un 14,3% de la generación bruta mensual de régimen ordinario, inferior al 19,2% aportado por esta tecnología el mismo periodo del año anterior.
- A pesar de este ligero aumento de la producción hidroeléctrica, el valor acumulado durante el año, 9.324 GWh, ha sido un 40,0% inferior a la registrada en el mismo periodo del año anterior, situando en un 10,8% su participación a la generación bruta acumulada de régimen ordinario, 7,3 puntos por debajo de la contribución media en el mismo periodo del año 2004.
- Desde el punto de vista hidrológico, en el conjunto del mes de mayo se ha registrado una energía producible de 1.928 GWh, valor un 34,2% por debajo del característico medio para un mes de mayo.
- Durante los últimos doce meses, la energía hidráulica producible se ha situado en un valor de 15.950 GWh, muy por debajo de los 27.026 GWh registrados en el mismo periodo del año anterior.
- Al finalizar el mes de mayo, el volumen de reservas se ha situado 8.217 GWh, un 1,0% superior al que existía a finales de abril. Este volumen de reservas corresponde a un nivel de llenado del 45,9% de la capacidad total, 0,4 puntos por encima al registrado a finales del mes pasado.
- Los embalses de régimen hiperanual finalizaron el mes de mayo con un nivel de reservas de 3.467 GWh, que corresponden a un nivel de llenado del 36,3%, 0,9 puntos menos al registrado a finales del mes anterior. El porcentaje de reservas oscila entre un máximo del 56,1% en la cuenca del Guadiana y un mínimo del 23,8% 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 4.750 GWh y han alcanzado un nivel de llenado del 56,8%, 1,9 puntos por encima al del mes precedente. Por cuencas, el máximo nivel de llenado ha correspondido a

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	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
		GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Norte	4.194	633	7,3	2.868	-32,5	6.657	-22,7
Duero	3.556	396	-45,2	2.108	-49,1	5.532	-36,0
Tajo-Júcar-Segura	4.175	281	-49,8	1.145	-54,5	3.741	-38,5
Guadiana	233	24	42,9	61	7,1	168	16,6
Guadalquivir	1.016	133	3,8	456	-6,8	1.245	1,2
Ebro	3.483	836	-22,8	2.686	-34,2	6.223	-26,4
Sistema peninsular	16.657	2.303	-25,7	9.324	-40,0	23.565	-28,9
Canarias	1	0	-	0	-	0	-
Sistemas extrapeninsulares	1	0	-	0	-	0	-

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

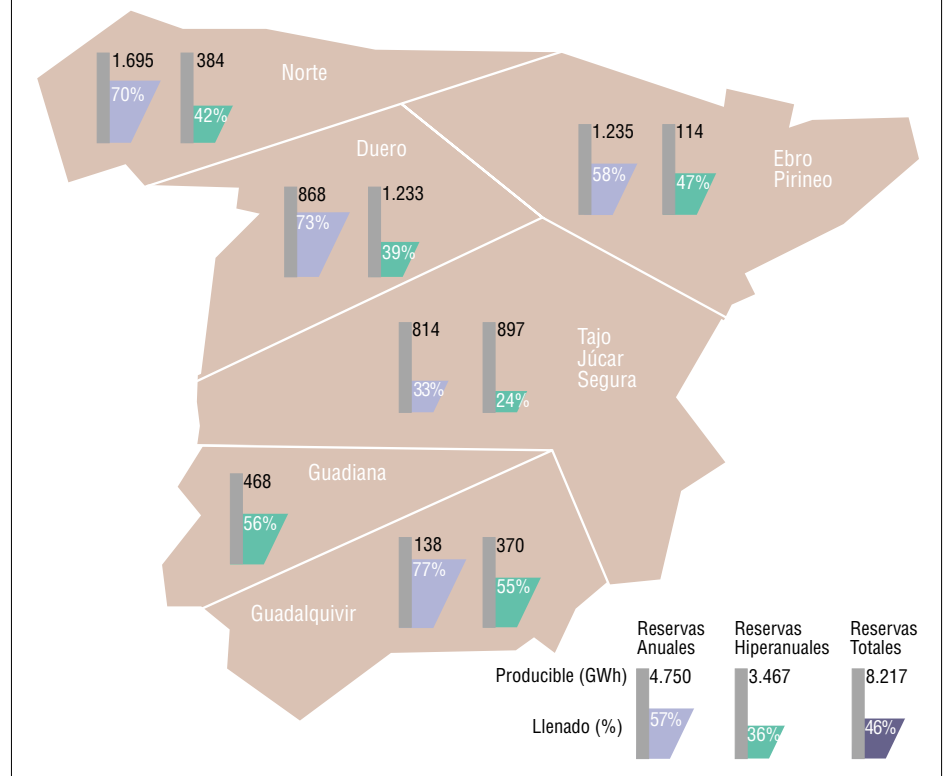


la cuenca del Guadalquivir, con un porcentaje de 76,8%, mientras que el valor mínimo se ha registrado en la cuenca Tajo-Júcar-Segura, que ha alcanzado el 33,4%.

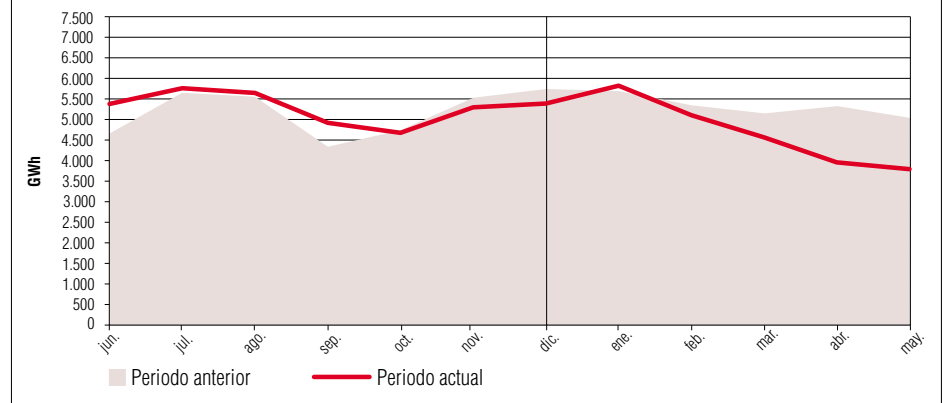
Producción nuclear

- La producción nuclear ha seguido registrando los valores más bajos de los últimos años, situándose en 3.790 GWh, un 24,8% inferior a la registrada en el mes de mayo de 2004,
- La generación nuclear ha aportado el 23,5% de la generación bruta mensual de régimen ordinario, valor 7,6 puntos inferior a la aportación de esta tecnología en el mismo mes del año pasado.
- El día 15, ha comenzado la parada de recarga y mantenimiento del grupo de Cofrentes, permaneciendo el resto del mes en estas condiciones.
- El día 23, ha acoplado a la red el grupo de Trillo una vez finalizada la parada de recarga y mantenimiento que había comenzado el 30 de abril.
- El grupo de Vandellós II ha permanecido 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 mayo en el equipo nuclear, el coeficiente del factor de carga se ha situado en un 69,7%, valor muy inferior al 85,7% alcanzado en el mismo mes del año anterior. Por la misma razón el coeficiente de disponibilidad ha sido inferior en más de 20 puntos al registrado en el mayo de 2004.
- Finalizado el mes de mayo, la producción acumulada durante los cinco primeros meses del año ha sido de 23.230 GWh, un 12,5% inferior a la del mismo periodo del año anterior, lo que ha situado en un 26,8% la participación de esta tecnología en la estructura de generación bruta acumulada de régimen ordinario, porcentaje 4,8 puntos por debajo al registrado en el mismo periodo del año anterior.
- El valor acumulado del coeficiente de disponibilidad se ha situado en el 84,2%, valor inferior en 10,0 puntos al registrado en el mismo periodo del año anterior. Por su parte, el coeficiente del factor de carga ha alcanzado un valor de 85,7%, 6,7 puntos por debajo del alcanzado durante el mismo periodo año 2004.
- Durante el mes de mayo, ENUSA ha fabricado 6 elementos combustible tipo PWR para la central nuclear Ascó II, 55 para la central de Loviisa en Finlandia y 28 para Doel en Bélgica.

RESERVAS HIDROELÉCTRICAS A 31 DE MAYO DE 2005 (GWh)



SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN ELÉCTRICA DE ORIGEN NUCLEAR



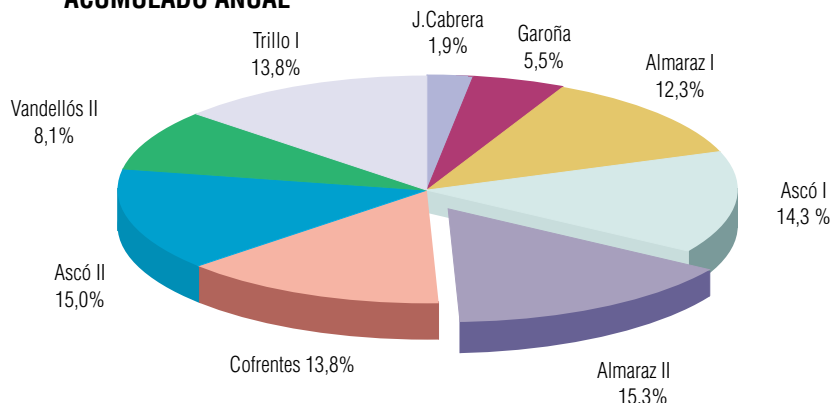
Producción bruta Nuclear	Potencia	Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
J. Cabrera	160	109	-1,1	430	-12,8	1.183	8,6
Garroña	466	317	-8,6	1.289	-21,9	3.686	-8,4
Almaraz I	974	723	-0,3	2.860	-19,8	7.817	-0,2
Ascó I	1.028	689	-6,1	3.318	-10,9	7.670	-14,3
Almaraz II	983	725	-0,5	3.562	1,7	7.890	-2,7
Cofrentes	1.085	292	-41,9	3.198	-13,0	8.671	8,1
Ascó II	1.027	741	-2,3	3.488	23,0	7.913	-1,4
Vandellós II	1.087	0	-	1.887	-49,6	7.086	-15,9
Trillo I	1.066	194	-41,8	3.199	-5,1	8.364	0,7
Sistema peninsular	7.876	3.790	-24,8	23.230	-12,5	60.280	-4,0

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 mayo, ha alcanzado un valor de 10.013 GWh, siendo un 24,5% superior al alcanzado en mayo del 2004. Esto ha sido originado por la fuerte sequía que se viene registrando desde el año 2004.
- La participación de los grupos térmicos convencionales en la generación bruta mensual de régimen ordinario ha sido de un 62,2%, 12,5 puntos superior a la contribución de esta tecnología en el mismo mes del año anterior.
- La producción térmica acumulada se ha situado en un 77,3% por encima de la del mismo periodo del año anterior, con un valor de 53.970 GWh, aportando a la estructura de generación bruta acumulada de régimen ordinario un 62,4%, 12,5 puntos más que en el mismo periodo del año anterior, esto está directamente relacionado con el importante descenso en la producción hidroeléctrica, que ha sido compensado en gran medida por el incremento de la producción con centrales de ciclo combinado.
- Por tecnologías, durante los cinco primeros meses del año, las centrales que utilizan como combustible principal carbones autóctonos han aportado el 48,8% de la producción térmica total, contribución inferior en 10,3 puntos a la del mismo periodo del año anterior. Las centrales de carbón de importación han contribuido con el 10,5%, 2,0 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 3,5 puntos a la participación en el mismo periodo del año 2004. Los grupos de ciclo combinados han continuado aumentando su contribución hasta alcanzar un 32,2%, 8,8 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 cinco primeros meses del año, la producción térmica obtenida utilizando como combustibles carbones autóctonos ha sido el 23,9% de la generación térmica total, mientras que la producción con carbón importado ha representado el 35,3%. La producción con

PRODUCCIÓN NUCLEAR POR CENTRALES ACUMULADO ANUAL



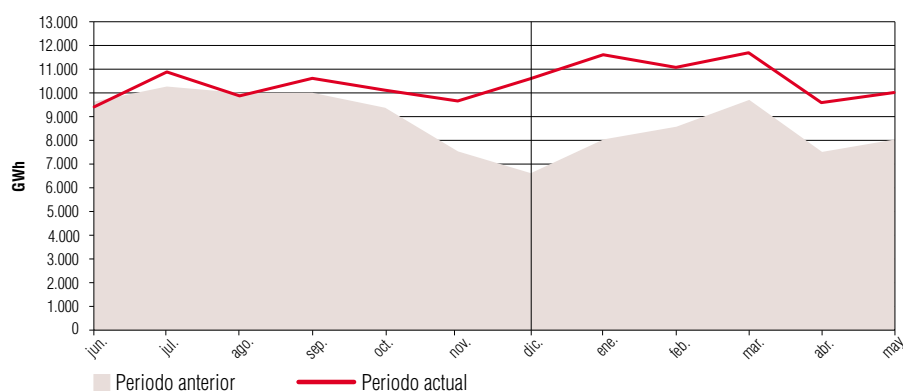
Grupo	Mayo			Acumulado anual		
	Factor de carga %	Indisponibilidad %		Factor de carga %	Indisponibilidad %	
		Programada	No program.		Programada	No program.
J. Cabrera	91,9	0,0	0,4	74,1	17,5	0,1
Garoña	91,4	0,0	6,0	76,3	20,5	1,2
Almaraz I	99,7	0,0	0,0	81,0	15,7	0,2
Ascó I	90,1	0,0	9,6	89,1	0,0	9,6
Almaraz II	99,1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Cofrentes	36,2	54,6	0,0	81,3	11,2	0,0
Ascó II	96,9	0,0	0,0	93,7	0,0	3,5
Vandellós II	0,0	0,0	100,0	47,9	16,5	33,8
Trillo I	24,4	54,9	15,3	82,8	11,9	3,3
Sistema peninsular	69,7	15,0	17,5	85,7	8,9	6,9

Combustible nuclear	Mayo	Acumulado anual	Últimos doce meses
Nº elementos PWR:			
CCNN nacionales	6	8	259
Exportación	83	212	252
Nº elementos BWR:			
CCNN nacionales	0	20	188
Exportación	0	316	316
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



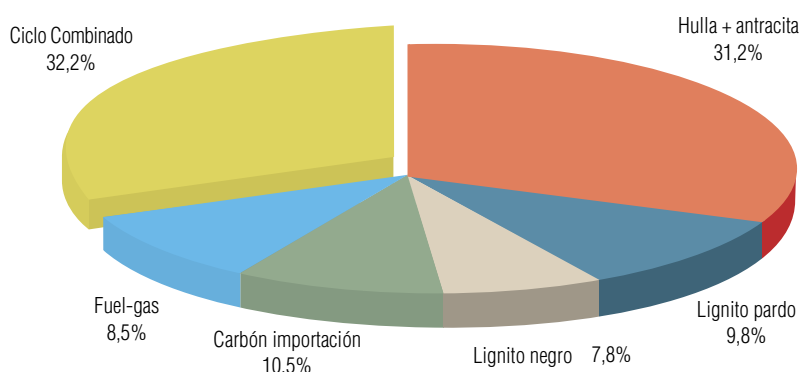
gas y fuel han aportado el 34,3 y 6,5%, respectivamente.

- La utilización del equipo térmico durante el periodo enero-mayo, ha situado el factor de carga del periodo en el 51,4%, 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 84,3%, tasa inferior en 2,6 puntos a la del periodo del año anterior.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, la producción térmica ha alcanzado los 1.138 GWh, de la cual, las centrales de fuel han cubierto la mayor parte del incremento de la demanda y han aportado el 77,9% de la producción térmica total.

Producción bruta Tecnología	Potencia			Mayo		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	MW	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Hulla + antracita	5.947	3.144	5,1	16.837	10,2	40.478	4,5		
Lignito pardo	2.031	1.069	-21,1	5.313	-17,0	14.374	-6,4		
Lignito negro	1.502	760	58,2	4.203	35,6	9.991	19,7		
Carbón importación	1.944	1.031	28,3	5.656	8,2	13.511	3,2		
Fuel/Gas (*)	6.630	577	65,3	4.564	121,1	10.197	22,3		
Ciclo Combinado	8.363	3.433	66,4	17.396	77,3	36.556	70,2		
Sistema peninsular	26.417	10.013	24,5	53.970	77,3	125.107	70,2		
Carbón	510	251	-27,3	1.599	-10,6	4.424	-3,8		
Fuel-oil	3.199	887	22,1	4.268	16,5	9.993	11,2		
Sistemas extrapeninsulares	3.709	1.138	6,2	5.866	7,6	14.418	6,1		

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

SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN TÉRMICA POR TECNOLOGÍA. ACUMULADO ANUAL



Tecnología	Mayo			Acumulado anual		
	Factor de carga %	Indisponibilidad %		Factor de carga %	Indisponibilidad %	
		Programada	No program.		Programada	No program.
Hulla + antracita	70,8	10,6	4,6	76,6	3,9	7,4
Lignito pardo	70,7	18,0	2,5	72,2	19,8	1,9
Lignito negro	68,0	4,3	6,0	77,2	2,6	5,5
Carbón importación	71,3	9,5	6,5	80,3	2,0	7,7
Fuel/Gas (*)	7,5	4,3	17,1	10,1	2,0	19,8
Ciclo Combinado	46,6	10,6	12,2	50,4	4,5	11,0
Sistema peninsular	47,1	10,3	11,9	51,4	4,6	11,1
Carbón	66,2	2,7	13,3	81,0	0,6	3,6
Fuel-oil	36,9	5,2	5,2	37,0	4,5	4,5
Sistemas extrapeninsulares	40,9	4,5	6,3	43,0	3,9	4,4

(*) 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	Mayo					Acumulado anual			Últimos doce meses		
	Consumo		Stock		Energía (*)	Consumo		Energía (*)	Consumo		Energía (*)
	kTEC	Δ%	kTEC	Δ%	GWh	kTEC	Δ%	GWh	kTEC	Δ%	GWh
Hulla + antracita	544	-27,0	1.851	-0,3	1.478	3.094	-10,9	8.485	7.951	-10,5	22.266
Lignito pardo	157	-23,9	30	-26,3	468	835	-19,6	2.300	2.323	-12,3	5.791
Lignito negro	109	31,4	470	-26,3	333	651	24,2	1.983	1.606	3,9	4.923
Carbón importación	1.305	16,2	1.991	-5,8	3.611	6.856	9,8	19.065	16.923	12,8	44.851
Gas natural (**)	887	71,6	477	-17,8	3.560	4.530	77,5	18.437	10.021	62,3	39.758
Gas siderúrgico	36	10,2	-	-	103	203	23,3	494	397	-4,5	1.100
Fuel-oil	77	-71,0	-	-	321	709	-47,1	3.066	3.471	36,0	6.279
Sistema peninsular	3.114	4,8	4.818	-8,9	10.013	16.878	10,0	53.970	42.692	14,7	125.107
Carbón	79	-8,4	105	-2,5	251	458	-7,3	1.599	1.156	-0,6	4.424
Fuel-oil	197	62,5	142	7,4	887	967	8,8	4.268	2.417	3,3	9.993
Sistemas extrapeninsulares	276	33,0	247	2,9	1.138	1.424	3,1	5.866	3.573	2,0	14.418

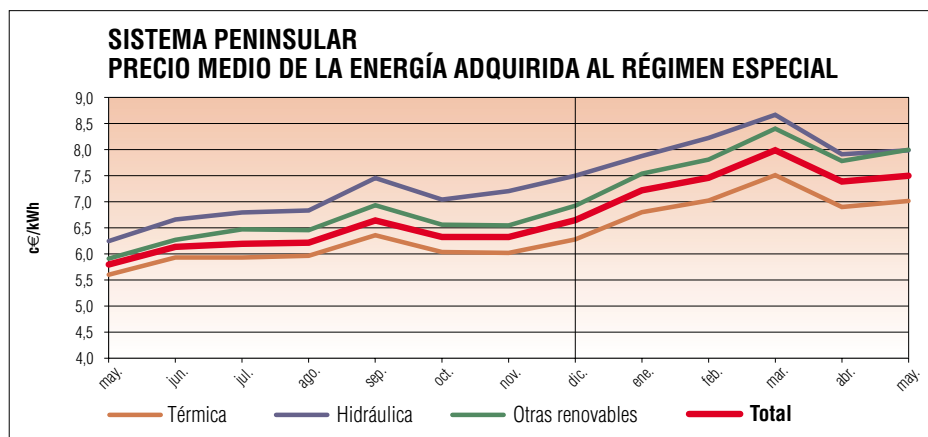
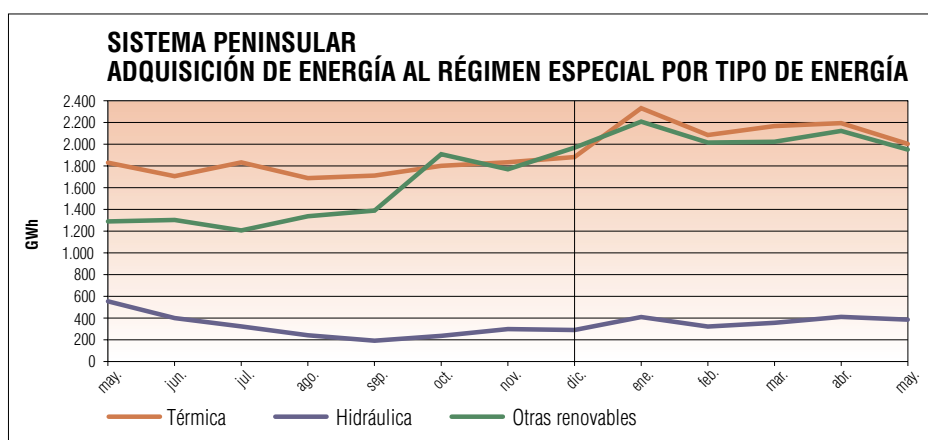
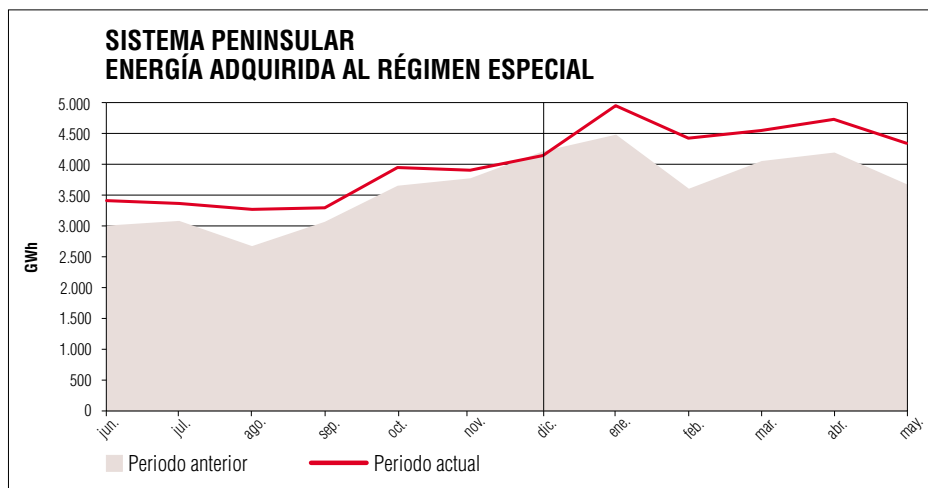
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior. (*) Datos estimados a partir del consumo de combustible. (**) Incluye GICC de ELCOGAS y ciclos combinados.

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 mayo, el volumen de energía adquirida a las instalaciones de régimen especial se ha situado en 4.339 GWh, con una tasa de crecimiento de un 18,1%, 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 51,3% frente al mismo mes del año anterior y han aportado el 45,0% 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 incrementado el número de instalaciones participantes en el mercado de producción. Durante el mes de mayo, la participación de estas instalaciones en el mercado ha alcanzado un valor de 1.920 GWh, lo que supone un 44,3% del volumen de energía producida en régimen especial.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en el mes de mayo, el volumen de adquisiciones al régimen especial se han situado en 68 GWh, un 2,1% más que el del mismo mes del año anterior. En el periodo enero-mayo las adquisiciones de energía se han disminuido un 3,5% respecto al mismo periodo del año anterior, las cuales han aportado el 5,0% de la demanda interanual.
- Durante el mes de mayo, el precio medio de adquisición de los excedentes procedentes del régimen especial en el sistema peninsular, se ha situado en 7,498 c€/kWh, con lo que el precio acumulado de los últimos doce meses se ha situado en 6,874 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	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%
Térmica	6.512	2.003	9,4	7,015	25,2	10.779	14,3	7,054	25,5	23.233	5,0	6,489	9,4
Hidráulica	1.604	386	-30,4	7,985	27,8	1.886	-26,3	8,125	27,7	3.871	-21,2	7,538	13,4
Otras renovables	9.522	1.950	51,3	7,996	35,3	10.318	28,6	7,895	31,6	21.199	28,9	7,219	14,1
Sistema peninsular	17.638	4.339	18,1	7,498	29,3	22.983	14,9	7,511	28,3	48.303	11,1	6,874	11,8
Térmica	70,7	33	48,0	-	-	152	33,9	-	-	288	6,7	-	-
Hidráulica	0,5	0	-34,2	-	-	1	1,2	-	-	2	-11,9	-	-
Otras renovables	189,3	34	-21,5	-	-	133	-26,7	-	-	430	-9,4	-	-
Sistemas extrapeninsulares (*)	261	68	2,1	-	-	286	-3,5	-	-	720	-3,6	-	-

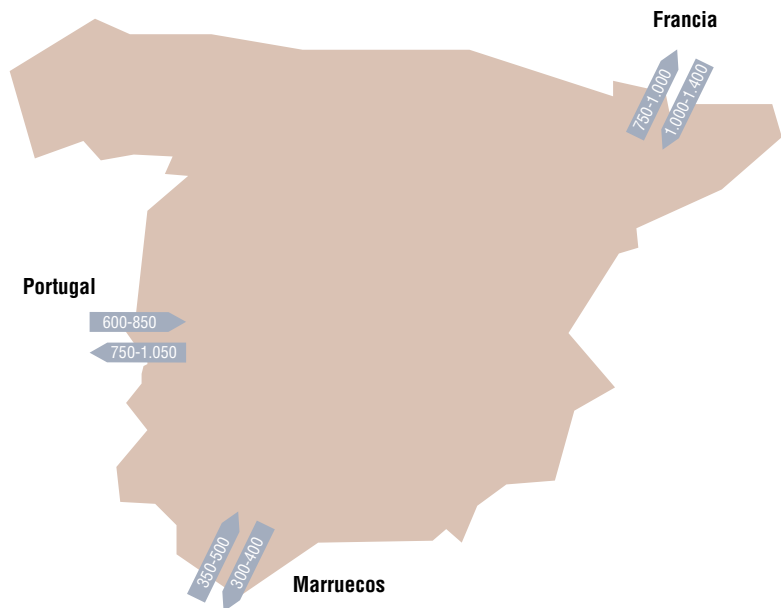
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

(*) Datos de precios no disponibles.

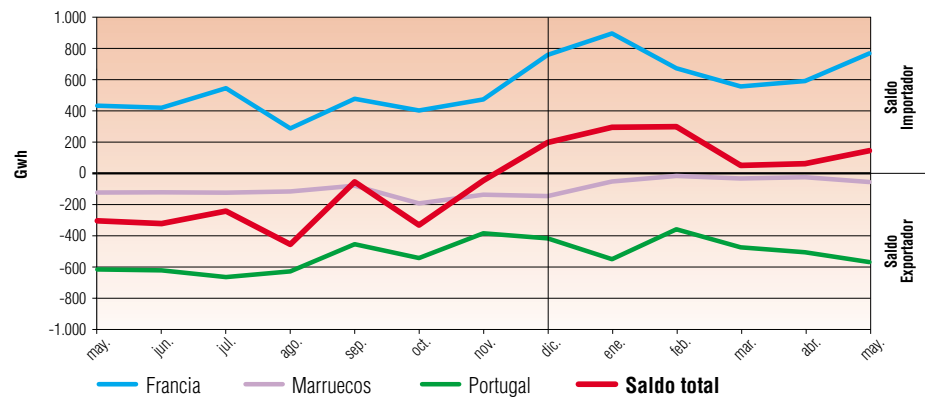
Intercambios internacionales

- El volumen de energía intercambiada programada con otros países en el mes de mayo ha ascendido a 1.621 GWh, un 12,5% por encima de la del mismo mes del año anterior. El 54,5% de este volumen ha correspondido a operaciones de importación, generando un saldo mensual importador de 146 GWh.
- Las operaciones realizadas por los agentes, incluidos los contratos bilaterales han supuesto el 75,4% del volumen de intercambios mensual. Por su parte, los intercambios asociados al contrato suscrito por RED ELÉCTRICA ha supuesto en mayo, un volumen de 355 GWh, un 21,9% del total, mientras que el volumen de los intercambios de apoyo y desvíos han aportado el 2,7% restante.
- Durante el mes de mayo, 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 658 GWh. Le siguen los realizados con las fronteras de Francia, 490 GWh, Marruecos, 66 GWh y Andorra, 8 GWh.
- Por lo tanto, tras el dato de mayo, el saldo acumulado de intercambios internacionales ha resultado exportador con una energía de 855 GWh.
- El 54,3% del volumen total de energía intercambiada por los agentes, durante los cinco primeros meses del año, incluidos bilaterales, ha correspondido a operaciones realizadas a través de la frontera con Portugal, el 39,6% con Francia, el 3,9% con la frontera de Marruecos y el 2,1% restante con Andorra.
- En términos interanuales, el volumen total de energía intercambiada ha alcanzado los 19.550 GWh. El 76,6% de esta energía, corresponde a operaciones realizadas por los agentes, que han aportado un saldo exportador de 4.799 GWh. El 6,2% 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 22,0% del volumen de intercambios, proporcionando un saldo importador de 4.275 GWh, mientras que el saldo neto de los intercambios de apoyo y desvíos han representado el 1,4% del volumen, aportando un saldo importador de 130 GWh.
- En el mes de mayo, 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 MAYO 2005 (MW)



SALDOS DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES POR FRONTERAS



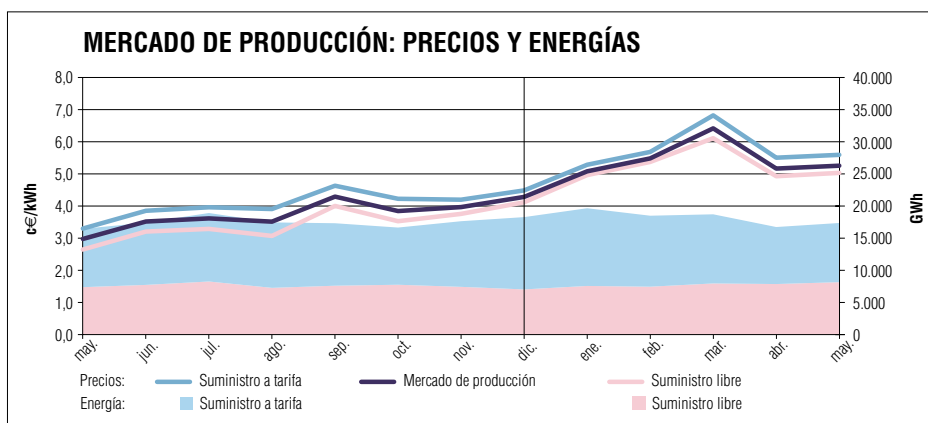
Intercambios internacionales (GWh)	Mayo			Acumulado anual			Últimos doce meses		
	Import.	Export.	Saldo	Import.	Export.	Saldo	Import.	Export.	Saldo
Andorra	0	-8	-8	0	-104	-104	0	-212	-212
Francia	440	-19	421	1.984	-268	1.715	3.634	-1.071	2.563
Marruecos	5	-62	-57	35	-212	-177	42	-1.153	-1.111
Portugal	39	-618	-579	283	-2.692	-2.408	732	-6.918	-6.186
Mercado: Agentes	485	-707	-222	2.302	-3.277	-975	4.408	-9.354	-4.946
Francia	355	0	355	1.712	-16	1.696	4.291	-16	4.275
Mercado: Contratos REE	355	0	355	1.712	-16	1.696	4.291	-16	4.275
Andorra	0	0	0	0	-27	-27	0	-42	-42
Francia	31	0	31	238	0	238	326	0	326
Marruecos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugal	0	0	0	173	-267	-95	353	-489	-136
Contratos bilaterales	31	0	31	411	-294	117	679	-532	147
Andorra	0	0	0	4	0	4	8	0	8
Francia	0	-30	-30	4	-35	-31	9	-65	-56
Marruecos	2	-1	2	3	-5	-2	27	-5	22
Portugal	10	0	10	46	0	46	156	0	156
Apoyo y desvíos	13	-31	-18	57	-41	16	200	-71	130
Total intercambios	883	-738	146	4.481	-3.627	855	9.577	-9.972	-395

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 mayo se han mantenido valores similares a los del mes anterior, siempre por encima de los 5 c€/kWh.
- El precio medio ha sido 5,251 c€/kWh, un 1,7% más que el mes pasado, y la demanda se ha elevado a 18.017 GWh. Respecto de mayo de 2004, el precio ha aumentado un 76,6%, frente a un aumento del 6,8% de la demanda. En los últimos doce meses, el precio medio del mercado se ha situado en 4,549 c€/kWh, un 22,3% superior al registrado hace un año para el mismo período.
- Las compras de los distribuidores destinadas al suministro a tarifa y las exportaciones del contrato de Red Eléctrica han sumado 8.146 GWh, lo que supone un aumento del 1,5% respecto de hace un año. El precio medio ha sido 5,590 c€/kWh, un 1,7% más que el mes anterior y un 69,6% más que el mismo mes de 2004.
- Las compras de comercializadores y consumidores cualificados y agentes externos compradores se han elevado a 9.202 GWh, un 3,8% más que el mes pasado y un 10,6% más que hace un año. Esta cifra representa el 51,1% del conjunto del mercado. El precio medio se ha situado en 5,024 c€/kWh, cifra que aunque registra una evolución similar a la del precio del suministro a tarifa, es un 10,1% inferior debido, prin-



Precios	Mayo			Acumulado anual		Últimos doce meses	
	c€/kWh	s/mar.%	Δ%	c€/kWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Mercado de producción (*)	5,251	1,7	76,6	5,481	74,6	4,549	22,3
Mercado diario	4,616	2,5	89,1	4,822	88,0	3,832	24,7
Otros mercados	0,191	-9,0	109,9	0,210	62,0	0,269	36,3
Garantía de potencia	0,444	-1,1	0,7	0,450	1,2	0,448	-0,2
Suministro a tarifa (**)	5,590	1,7	69,6	5,775	70,8	4,855	22,1
Mercado diario	4,600	1,8	87,8	4,870	88,6	3,875	24,9
Otros mercados	0,211	-2,3	93,6	0,229	51,8	0,294	30,1
Garantía de potencia	0,779	1,7	5,7	0,676	4,4	0,686	5,9
Suministro libre (***)	5,024	2,1	90,0	5,278	84,1	4,285	25,1
Mercado diario	4,701	3,2	91,5	4,836	88,6	3,819	24,7
Otros mercados	0,221	-11,2	157,0	0,261	107,8	0,307	51,9
Garantía de potencia	0,102	-14,3	0,0	0,180	2,1	0,159	-0,6

Energías	Mayo			Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	s/mar.%	Δ%	GWh	Δ%	GWh	Δ%
Mercado de producción (*)	18.017	4,7	6,8	93.663	7,5	220.296	5,3
Suministro a tarifa (**)	9.202	17,1	1,5	51.932	3,3	122.494	-2,3
Suministro libre (***)	8.146	-8,1	10,6	38.950	11,4	91.963	17,0
Contratos bilaterales	223	9,0	387,9	1.382	196,3	2.471	99,1

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
D1	4,821	4,535	4,429	4,311	4,127	4,194	4,193	4,160	3,980	4,238	4,552	4,643	4,598	4,625	4,363	4,629	4,515	4,481	4,587	4,785	5,015	5,419	5,578	4,976	4,587
L2	4,359	4,183	3,754	3,724	3,468	3,423	3,732	3,852	4,269	4,544	4,631	4,288	4,234	4,078	4,057	4,147	4,069	4,082	4,117	4,128	4,080	4,848	4,611	4,486	4,156
M3	4,365	4,257	4,115	3,934	3,708	3,723	4,155	4,196	4,504	4,976	5,665	5,676	5,830	5,755	5,107	5,739	5,777	5,626	5,267	5,202	5,223	6,306	5,896	4,962	5,082
X4	5,906	4,598	4,312	4,276	4,112	4,116	4,704	7,104	7,069	7,395	7,572	7,582	7,539	7,516	6,665	7,065	6,406	6,101	5,647	4,834	4,818	6,112	4,784	4,093	5,938
J5	4,260	4,070	4,111	3,985	4,019	3,915	4,080	4,246	4,719	4,914	4,837	4,895	5,000	4,825	4,748	4,795	4,778	4,775	4,383	4,152	4,197	4,955	4,528	3,671	4,477
V6	4,132	4,053	3,974	3,631	3,652	3,741	4,049	4,044	4,563	4,594	4,697	4,939	4,971	4,838	4,263	4,700	4,757	4,817	4,720	4,473	4,179	5,636	4,951	4,175	4,474
S7	4,554	4,438	4,207	4,090	3,936	3,931	4,023	4,028	4,350	4,350	5,582	5,669	5,659	5,680	5,693	4,590	4,493	4,445	4,388	4,278	4,528	5,804	5,700	4,517	4,744
D8	4,815	4,485	4,340	4,020	3,939	3,971	3,983	3,618	3,912	4,134	4,356	4,565	4,614	4,502	4,472	4,310	4,095	4,094	3,995	4,002	4,077	5,287	5,968	4,731	4,366
L9	4,341	4,163	4,236	3,924	3,888	4,028	4,331	4,664	6,027	6,272	7,372	7,540	7,573	7,496	6,885	7,449	7,482	7,521	7,460	7,158	6,451	7,562	7,524	4,947	6,292
M10	4,569	4,384	4,150	3,957	3,908	4,053	4,548	5,017	6,050	6,633	6,450	7,123	7,673	6,937	6,083	6,168	6,072	6,193	6,041	6,089	5,968	6,732	6,100	4,873	5,763
X11	5,767	4,470	4,426	4,406	4,382	4,357	4,856	7,193	7,474	7,562	7,547	7,583	7,627	7,544	7,426	7,443	7,498	7,580	7,563	7,466	7,402	7,570	6,265	5,636	6,653
J12	5,547	4,549	4,469	4,339	4,350	4,370	4,601	5,437	6,115	7,122	7,169	7,437	7,422	6,729	5,999	6,677	7,210	7,490	7,432	6,463	5,873	7,379	6,050	4,923	6,132
V13	4,866	4,482	4,286	4,280	4,266	4,284	4,614	4,983	6,002	6,134	6,979	7,330	7,376	6,248	5,768	5,775	5,899	5,915	5,901	5,628	4,870	5,969	5,988	4,826	5,590
S14	4,741	4,434	4,347	4,060	3,952	3,907	3,771	3,864	4,042	4,429	4,497	4,684	4,780	4,782	4,652	4,437	4,299	4,287	4,334	4,352	4,402	5,124	5,160	5,019	4,448
D15	4,801	4,498	4,118	4,176	4,070	4,038	4,002	3,875	3,969	4,221	4,383	4,490	4,425	4,366	4,379	4,232	4,044	4,015	4,029	3,938	4,064	4,919	6,222	4,599	4,350
L16	4,314	4,036	3,948	3,903	3,924	4,095	4,206	4,031	4,395	4,603	4,749	5,033	6,324	6,104	5,706	5,124	4,713	4,655	4,527	4,502	4,465	5,000	4,867	4,411	4,705
M17	4,328	3,943	3,895	3,636	3,668	3,666	4,034	4,328	6,002	5,890	6,074	6,534	7,433	6,672	6,504	6,452	6,070	5,665	5,100	6,025	6,055	6,832	6,445	4,900	5,519
X18	4,310	4,016	3,913	3,916	3,931	3,966	4,359	4,663	6,499	7,419	6,536	7,385	6,561	6,347	6,188	6,525	6,542	6,621	6,649	6,656	5,566	7,539	7,475	5,871	5,954
J19	4,771	4,367	4,278	4,188	4,161	4,152	4,329	4,576	5,849	6,720	6,447	7,514	7,572	6,717	6,879	7,355	6,916	6,948	6,628	6,095	5,842	6,617	6,163	4,763	5,929
V20	4,879	4,299	4,245	4,230	4,166	4,321	4,345	4,717	6,532	7,298	6,689	7,481	7,453	6,550	6,358	6,371	6,382	6,551	6,554	6,448	6,122	7,631	6,571	5,701	6,044
S21	5,099	4,785	4,631	4,471	4,437	4,329	4,308	4,214	4,713	5,011	6,082	6,163	6,128	6,148	5,050	4,840	4,653	4,585	4,549	4,636	4,802	6,146	6,150	4,739	5,066
D22	4,852	4,474	4,376	4,294	4,086	3,954	3,858	3,667	3,841	4,234	4,350	4,417	4,334	4,403	4,322	4,214	4,282	4,026	4,030	4,067	4,180	4,850	5,709	4,608	4,312
L23	4,284	4,177	4,074	3,974	3,953	3,942	4,430	4,658	6,900	7,478	7,426	7,620	7,587	7,422	7,376	7,373	7,462	7,592	7,724	6,893	6,631	7,118	7,410	6,151	6,442
M24	4,591	4,302	4,199	4,188	4,043	4,097	4,337	4,720	5,931	5,826	6,645	7,265	7,513	6,945	6,141	6,367	7,007	7,175	6,870	6,192	5,913	6,471	6,497	4,657	5,856
X25	4,631	4,286	4,117	4,062	3,999	4,050	4,264	4,526	5,811	5,262	6,196	7,019	7,509	6,763	6,461	6,721	7,405	7,593	7,528	7,305	6,456	7,233	7,066	5,485	6,024
J26	4,574	4,483	4,314	4,366	4,256	4,322	4,434	4,638	7,369	7,619	6,836	6,896	7,119	6,915	4,976	5,619	6,854	7,387	6,978	6,553	5,028	6,291	5,124	4,623	5,808
V27	4,415	4,220	4,101	3,983	3,883	3,961	4,174	4,429	4,775	4,951	6,209	6,987	7,217	6,503	5,613	5,616	4,992	6,126	5,661	4,900	4,760	5,717	5,624	4,713	5,222
S28	4,926	4,228	4,189	4,017	3,907	3,709	3,627	3,634	4,110	4,247	4,631	5,050	5,726	4,625	4,530	4,113	3,980	3,793	3,727	3,733	3,854	4,275	4,358	4,137	4,232
D29	4,343	4,206	4,100	3,921	3,862	3,875	3,741	3,260	4,049	4,325	4,411	4,459	4,550	4,574	4,489	4,434	4,307	4,322	4,304	4,336	4,234	4,579	6,081	4,440	4,327
L30	4,243	4,150	3,829	3,600	3,402	3,579	4,170	4,448	5,932	5,958	4,746	5,432	6,014	4,769	4,753	4,758	4,728	4,781	4,751	4,738	4,718	4,719	4,834	4,541	4,709
M31	4,089	3,569	3,266	3,154	3,134	3,162	3,860	4,274	4,696	4,778	4,806	4,827	4,803	5,177	4,819	4,726	4,651	4,694	4,520	4,525	4,446	4,497	4,574	4,257	4,359
Media	4,665	4,296	4,156	4,035	3,960	3,981	4,210	4,532	5,391	5,671	5,857	6,179	6,337	5,967	5,558	5,649	5,659	5,731	5,590	5,380	5,180	6,002	5,853	4,790	5,251

Mínimo: 3,134 Precios de 3,134 a 4,345

Precios de 4,345 a 5,580

Precios de 5,580 a 7,724

Máximo: 7,724

Percentiles del 33% de los valores registrados en el mes.

cialmente, a la menor repercusión del pago por Garantía de potencia sobre el suministro libre.

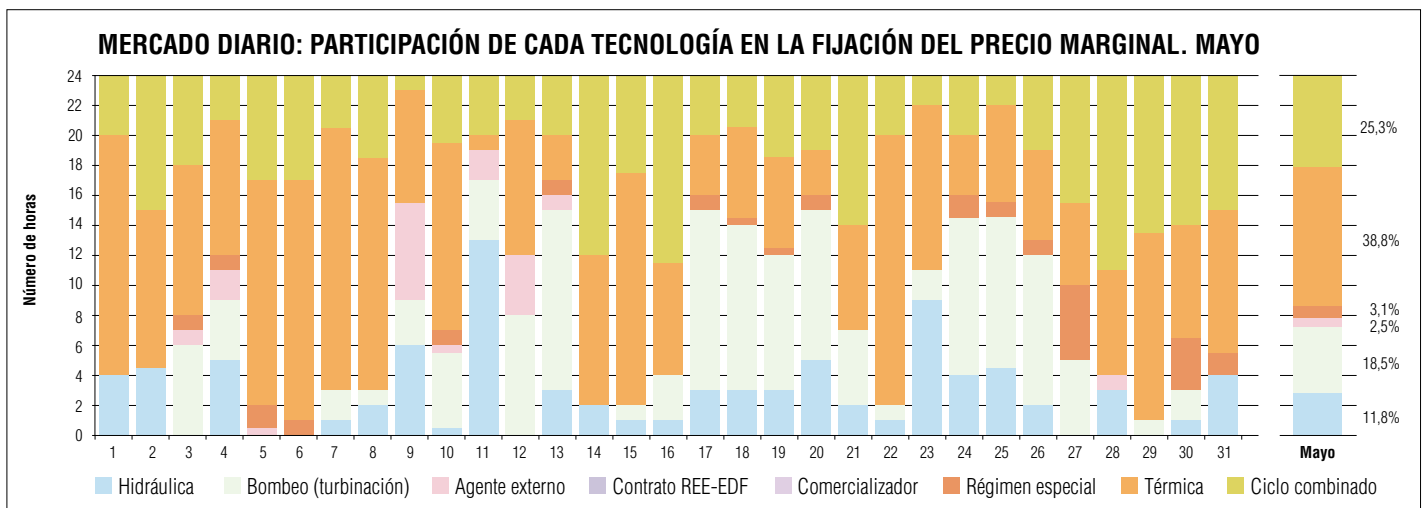
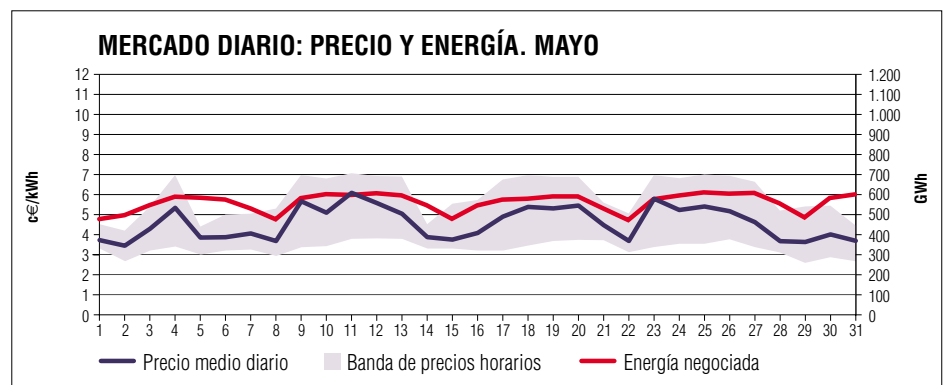
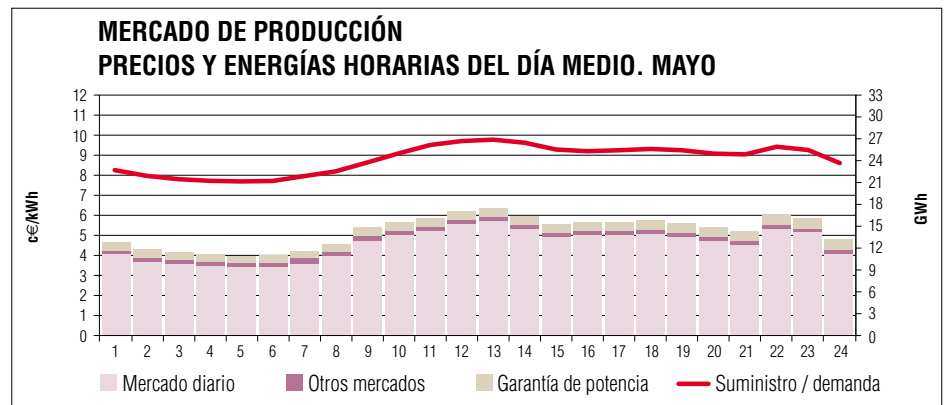
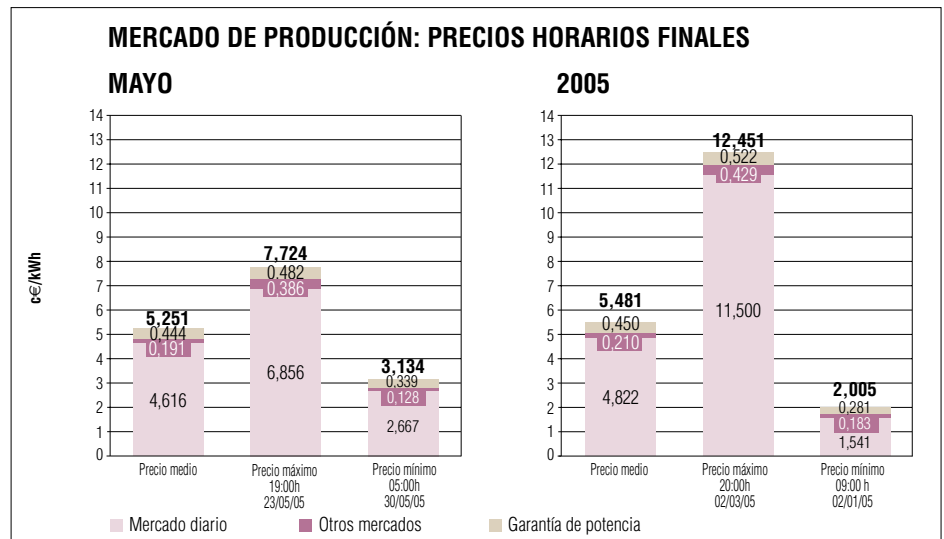
- El precio medio aritmético, a los efectos del artículo 24 del Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, de las ocho primeras horas de los días del mes de mayo, precio valle, ha sido 4,219 c€/kWh. El precio medio aritmético del resto de las horas ha sido 5,603 c€/kWh.

Precios finales horarios

- El precio horario final máximo alcanzó 7,724 c€/kWh, en la hora 19 del lunes 23, mientras que el precio mínimo fue 3,134 c€/kWh en la hora 5 el martes 31.
- 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 3,960 y 6,337 c€/kWh, frente a una demanda que ha oscilado entre 21,2 y 26,9 GWh.

Mercado diario

- En mayo, el precio medio del mercado diario ha sido 4,616 c€/kWh, la energía intercambiada 17.473 GWh y el volumen económico contratado de 806,46 M€, cifras que respecto del mercado de producción suponen el 97,0% de la energía y el 85,2% del volumen económico.
- El precio mínimo del mercado diario, durante el mes de mayo, ha sido de 2,584 c€/kWh, el cual se alcanza el domingo 29 a la hora 8. Por el contrario el precio máximo del mes 7,065 c€/kWh se ha alcanzado durante la hora 13 del miércoles 11.
- Respecto a la cobertura de la demanda por tecnologías, en relación con el



mes anterior, los gráficos muestran un ligero ascenso en la de ciclo combinado. Las instalaciones de régimen especial durante este mes han reducido notablemente su participación en la cobertura de la demanda.

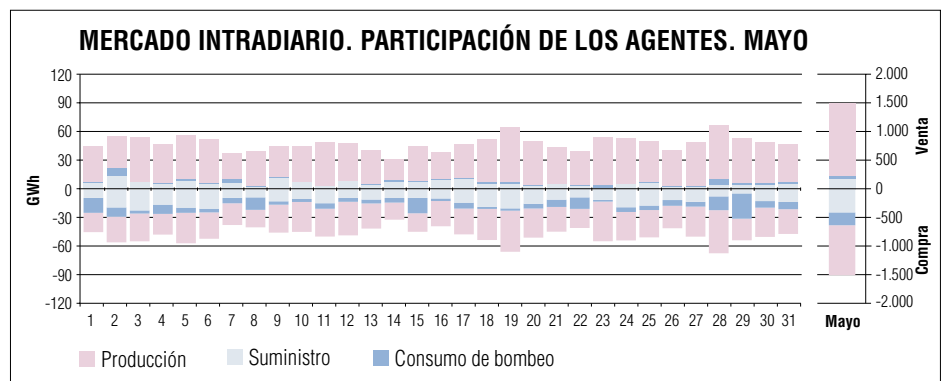
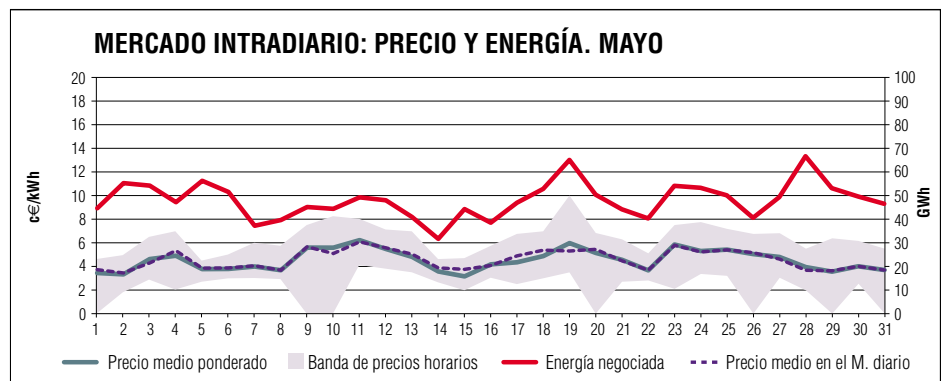
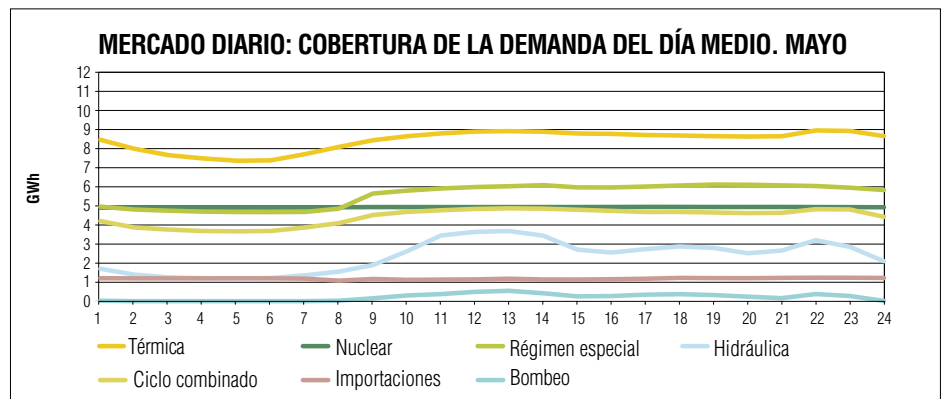
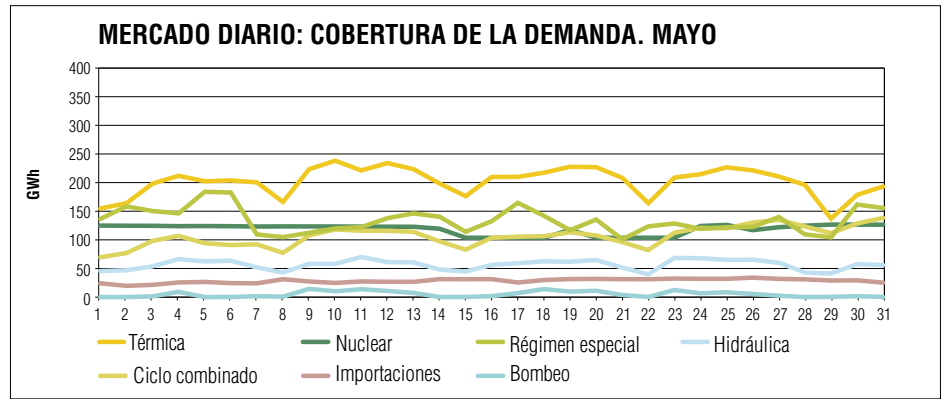
- En relación la participación de cada una de las tecnologías en la fijación del precio marginal, durante el mes de mayo, los grupos de ciclo combinado han seguido incrementando el porcentaje de horas que marcan marginal hasta un valor de 25,3%; los grupos hidráulicos y de bombeo han mantenido el número de horas que fijan marginal, situándose en 30,2% del total de horas, mientras que los grupos térmicos han reducido su participación, marcando marginal un 38,8% de horas, aun así sigue siendo la tecnología que más horas marca marginal.

Mercados intradiarios

- El precio medio ponderado ha sido 4,583 c€/kWh, valor similar que el mes anterior y un 0,7% inferior al precio del mercado diario.
- La energía negociada en el conjunto de mercados intradiarios ha alcanzado los 392 GWh, un 10,1% superior que el mes anterior. De esta energía, el 26,3% ha permitido a los agentes, principalmente, productores ajustar sus compromisos previamente adquiridos en el mercado. El restante, 392 GWh, ha implicado un aumento neto de la producción en respuesta a la demanda, destinada al consumo de bombeo, 173 GWh, y al suministro, 219 GWh.
- La repercusión económica sobre el precio final del mercado ha supuesto una disminución de 0,002 c€/kWh.
- Se pueden observar diferencias en los volúmenes de energía negociados en cada una de las actuales sesiones del mercado intradiario, 848, 245, 123, 75, 91 y 109 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 8,249, y 3,068 c€/kWh el 80% de los días.

Garantía de potencia y Otros

- El importe asociado a la garantía de potencia en el mes de mayo ha sido de 80,01 M€, suponiendo un sobrecoste unitario calculado sobre la energía total del mercado de 0,444 c€/kWh, inferior en 1,1% a la del mes anterior, lo que



- supone el 8,5% del precio medio del mercado.
- La incorporación de los contratos internacionales suscritos por RED ELÉCTRICA ha supuesto un ingreso de 4,19 M€, con

- una repercusión sobre el precio medio del mercado de 0,023 c€/kWh.
- Los contratos bilaterales físicos han sumado 222,5 GWh en el mes de mayo, un 9,0% más que el mes anterior.

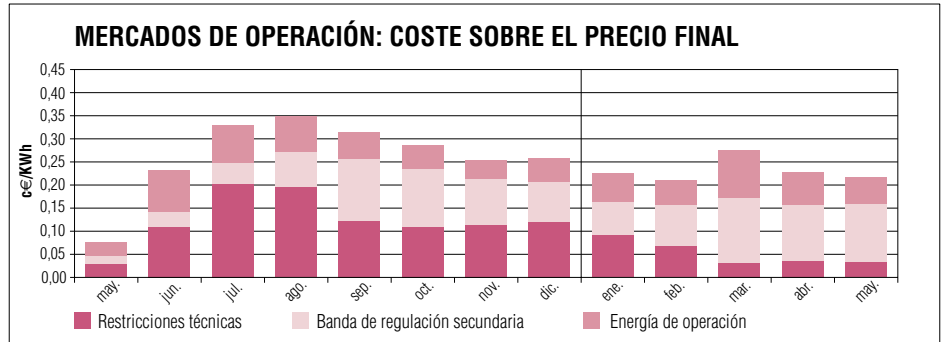
Mercados de Operación

• El coste neto de los mercados de operación en mayo ha sido 0,216 c€/kWh, un 6,1% inferior al del mes de abril, suponiendo un 4,2% del precio final del mercado de producción. Este coste ha sido muy superior al mercado en mayo de 2004.

- Restricciones técnicas: La energía necesaria para la solución de restricciones técnicas ha aumentado hasta los 159 GWh, un 0,9% de la energía correspondiente al mercado diario. Dicha energía ha resultado superior en un 13,8% a la del mismo mes del año anterior, esta variación en la energía programada se debe a que la demanda casada en el mercado ha sido inferior a la finalmente programada, por lo que es necesario programar grupos térmicos necesarios para garantizar la seguridad del sistema. El precio medio de la energía programada para resolver las restricciones técnicas ha sido 8,627c€/kWh, un 0,8% inferior al del mes de abril.

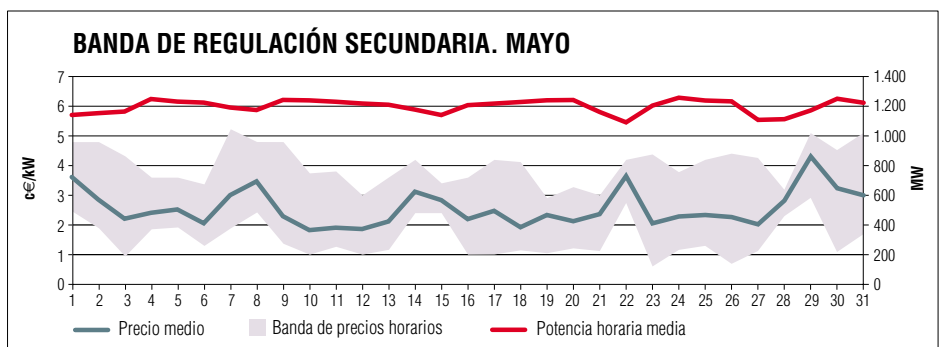
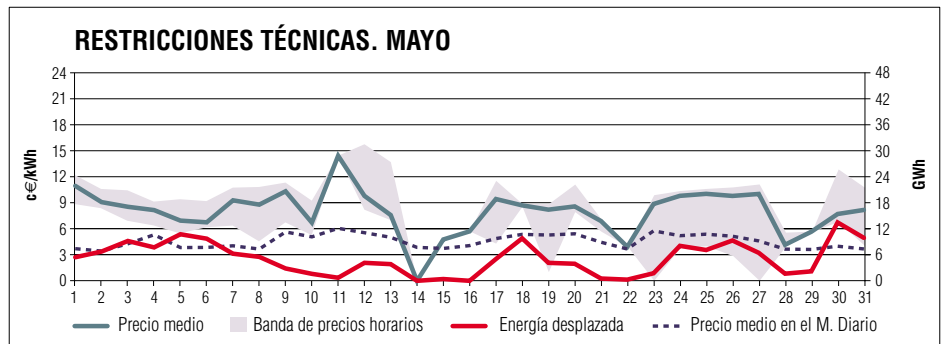
- Banda de regulación secundaria: La potencia horaria media asignada a lo largo del mes ha sido 1.203 MW, repartidos en 700 MW a subir y 503 MW a bajar. El precio medio ha sido 2,565 c€/kW, un 6,5% más que en abril. La repercusión económica total ha significado un coste de 0,127 c€/kWh, un 5,0% más al del mes anterior.

- Energía de operación: La energía necesaria en la operación del sistema ha ascendido a 654 GWh, repartida en 421 GWh a subir y 233 GWh a bajar. El precio medio de venta ha sido 6,541 c€/kWh y el de recompra 2,369 c€/kWh. El coste conjunto sobre el precio del mercado de producción ha sido 0,057 c€/kWh, un 30,5% inferior al mes anterior.

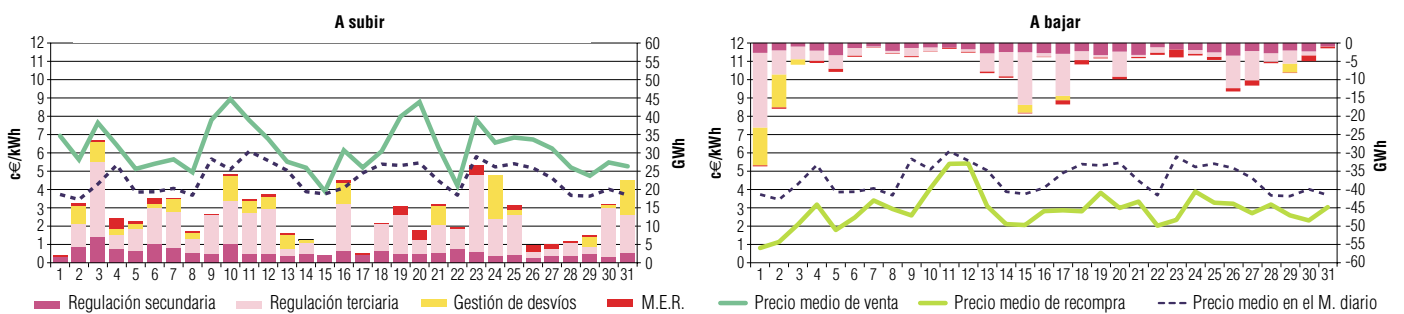


Mercados de operación Mayo	Coste s/Precio final c€/kWh	Energía		Precio medio	
		A subir GWh	A bajar GWh	A subir c€/kWh	A bajar c€/kWh
Restricciones técnicas (*)	0,032	159		8,627	
Banda de regulación secundaria (**)	0,127	700	503	2,565	
Energía de operación (***)	0,057	421	233	6,541	2,369
Regulación secundaria		87	68	5,751	3,300
Regulación terciaria		232	120	6,659	2,132
Gestión de desvíos		76	26	5,940	1,844
Mec. excepcional de resolución (M.E.R.)		27	18	9,721	1,230
Total	0,216				

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

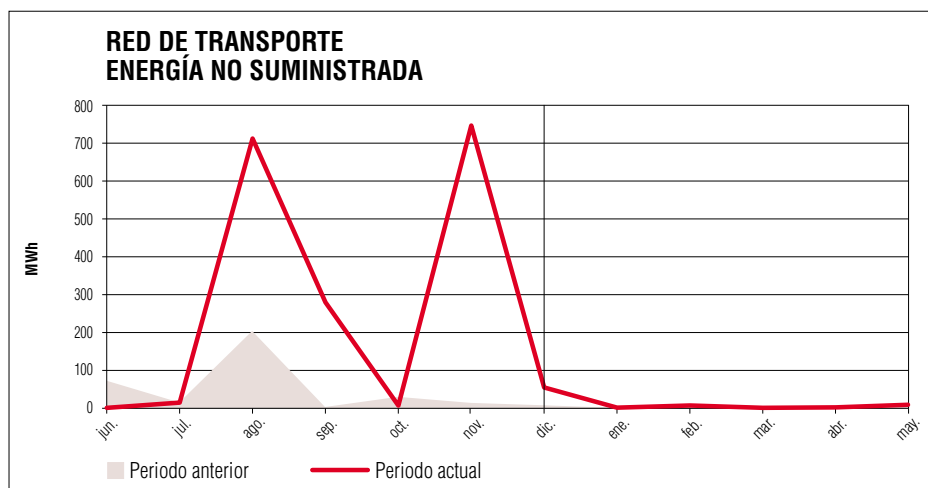


ENERGÍA DE OPERACIÓN: REGULACIÓN, GESTIÓN DE DESVÍOS Y MECANISMO EXCEPCIONAL DE RESOLUCIÓN. MAYO

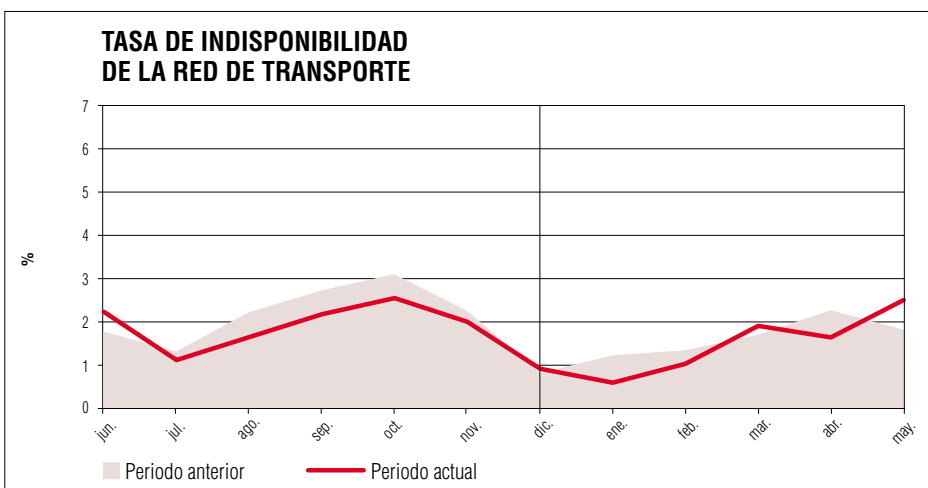


4. RED DE TRANSPORTE

- 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 mayo se ha registrado un corte de mercado en instalaciones de la Red de Transporte; en la zona de Cantabria, lo que ha supuesto una energía no suministrada de 7,5 MWh.
- El tiempo de interrupción medio (TIM) en la red de Red de Transporte, durante el mes de abril, ha sido de 0,017 minutos, situando el valor acumulado de los últimos doce meses en un total de 2,716 minutos, valor muy superior a los 0,835 minutos registrados en el mismo periodo de año anterior.
- La tasa de disponibilidad de la red de transporte durante el mes de mayo se ha situado en un 97,5%, porcentaje inferior en casi un punto al alcanzado el mismo mes del año 2004.



Red de transporte Calidad del servicio	Mayo	Acumulado anual	Últimos doce meses
Energía no suministrada (MWh)			
Red de transporte	7,5	16,9	1.248,4
REE (Instalaciones anteriores)	0,0	0,0	2,5
REE (Instalaciones adquiridas)	0,0	9,4	837,7
Tiempo de interrupción medio (min.)			
Red de transporte	0,017	0,035	2,716
REE (Instalaciones anteriores)	0,000	0,000	0,006
REE (Instalaciones adquiridas)	0,000	0,020	1,823



Red de transporte Tasa de indisponibilidad	Mayo		Acumulado anual	
	%	Δ%	%	Δ%
Mantenimiento preventivo y predictivo	0,69	60,9	0,39	-12,8
Causas ajenas al mantenimiento	1,15	114,0	0,56	-8,0
Mantenimiento correctivo	0,06	-85,9	0,30	11,5
Circunstancias fortuitas previstas en las condiciones de diseño	0,00	-64,8	0,01	-43,6
Causa de fuerza mayor o acciones de terceros	0,60	2,8	0,40	-9,2
Sin clasificar (*)	0,12	-36,8	0,05	-63,2
Total (**)	2,502	27,0	1,666	-6,9

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.

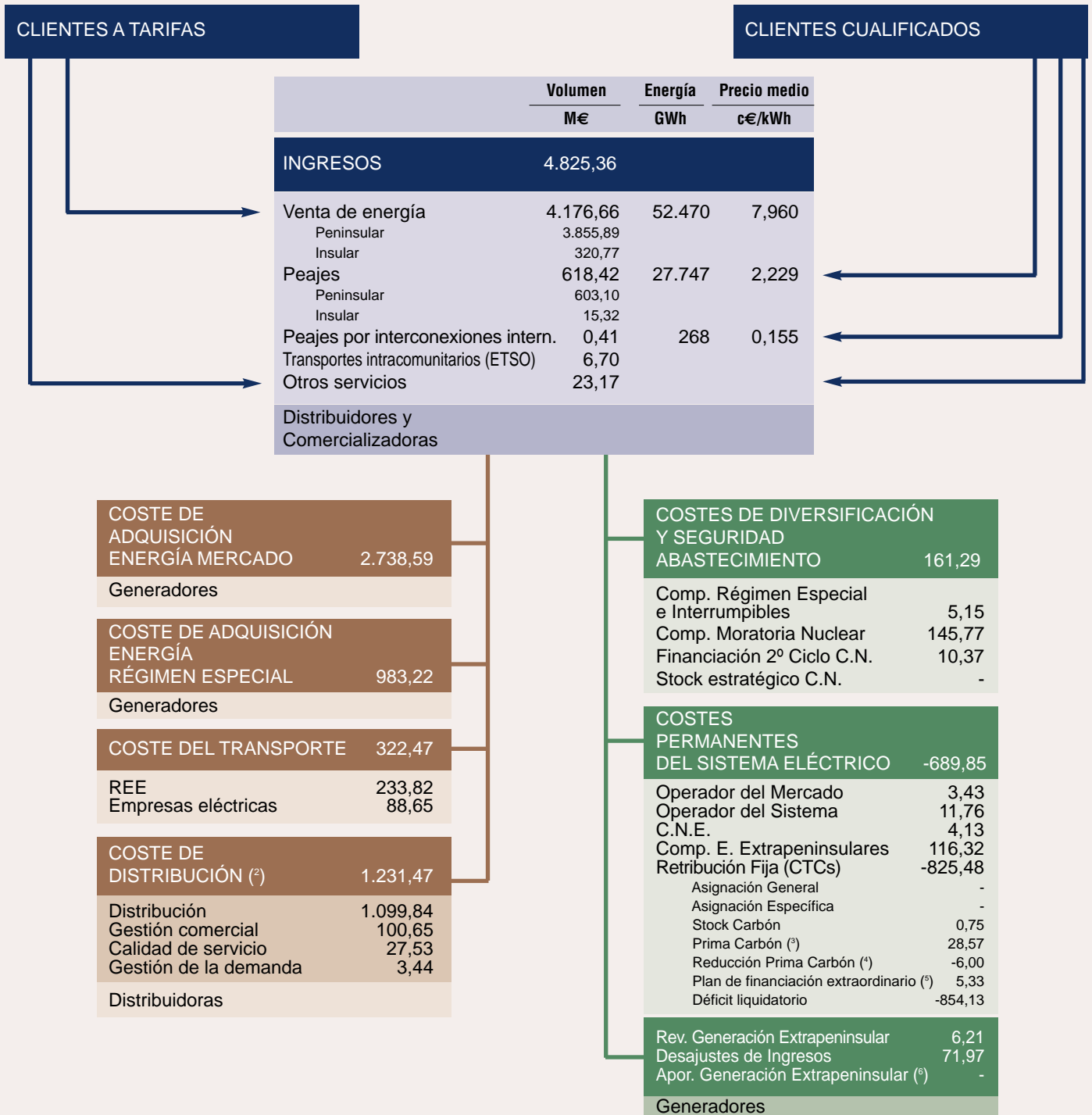
(**) El total de la indisponibilidad de la red de transporte no incluye las indisponibilidades por causas de fuerza mayor o acciones de terceros. Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

5. SUMINISTRO A CONSUMIDORES FINALES

LIQUIDACIÓN DE LA FACTURACIÓN

INGRESOS POR TARIFAS Y PEAJES REGULADOS
Liquidación nº 5, 2005. Periodo Enero-Mayo (*)

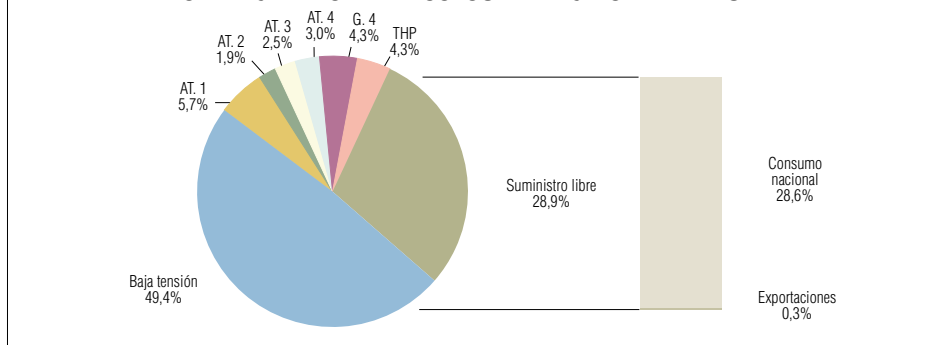
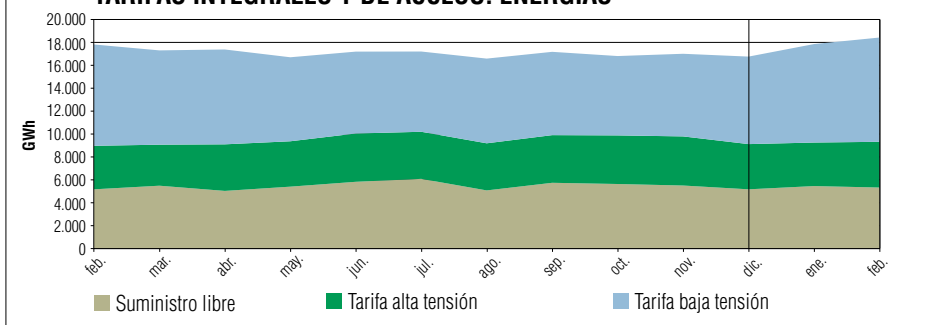
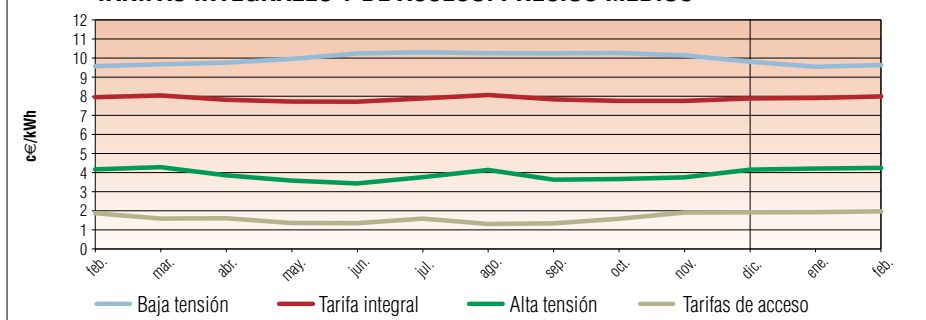
(Millones de euros)



(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 febrero se ha elevado a 13.109 GWh, superior en un 3,6% al registrado en el mismo mes del año anterior.
- Tras el dato de febrero, el consumo a tarifa regulada durante los últimos doce meses ha ascendido a 140.772 GWh, un ligero 0,2% superior al mismo periodo del año anterior.
- El precio medio de la energía consumida a tarifa regulada en enero ha sido 8,000 c€/kWh, valor ligeramente superior 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 febrero la energía consumida en el mercado libre representó el 28,9% del consumo total, porcentaje 1,6 puntos inferior al registrado el mes anterior, con lo que el porcentaje interanual se sitúa en el 31,9%.
- El precio medio de las tarifas de acceso en enero ha sido de 1,964 c€/kWh, por lo que el precio medio interanual se ha situado en 1,611 c€/kWh, 9,1% superior al del mismo periodo del año anterior.

SISTEMA PENINSULAR
TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO: ENERGÍAS. FEBREROSISTEMA 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.

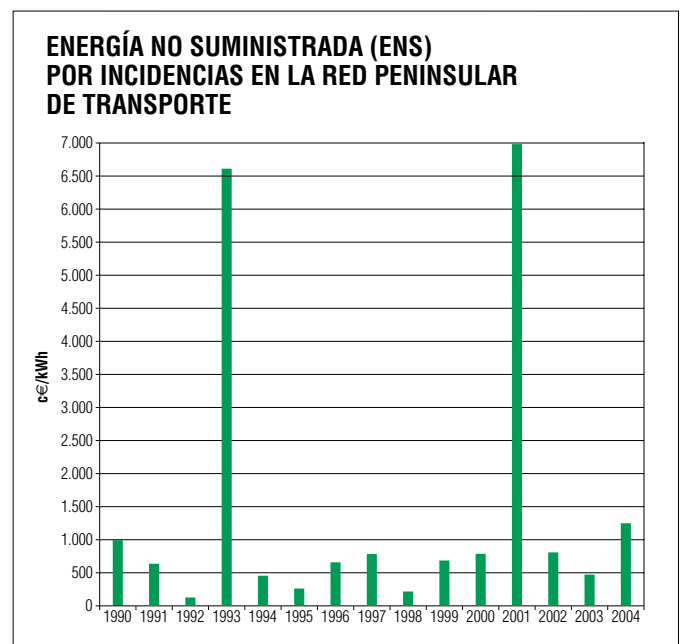
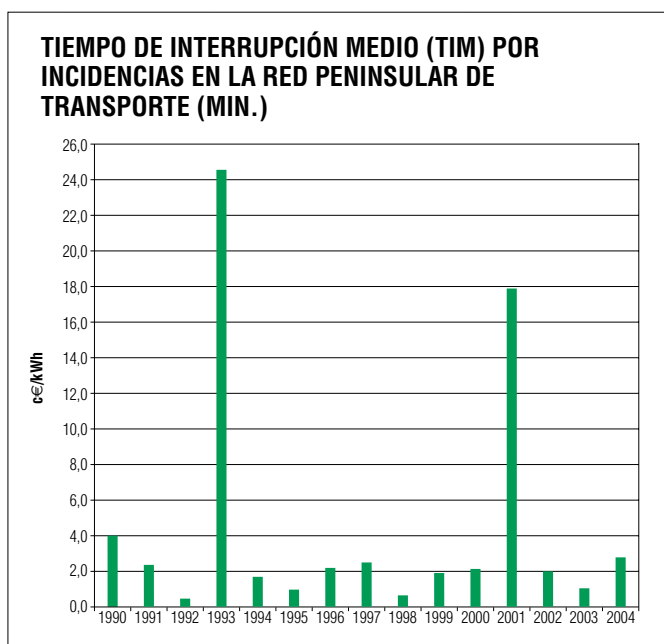
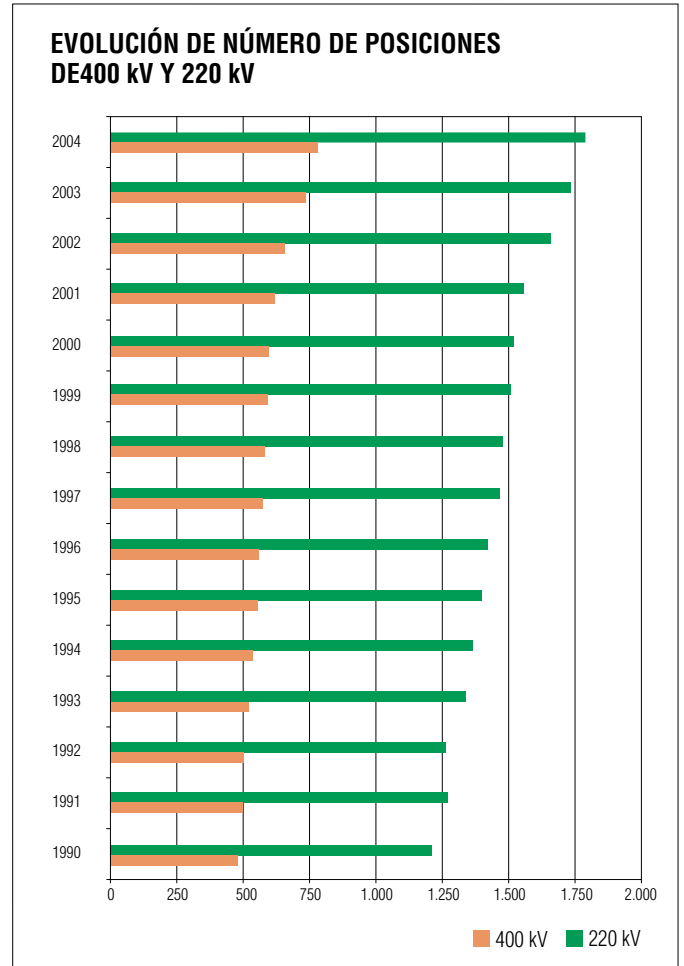
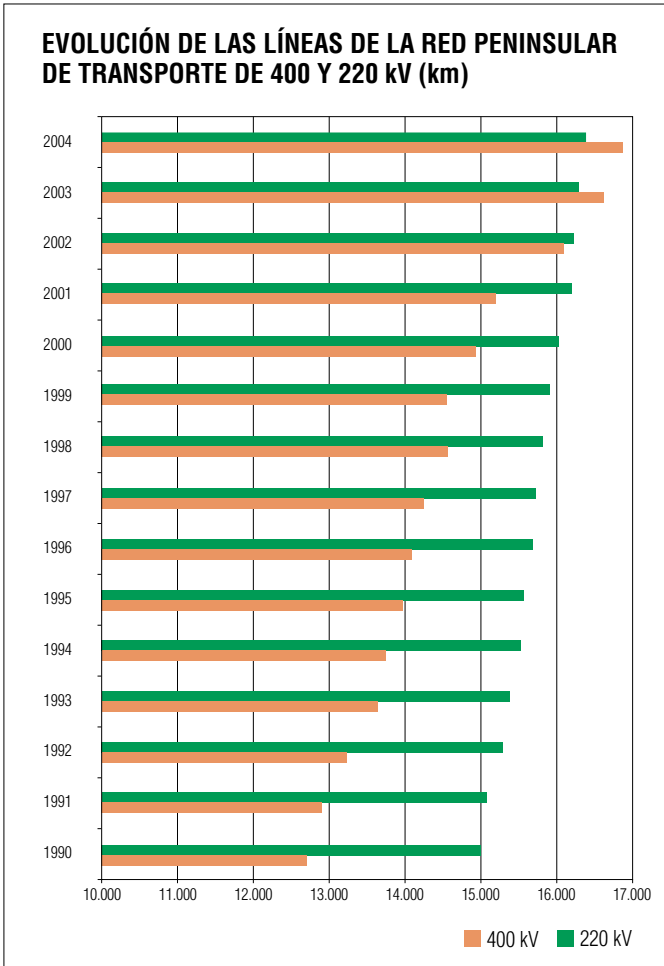
Tarifa integral	Febrero				Acumulado anual				Últimos doce meses			
	Energía		Precio medio		Energía		Precio medio		Energía		Precio medio	
	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%	GWh	Δ%	c€/kWh	Δ%
Alta tensión 1 (Hasta 36 kV)	1.044	1,4	6,728	2,2	2.047	1,1	6,676	2,2	12.781	2,1	6,556	2,1
Alta tensión 2 (Hasta 72,5 kV)	359	3,3	4,116	3,1	721	4,4	4,099	4,3	4.372	4,7	3,706	5,8
Alta tensión 3 (Hasta 145 kV)	463	5,4	3,495	3,4	900	6,2	3,487	5,5	5.791	3,1	3,032	7,1
Alta tensión 4 (Mayor de 145 kV)	552	16,8	2,896	4,2	1.063	12,0	2,889	5,1	7.061	4,8	2,376	3,8
G.4 (Grandes consumidores)	791	1,8	2,335	1,7	1.577	1,6	2,327	1,7	9.228	3,7	2,349	1,5
Tarifa horaria de potencia	789	7,1	4,326	2,5	1.493	5,1	4,349	3,0	9.294	4,8	3,482	0,4
Alta tensión	3.997	5,1	4,247	1,9	7.800	4,2	4,229	2,5	48.527	3,7	3,882	2,3
Baja tensión	9.112	2,9	9,647	0,6	17.719	1,1	9,604	0,7	92.245	-1,5	9,979	1,0
Sistema peninsular	13.109	3,6	8,000	0,5	25.519	2,0	7,961	0,6	140.772	0,2	7,877	0,3
Tarifas de acceso												
Suministro nacional	5.275	5,4	1,984	3,2	10.638	6,7	1,968	3,0	64.160	5,4	1,649	1,9
Exportaciones	57	-66,6	0,193	-4,6	155	-56,3	0,180	-9,7	1.648	-74,6	0,138	-1,8
Total	5.332	3,0	1,964	5,3	10.793	4,5	1,942	4,9	65.807	-2,3	1,611	9,1

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

Anexo

SISTEMA PENINSULAR. RED DE TRANSPORTE

Red peninsular de transporte. Situación a 31/12/04	km de circuito 400 kV	Km de circuito 200 kV	nº de posiciones 400 kV	nº de posiciones 200 kV	Capacidad de transformación (MVA)
Total	16.839	16.358	833	1.862	51.872





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>