

ENERGÍA ELÉCTRICA

SEPTIEMBRE 2003. Nº 64



MINISTERIO
DE ECONOMÍA



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 | |
| • Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica en la Unión Europea | |

1. ASPECTOS RELEVANTES

- El consumo de energía eléctrica durante el mes de septiembre ha continuado el ritmo de crecimiento que ha venido registrándose desde hace varios meses, alcanzándose una demanda bruta de 17.863 GWh, situando la tasa de crecimiento en un 5,5% en relación a septiembre del año anterior
- Las temperaturas registradas durante el mes de septiembre, más elevadas que las del año anterior, han tenido un efecto positivo sobre el crecimiento de la demanda de 0,4 puntos. De igual forma, la laboralidad ha incrementado la demanda en 0,7 puntos. Una vez descontados ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se estima en un 4,4%.
- Tras el dato de septiembre, el crecimiento acumulado de la demanda en los nueve

meses transcurridos del año se ha situado en el 5,4%, casi dos puntos superior crecimiento registrado el mismo periodo del año anterior. Una vez corregidos los efectos de la temperatura y la laboralidad, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se estima en un 4,1%, valor un punto superior al registrado en el mismo periodo del año anterior.

- Durante el mes de septiembre se ha registrado un ligero incremento en la producción hidráulica, esto ha supuesto que la aportación de esta tecnología a la producción bruta mensual haya ascendido hasta un 11,2%, 1,8 puntos más que en el mes precedente. Por el contrario, la producción nuclear ha reducido su participación a la estructura de producción a un 26,1%, 5,6

puntos menos que el mes anterior, como consecuencia de las diferentes actuaciones programadas en varios grupos nucleares durante el mes. La producción con el equipo térmico convencional, ha continuado siendo la de mayor participación en la estructura de la producción bruta mensual, con una aportación del 62,7% del total.

- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en septiembre, la demanda ha ascendido a 1.153 GWh, con un crecimiento de un 7,5% en relación a la del mismo mes del año anterior, situando el crecimiento acumulado hasta el mes de septiembre en un 10,1%, más de seis puntos por encima al registrado en el mismo periodo del año anterior.
- Los precios en el mercado de producción, durante el mes de septiembre, han sufrido un ligero descenso, situándose el precio medio en 4,591 c€/kWh, un 1,5% inferior al alcanzado el mes pasado, aunque respecto de septiembre de 2002, el precio ha aumentado un ligero 0,7%.
- En los últimos doce meses, el precio medio del mercado se sitúa en 3,750 c€/kWh, un 23,7% inferior al registrado hace un año para el mismo periodo, debido en gran medida a la reducción del precio del mercado diario en un 28,0%.
- El coste medio de adquisición de la energía generada en el periodo enero-septiembre ha sido de 4,257 €/kWh, un 19,5% inferior al del mismo periodo del año anterior, debido al descenso del precio de la energía en el mercado de producción, tanto para los distribuidores como para las comercializadoras y los Agentes externos.
- El precio medio pagado por los distribuidores por la energía adquirida al régimen especial en los nueve meses transcurridos del año sido 6,355 c€/kWh, mientras que el coste de sus adquisiciones en el mercado de producción se ha situado en 4,051 c€/kWh. De esta forma, el precio medio de compra de la energía destinada al suministro a tarifa regulada ha resultado 4,573 c€/kWh, un 29,8% superior al precio de compra de la energía para los consumidores cualificados.

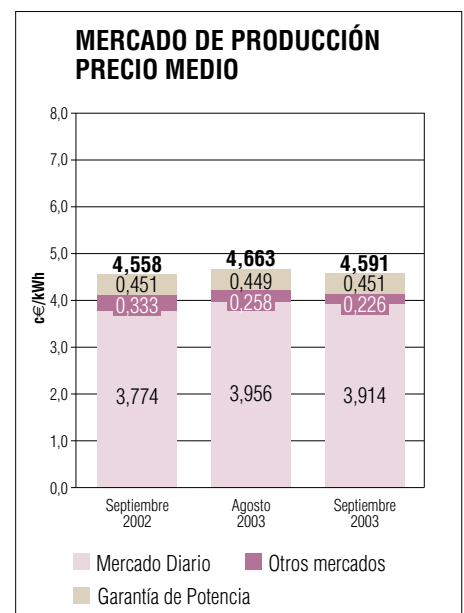
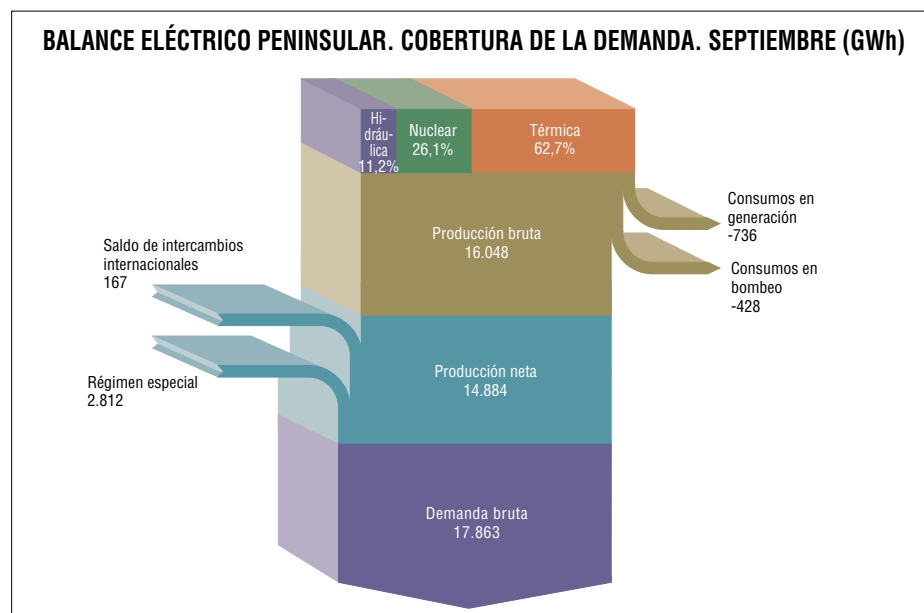
| Balance eléctrico | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|-----------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|------------|
| | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Sistema peninsular | | | | | | |
| Producción neta | 14.884 | 6,1 | 136.699 | 6,6 | 179.272 | 3,7 |
| Régimen especial | 2.812 | 13,5 | 27.835 | 12,0 | 37.767 | 15,7 |
| Intercambios internacionales | 167 | -61,0 | 1.355 | -68,4 | 2.390 | -55,1 |
| Demanda bruta | 17.863 | 5,5 | 165.889 | 5,4 | 219.429 | 4,1 |
| Sistemas extrapeninsulares | | | | | | |
| Producción neta | 1.080 | 6,8 | 9.293 | 10,7 | 12.138 | 8,7 |
| Régimen especial | 72 | 19,2 | 592 | 1,5 | 740 | 0,1 |
| Demanda bruta | 1.153 | 7,5 | 9.885 | 10,1 | 12.878 | 8,2 |

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

| Coste de adquisición de la energía | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|---|--------------|-------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|
| | c€/kWh | Δ% | c€/kWh | Δ% | c€/kWh | Δ% |
| Compras de los distribuidores (*) | 5,350 | 2,2 | 4,573 | -17,6 | 4,522 | -18,2 |
| En el mercado | 4,871 | 0,2 | 4,051 | -21,9 | 3,984 | -23,1 |
| Al régimen especial | 7,060 | 6,2 | 6,355 | -6,8 | 6,306 | -7,1 |
| Compras otros agentes en el mercado (**) | 4,324 | -0,1 | 3,523 | -24,7 | 3,510 | -25,1 |
| Total | 5,011 | 1,3 | 4,257 | -19,5 | 4,220 | -20,1 |

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

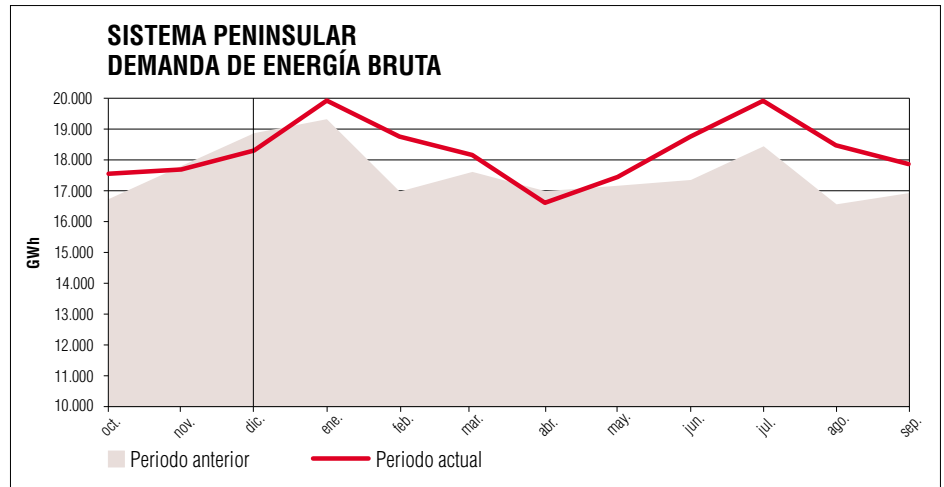
(*) Distribuidores y Exportaciones REE. (**) Comercializadores, Consumidores cualificados y Agentes externos.



2. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

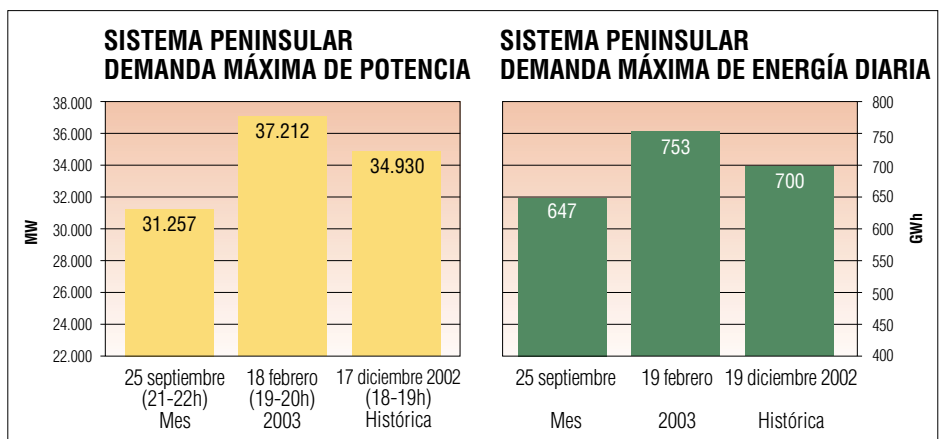
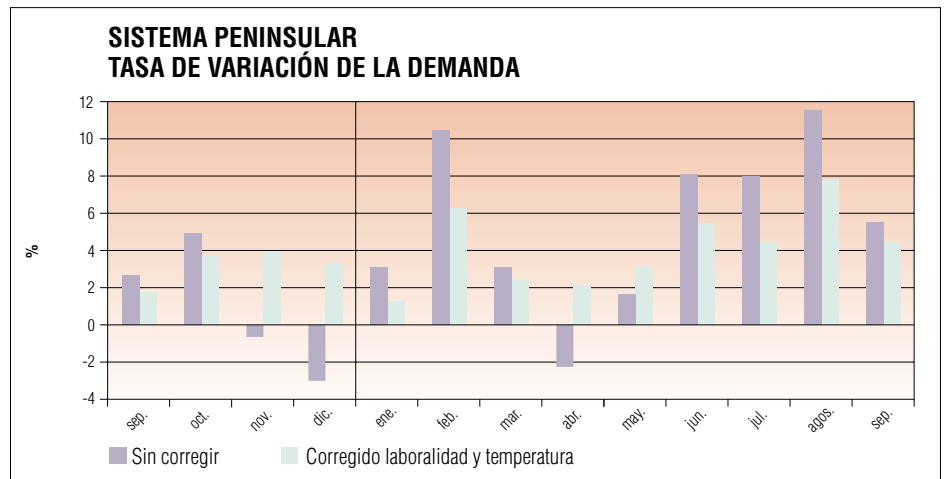
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

- En el mes de septiembre, la demanda de energía eléctrica se ha incrementado en un 5,5% respecto al año anterior, con una demanda total de 17.863 GWh.
 - La laboralidad ha tenido una influencia positiva sobre el crecimiento de la demanda de 0,7 puntos, al tener un menor número de días festivos que en septiembre del año anterior.
 - Las temperaturas han alcanzado valores más elevados a los registrados el mismo mes del año anterior, influyendo positivamente sobre el crecimiento de la demanda en 0,4 puntos. La temperatura media registrada en el mes de septiembre ha sido de 21,6 °C, superior en 1,1 grados a la temperatura media del año anterior. Las temperaturas máximas han alcanzado un valor medio mensual de 26,8 °C, frente a los 25,5 °C registrados en septiembre de 2002 y las temperaturas mínimas han registrado un valor medio de 16,3 °C, casi un punto por encima de las alcanzadas el año anterior.
 - Corregidos ambos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se estima en un 4,4%. Esta tasa, supera en 2,6 puntos a la que se alcanzó en septiembre del año 2002 e inferior es 4,5 puntos que la estimada para el pasado mes de agosto.
- Tras el dato de septiembre, el crecimiento acumulado de la demanda en los nueve meses transcurridos del año se ha situado en el 5,4%, casi dos puntos superior crecimiento registrado el mismo periodo del año anterior. Esto ha sido debido a que se han registrados valores ligeramente más elevados de temperatura, afectando positivamente en un 1,0% al crecimiento de la demanda y al efecto de la laboralidad que, también ha afectado de forma positiva en un 0,3%. Corregidos estos efectos, el crecimiento de la demanda atribuible a la actividad económica se estima en un 4,1%, valor un punto superior al registrado en el mismo periodo del año anterior.
- La demanda máxima de potencia horaria en el mes de septiembre se ha registrado el día 25 a las 21 horas con 31.257 MW, un 16,0% inferior a la máxima histórica registrada el mes de febrero. La demanda máxima de energía diaria se ha registrado el mismo día con 647 GWh, un 14,1% inferior al máximo histórico registrado también en febrero de este mismo año.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en septiembre la demanda ha ascendido a 1.153 GWh, con un crecimiento de un 7,5% en relación a la del mismo mes del año anterior. En términos interanuales, en septiembre el crecimiento de la demanda se ha situado en un 8,2%, más de tres puntos superior al del mismo período del año anterior.



| Demanda bruta | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|-----------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|------------|
| | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Sistema peninsular | 17.863 | 5,5 | 165.889 | 5,4 | 219.429 | 4,1 |
| Efectos | | | | | | |
| Laboralidad | - | 0,7 | - | 0,3 | - | 0,4 |
| Temperatura | - | 0,4 | - | 1,0 | - | -0,2 |
| Activ. económica y otros | - | 4,4 | - | 4,1 | - | 4,0 |
| Sistemas extrapeninsulares | 1.153 | 7,5 | 9.885 | 10,1 | 12.878 | 8,2 |

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



COBERTURA DE LA DEMANDA

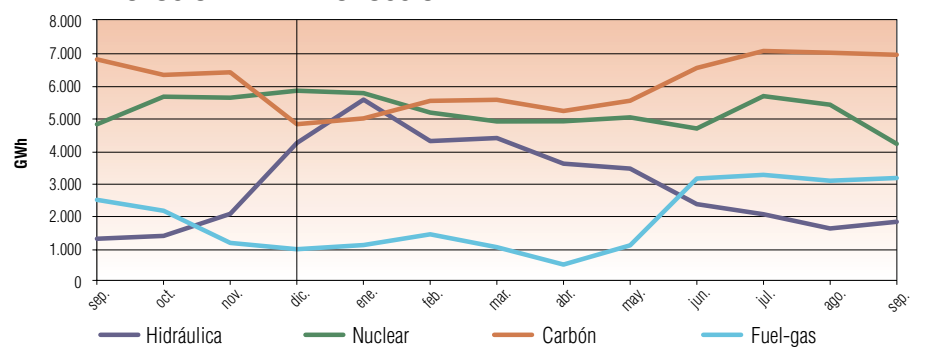
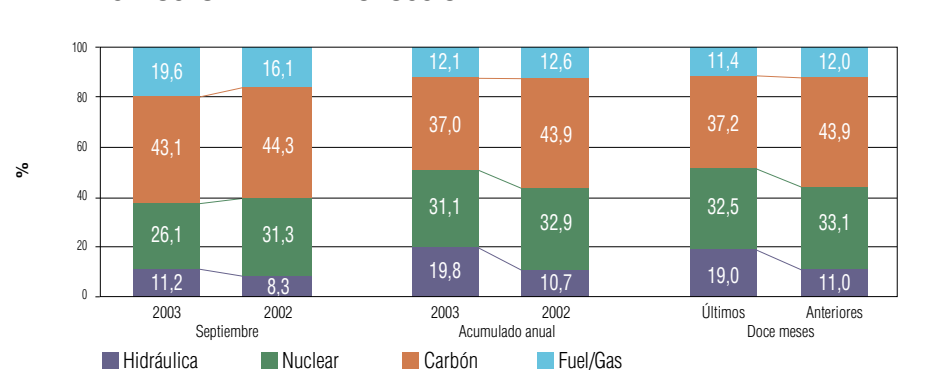
- La producción bruta peninsular ha ascendido en septiembre a 16.048 GWh, con una tasa de crecimiento respecto al mismo mes del año anterior de un 4,8%.
- Durante el mes de septiembre se ha registrado un ligero incremento en la producción hidráulica, situándose en 1.799 GWh, un 12,8% superior a la alcanzada el mes pasado y un 40,7% superior a la registrada en el mismo periodo del año anterior. Este incremento ha repercutido en la estructura de producción, cuya aportación ha sido de un 11,2% de la producción bruta mensual.
- Por el contrario, la producción nuclear ha reducido su contribución a la estructura de producción a un 26,1%, 5,6 puntos menos que el mes precedente, esto ha sido como consecuencia de las diferentes actuaciones programadas en varios grupos nucleares durante el mes.
- La producción con el equipo térmico convencional, continúa siendo la de mayor participación en la estructura de la producción bruta mensual, con una aportación del 62,7% del total. Dentro de ésta, la generación con fuel-gas han contribuido con un 19,6% a la producción bruta mensual, superior en casi dos puntos a la aportación del mes anterior, mientras que los grupos de carbón han contribuido un 43,1% a la producción bruta mensual, participación dos puntos superior a la del mes pasado.
- La estructura de producción acumulada hasta el mes de septiembre ha presentado importantes diferencias en relación a la del mismo periodo del año anterior, debido al fuerte incremento de la producción hidráulica en los primeros cuatro meses del año, que ha situado la participación de esta tecnología a la producción bruta del periodo en el 19,8%, por encima del 10,7% que aportó en el año anterior. La producción nuclear ha reducido su contribución al 31,1%, casi dos puntos menos que en el mismo periodo del año anterior, al igual que la producción con el equipo térmico convencional, que se ha reducido a un 49,1%, 7,4 puntos inferior que la del año anterior, por lo que tanto la producción con los grupos de carbón, como la producción con los grupos de fuel-gas han reducido su aportación a la producción bruta acumulada en un 37,0% y un 12,1%, respectivamente.
- Transcurridos nueve meses del año, la producción neta del régimen ordinario ha cubierto el 82,4% de la demanda del periodo, 0,9 puntos más que en el mismo periodo de 2002. Por su parte, la energía adquirida al régimen especial ha aportado el 16,8%, 1,0 punto más que el mismo periodo del año anterior, y el saldo importador de los intercambios internacionales el 0,8% restante, 1,9 puntos menos que el año anterior.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, durante los nueve meses cumplidos del año, las centrales de fuel ha cubierto el 68,9% de la demanda, 7,1 puntos menos que el mismo periodo del año anterior, el carbón el 25,1%, 6,5 puntos menos, y la energía de régimen especial el 6,0% restante, similar al valor registrado el mismo periodo del 2002.

| Balance eléctrico peninsular | Potencia | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------|------------|--------------------|------------|
| | MW | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Hidráulica | 16.657 | 1.799 | 40,7 | 28.960 | 94,4 | 36.584 | 77,0 |
| Nuclear | 7.816 | 4.189 | -12,5 | 45.540 | -0,9 | 62.597 | 0,9 |
| Carbón | 11.565 | 6.919 | 2,1 | 54.179 | -11,6 | 71.656 | -13,1 |
| Fuel-Gas | 10.924 | 3.142 | 27,1 | 17.645 | 0,6 | 21.891 | -3,0 |
| Producción bruta | 46.962 | 16.048 | 4,8 | 146.323 | 4,8 | 192.729 | 2,7 |
| Consumos generación | | -736 | 5,6 | -6.062 | -4,4 | -8.064 | -5,3 |
| Consumos bombeo | | -428 | -28,5 | -3.563 | -30,5 | -5.393 | -15,6 |
| Producción neta | | 14.884 | 6,1 | 136.699 | 6,6 | 179.272 | 3,7 |
| Régimen especial | 12.504 | 2.812 | 13,5 | 27.835 | 12,0 | 37.767 | 15,7 |
| Intercambios internacionales | | 167 | -61,0 | 1.355 | -68,4 | 2.390 | -55,1 |
| Importaciones | | 745 | -3,7 | 6.705 | -3,4 | 9.512 | 8,5 |
| Exportaciones | | -579 | 67,0 | -5.350 | 102,3 | -7.122 | 106,7 |
| Demanda bruta | | 17.863 | 5,5 | 165.889 | 5,4 | 219.429 | 4,1 |

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

| Balance eléctrico extrapeninsular | Potencia | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|------------|
| | MW | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Hidráulica | 1 | 0 | -57,2 | 1 | 31,9 | 1 | -40,5 |
| Carbón | 510 | 289 | -8,8 | 2.642 | -1,6 | 3.498 | -2,5 |
| Fuel-oil | 2.907 | 862 | 12,7 | 7.268 | 15,2 | 9.463 | 12,8 |
| Producción bruta | 3.418 | 1.152 | 6,4 | 9.911 | 10,2 | 12.962 | 8,2 |
| Consumos generación | | -71 | 0,4 | -618 | 2,5 | -824 | 1,5 |
| Producción neta | | 1.080 | 6,8 | 9.293 | 10,7 | 12.138 | 8,7 |
| Régimen especial | 224 | 72 | 19,2 | 592 | 1,5 | 740 | 0,1 |
| Demanda bruta | | 1.153 | 7,5 | 9.885 | 10,1 | 12.878 | 8,2 |

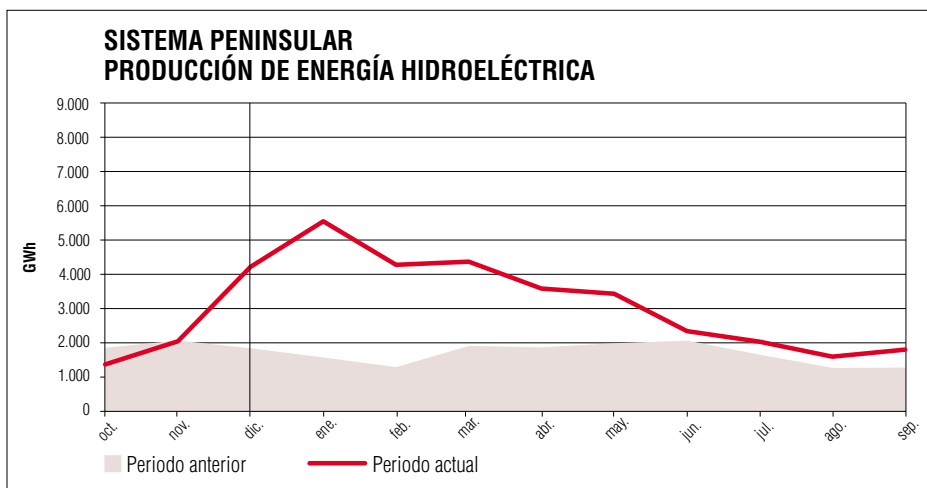
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.

SISTEMA PENINSULAR
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓNSISTEMA PENINSULAR
ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

Producción hidroeléctrica

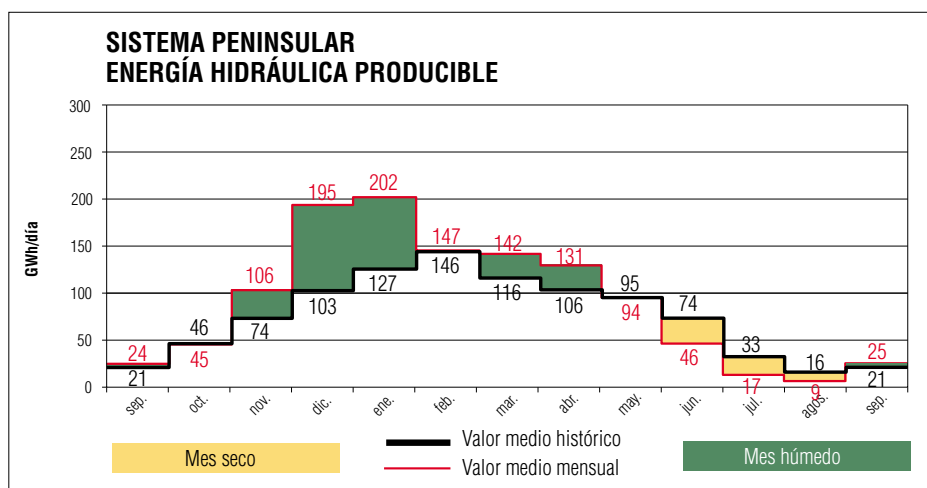
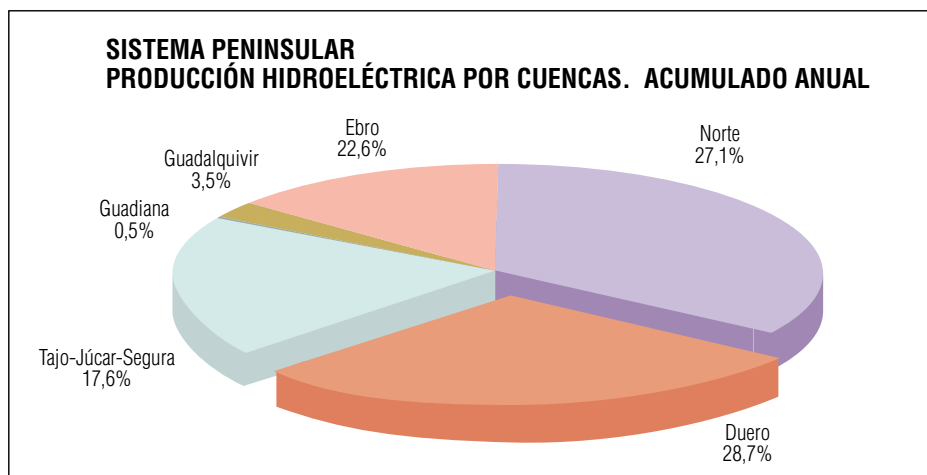
- Durante el mes de septiembre, la producción hidroeléctrica mantiene la línea de bajas producciones que viene registrándose desde el mes de mayo, a pesar de ello, se ha alcanzado un valor de 1.799 GWh, 40,7% por encima del registrado el mismo mes del año anterior. Dicha producción mensual ha contribuido a la producción bruta en un 11,2%, casi tres puntos por encima de su aportación media en el mismo periodo del 2002, aunque ha resultado ser una de las aportaciones más bajas del año, situándose 8,6 puntos por debajo de la contribución media de los nueve primeros meses del año.
- Una vez transcurridos los nueve primeros meses del año, la producción hidráulica acumulada se ha situado en 28.960 GWh, casi el doble del valor acumulado el mismo periodo del año anterior, debido en gran medida a los altos registros alcanzados el primer trimestre del año, lo que ha situado en un 19,8% su aportación a la producción bruta acumulada, casi diez puntos superior a la registrada en el mismo periodo del año anterior.
- Durante el mes de septiembre, casi todas las cuencas hidrográficas, a excepción de la cuenca del Guadiana y Guadalquivir, han incrementado su producción respecto al mismo mes del año 2002, con crecimientos que oscilan entre un máximo del 105,6% de la cuenca del Duero y un mínimo del 4,6% de la cuenca Norte. En los nueve meses transcurridos del año el incremento de la producción hidroeléctrica, aunque ha sido notable en todas las cuencas, ha incidido en mayor medida en las de la mitad norte peninsular, cuya participación sobre la producción hidroeléctrica total se ha situado en el 78,4%, algo más de dos puntos por encima que en el mismo periodo del año anterior.
- Desde el punto de vista hidrológico, el conjunto del mes de septiembre ha sido un mes húmedo, registrándose una energía producible de 752 GWh, valor que supera en un 19% al producible característico de este mes.
- El producible hidráulico acumulado una vez transcurridos nueve meses del año se ha situado en un valor de 23.718 GWh, superior en más de dos veces al producible que se registró en el mismo periodo del año anterior, debido al escaso volumen de agua embalsada en dichos meses.
- En el mes de septiembre, la elevada producción hidráulica, un 40,7% superior a la registrada en el mismo mes del año anterior, unida a la escasa aportación de agua, ha continuado reduciendo el volumen de reservas de los embalses que al finalizar el mes se ha situado en 9.162 GWh, un 7,5% inferior

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 | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|---|----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|--------------------|--------------|
| | | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Norte | 4.194 | 296 | 4,6 | 7.861 | 118,1 | 10.991 | 115,3 |
| Duero | 3.556 | 540 | 105,6 | 8.307 | 129,4 | 9.823 | 78,5 |
| Tajo-Júcar-Segura | 4.175 | 372 | 74,3 | 5.105 | 103,7 | 6.315 | 72,5 |
| Guadiana | 233 | 5 | -26,1 | 138 | 54,5 | 139 | 0,3 |
| Guadalquivir | 1.016 | 68 | -15,6 | 1.001 | 7,2 | 1.217 | 3,7 |
| Ebro | 3.483 | 518 | 19,7 | 6.548 | 57,9 | 8.099 | 59,3 |
| Sistema peninsular | 16.657 | 1.799 | 40,7 | 28.960 | 94,4 | 36.584 | 77,0 |
| Canarias | 1 | 0 | -57,2 | 1 | 31,9 | 1 | -40,5 |
| Sistemas extrapeninsulares | 1 | 0 | -57,2 | 1 | 31,9 | 1 | -40,5 |

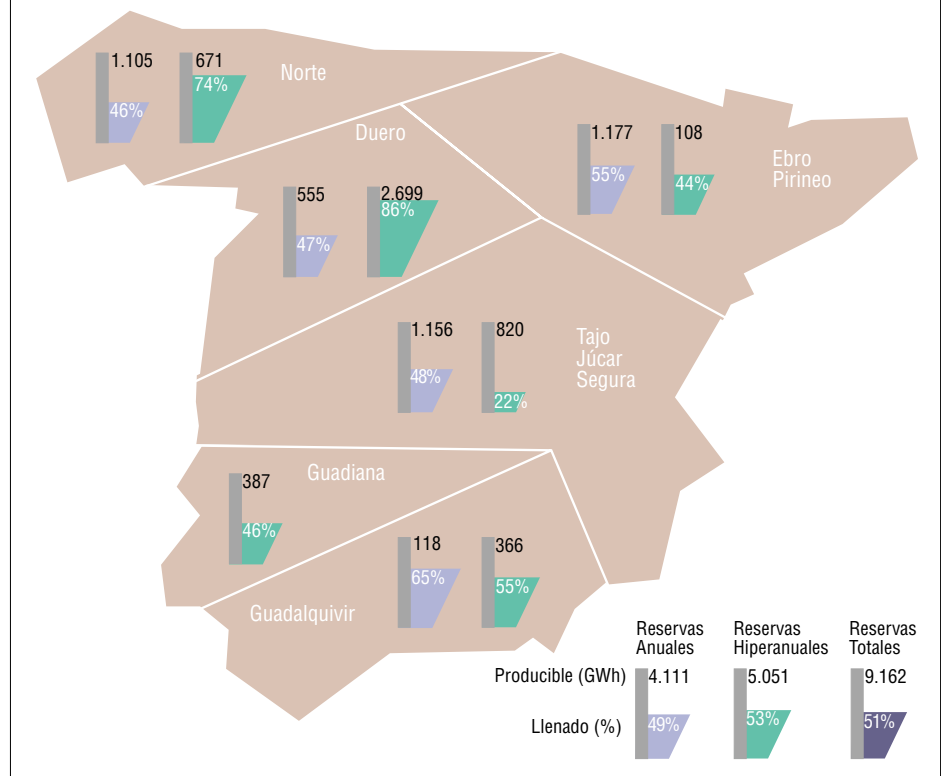
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior.



al que existía a finales de agosto. Este volumen de reservas corresponde a un nivel de llenado del 51,2% de la capacidad total, más de cuatro puntos por debajo al registrado a finales del mes pasado, pero muy superior, al 35,1% que se alcanzó al finalizar septiembre de 2002.

- Los embalses de régimen hiperanual finalizaron el mes de septiembre con un nivel de reservas de 5.051 GWh, que corresponden a un nivel de llenado del 52,9%, más de tres puntos inferior al registrado a finales del mes pasado. El porcentaje de reservas oscila entre un máximo del 86,5% en la cuenca de Duero y un mínimo del 21,8% 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 4.111 GWh y ha alcanzado un nivel de llenado del 49,2%, más de cinco puntos inferior al del mes precedente. Por cuencas, el máximo nivel de llenado correspondió a la cuenca de Guadalquivir, con un porcentaje superior al 65,4%, mientras que el valor mínimo se ha registrado en la cuenca Norte, que ha alcanzado el 45,6%.

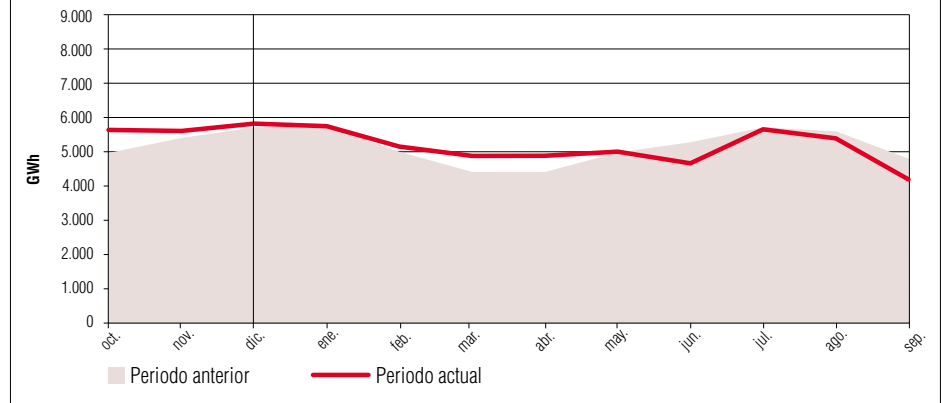
RESERVAS HIDROELÉCTRICAS A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2003 (GWh)



Producción nuclear

- Durante el mes de septiembre, la producción nuclear ha sufrido un descenso significativo, alcanzando en un valor de 4.189 GWh, un 12,5% inferior a la producción con de esta tecnología el mismo periodo del año anterior y un 22,3% inferior a la generación durante el mes precedente. Esto ha sido desencadenado por las diferentes revisiones anuales programadas durante este mes en varios grupos nucleares.
- Está generación ha representado una aportación a la cobertura de la producción bruta mensual del 26,1%, valor inferior en cinco puntos a la contribución media de los nueve meses transcurridos del año y 6,4 puntos inferior a la contribución interanual.
- El día 5 ha comenzado la parada por recarga de combustible y mantenimiento en la central Vandellós II. El día 30 se acopla de nuevo a la red, dándose por concluida.
- En la central de Cofrentes, el día 14 se ha iniciado también la recarga de combustible y mantenimiento, permaneciendo en esta situación durante el resto del mes.
- Como consecuencia de estas actuaciones programadas, los valores del coeficiente de disponibilidad y del factor de carga en el mes de septiembre han sido inferiores a los meses anteriores. Así, el coeficiente de disponibilidad se ha situado en septiembre en el 81,3%, y el factor de carga ha alcanzado el 74,4%, ambos porcentajes alrededor de 18 puntos inferiores a los registrados en agosto.
- La producción acumulada del equipo nuclear en los nueve meses transcurridos del año ha sido de 45.540 GWh, un

SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN ELÉCTRICA DE ORIGEN NUCLEAR



| Producción bruta Nuclear | Potencia | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|--------------------|------------|
| | MW | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| J. Cabrera | 160 | 107 | - | 980 | 27,9 | 1.223 | 13,3 |
| Garaña | 466 | 331 | 0,5 | 2.690 | -9,8 | 3.706 | -7,5 |
| Almaraz I | 974 | 585 | -10,8 | 6.229 | 11,5 | 8.376 | 8,3 |
| Ascó I | 1.028 | 723 | 1,2 | 5.656 | -14,4 | 7.847 | -9,8 |
| Almaraz II | 983 | 679 | -1,2 | 4.731 | -25,1 | 6.866 | -13,4 |
| Cofrentes | 1.025 | 292 | -62,0 | 6.345 | 9,2 | 8.722 | 10,7 |
| Ascó II | 1.027 | 616 | - | 6.420 | 8,4 | 8.634 | 6,0 |
| Vandellós II | 1.087 | 97 | -87,3 | 6.167 | 3,3 | 8.547 | 2,6 |
| Trillo I | 1.066 | 760 | -0,9 | 6.323 | 5,3 | 8.676 | 5,3 |
| Sistema peninsular | 7.816 | 4.189 | -12,5 | 45.540 | -0,9 | 62.597 | 0,9 |

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

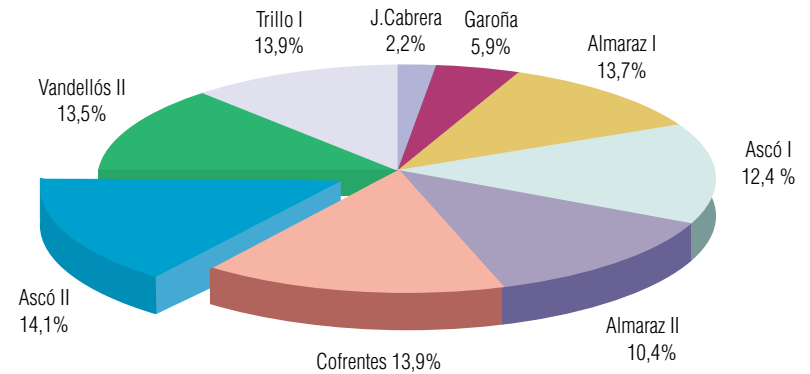
0,9% inferior a la del mismo periodo del año anterior, consecuencia de la mayor concentración de actuaciones programadas en las centrales durante este año. Esta generación ha cubierto el 31,1% de la producción bruta del periodo, casi dos puntos por encima que en el mismo periodo del 2002.

- Los valores del coeficiente de disponibilidad y factor de carga han situado los valores acumulados de estas magnitudes, en septiembre, en el 91,5%, medio punto por debajo del registrado en el mismo periodo del año anterior y en un 88,9%, un punto menos a los registrados en el periodo enero-septiembre de 2002, debido al mayor número de actuaciones programadas en ese año.
- Durante el mes de septiembre, no se han fabricado ni importado elementos combustibles de ningún tipo.

Producción térmica convencional

- Como viene sucediendo desde hace unos meses la producción térmica convencional ha continuado en la misma línea de ascendente, como resultado del importante descenso de la generación hidráulica, situando la producción en 10.061 GWh, un 8,7% superior que el mismo mes del año anterior.
- Por lo tanto, la generación térmica convencional ha aportado el 62,7% de la producción bruta mensual, 2,3 puntos por encima de la contribución de esta tecnología en el mismo mes del año anterior y 3,7 puntos superior a su participación en el mes precedente.
- A pesar del importante repunte de los últimos cinco meses, la producción térmica acumulada en el año 2003, 71.824 GWh, ha sido un 8,9% inferior a la del mismo periodo del año anterior y ha aportado el 49,1% de la producción bruta, 7,4 puntos menos que en el periodo enero-septiembre de 2002, consecuencia de la significativa generación de las centrales hidroeléctricas en los primeros cuatro meses del año 2003.
- Por tecnologías, durante el mes de septiembre las centrales que utilizan como combustible principal carbones autóctonos han aportado el 56,3% de la producción térmica total, contribución inferior en 4,4 puntos a la del mismo periodo del año anterior. Las centrales de carbón de importación han contribuido con el 12,5%, valor similar a la aportación alcanzada el año anterior, por su parte, las centrales de fuel durante este mes han aportado tan sólo el 3,9%, 2,8 puntos por debajo de la participación en el mismo periodo del año 2002. Mientras, los grupos cuyo combustible principal es el gas natural, han continuado aumentando su contribución en más de siete puntos en relación a la contribución de esta tecnología el año anterior.
- La distribución de la producción térmica en función del combustible realmente utilizado en cada central presenta notables diferencias respecto al reparto por tecnologías, consecuencia en su

PRODUCCIÓN NUCLEAR POR CENTRALES ACUMULADO ANUAL



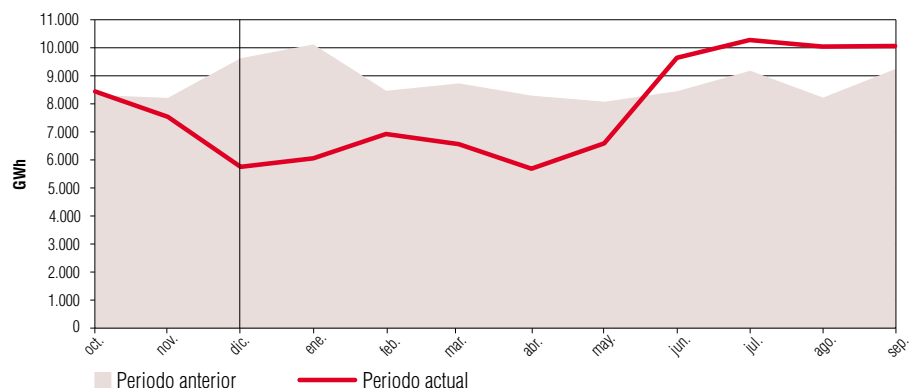
| Grupo | Septiembre | | | Acumulado anual | | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | Factor de carga % | Indisponibilidad % | | Factor de carga % | Indisponibilidad % | |
| | | Programada | No program. | | Programada | No program. |
| J. Cabrera | 92,9 | 0,0 | 0,0 | 93,4 | 0,0 | 0,0 |
| Garoña | 98,6 | 0,0 | 0,0 | 88,1 | 8,1 | 1,1 |
| Almaraz I | 83,5 | 0,0 | 0,0 | 97,7 | 0,0 | 0,0 |
| Ascó I | 97,7 | 0,0 | 0,3 | 84,0 | 13,1 | 0,0 |
| Almaraz II | 95,9 | 0,0 | 0,0 | 73,5 | 16,6 | 3,9 |
| Cofrentes | 39,6 | 54,9 | 0,0 | 94,4 | 6,0 | 2,4 |
| Ascó II | 83,2 | 0,0 | 0,0 | 95,4 | 0,0 | 0,1 |
| Vandellós II | 12,4 | 83,3 | 0,0 | 86,6 | 9,2 | 0,4 |
| Trillo I | 99,0 | 0,0 | 0,0 | 90,5 | 7,0 | 1,4 |
| Sistema peninsular | 74,4 | 18,6 | 0,0 | 88,9 | 7,3 | 1,2 |

| Combustible nuclear | Septiembre | Acumulado anual | Últimos doce meses |
|---------------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Nº elementos PWR: | | | |
| CCNN nacionales | 0 | 156 | 266 |
| Exportación | 0 | 138 | 188 |
| Nº elementos BWR: | | | |
| CCNN nacionales | 0 | 72 | 162 |
| Exportación | 0 | 164 | 284 |
| Nº elementos importación: | | | |
| PWR | 0 | 24 | 44 |
| BWR | 0 | 136 | 136 |

Central tipo BWR: Reactor de agua en ebullición.

Central tipo PWR: Reactor de agua a presión.

SISTEMA PENINSULAR PRODUCCIÓN TÉRMICA CONVENCIONAL



mayor parte de la utilización generalizada del lignito pardo y carbón importado en las centrales de carbón y del uso del fuel-oil como combustible de apoyo para la combustión del carbón. De esta forma, durante el periodo enero-septiembre, la producción térmica obtenida utilizando como combustible carbonos autóctonos ha sido el 35,2% de la generación térmica total, mientras que la producción con carbón importado ha representado el 40,2%. La producción con gas ha ascendido a un 19,1%, mientras que la de fuel ha sido de un 5,5%.

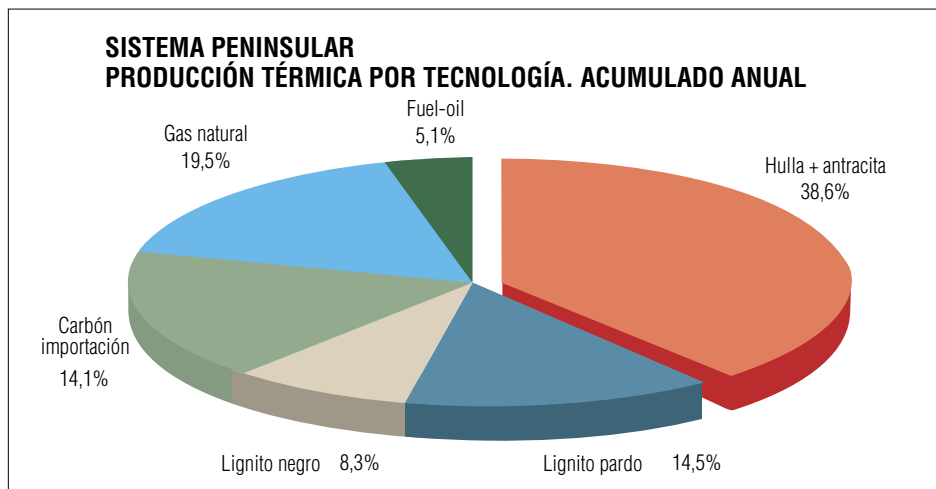
- Transcurridos los primeros nueve meses del año, continúa destacando el importante incremento en la producción de los grupos de gas natural, un 67,9% más respecto al mismo periodo del año anterior, principalmente a causa del incremento de potencia instalada. Esto a su vez que el resto de tecnologías, ha excepción del carbón importado, hayan reducido su producción respecto al mismo periodo del año anterior, el descenso más acentuado se ha producido en la producción con fuel, un 60,4%.
- La utilización del equipo térmico durante el mes de septiembre, ha situado el factor de carga del periodo en el 62,1%, valor superior en más de cinco puntos al alcanzado en el mismo mes de 2002. Por su parte, la disponibilidad de los grupos térmicos en el mismo periodo ha sido del 96,7%, valor superior al 80,6% registrado en el mismo periodo del año anterior.
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en el periodo de enero-septiembre las centrales de fuel han cubierto la totalidad del incremento de demanda y han aportado el 73,3% de la producción térmica total, más de tres puntos por encima a la aportada en el mismo periodo el año anterior.

Factor de carga: mide la relación entre la energía producida durante un período de tiempo y la que se hubiera producido en este período 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.

| Producción bruta Tecnología | Potencia | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|-----------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|--------------|
| | MW | GWh | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Hulla + antracita | 6.088 | 3.594 | 3,9 | 27.701 | -12,7 | 36.292 | -15,4 |
| Lignito pardo | 2.031 | 1.348 | 2,0 | 10.438 | -13,5 | 14.019 | -13,0 |
| Lignito negro | 1.502 | 721 | -13,1 | 5.936 | -21,6 | 7.974 | -19,7 |
| Carbón importación | 1.944 | 1.256 | 7,5 | 10.105 | 1,8 | 13.371 | -0,9 |
| Gas natural (*) | 7.426 | 2.750 | 48,2 | 13.999 | 67,9 | 17.443 | 73,2 |
| Fuel-oil | 3.498 | 392 | -36,5 | 3.646 | -60,4 | 4.448 | -64,4 |
| Sistema peninsular | 22.489 | 10.061 | 8,7 | 71.824 | -8,9 | 93.548 | -10,9 |
| Carbón | 510 | 289 | -8,8 | 2.642 | -1,6 | 3.498 | -2,5 |
| Fuel-oil | 2.907 | 862 | 12,7 | 7.268 | 15,2 | 9.463 | 12,8 |
| Sistemas extrapeninsulares | 3.417 | 1.152 | 6,4 | 9.910 | 10,2 | 12.961 | 8,2 |

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



| Tecnología | Septiembre | | | Acumulado anual | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | Factor de carga % | Indisponibilidad % | | Factor de carga % | Indisponibilidad % | |
| | | Programada | No program. | | Programada | No program. |
| Hulla + antracita | 82,0 | 0,0 | 6,6 | 69,4 | 0,9 | 9,2 |
| Lignito pardo | 92,2 | 0,0 | 0,6 | 78,4 | 4,1 | 1,8 |
| Lignito negro | 66,7 | 10,4 | 9,3 | 60,3 | 6,8 | 7,5 |
| Carbón importación | 89,7 | 0,0 | 4,7 | 79,3 | 4,3 | 3,9 |
| Gas natural (*) | 51,4 | 0,0 | 8,0 | 30,4 | 2,9 | 10,5 |
| Fuel-oil | 15,6 | 0,0 | 25,6 | 15,5 | 2,0 | 27,3 |
| Sistema peninsular | 62,1 | 0,7 | 2,6 | 49,3 | 3,9 | 8,2 |
| Carbón | 78,8 | 0,0 | 10,0 | 79,1 | 6,4 | 2,8 |
| Fuel-oil | 41,0 | 4,4 | 5,2 | 35,0 | 5,3 | 4,8 |
| Sistemas extrapeninsulares | 46,6 | 4,4 | 5,9 | 43,2 | 5,5 | 4,4 |

(*) Incluye GICC de ELCOGAS.

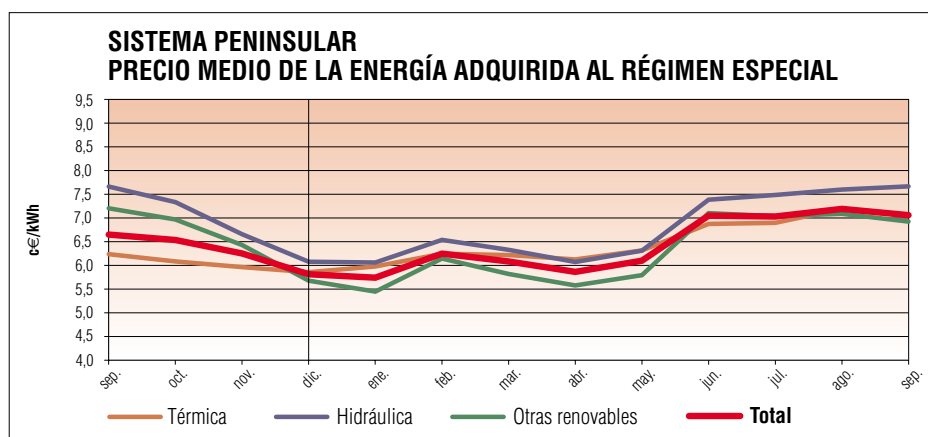
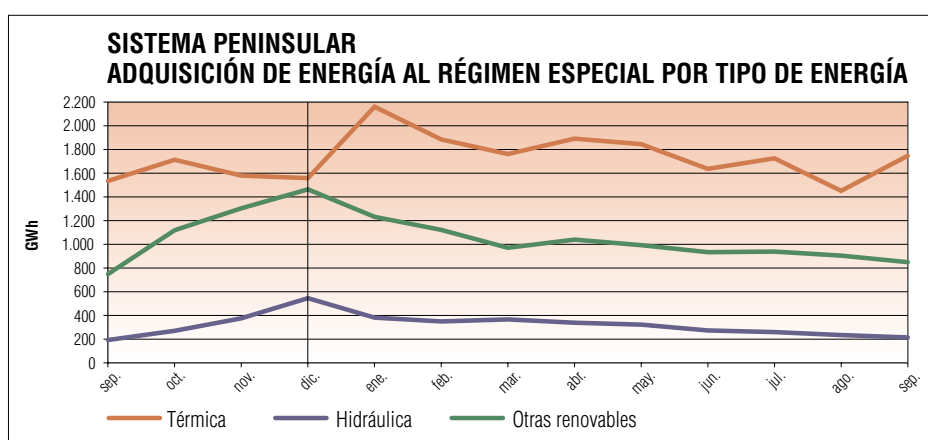
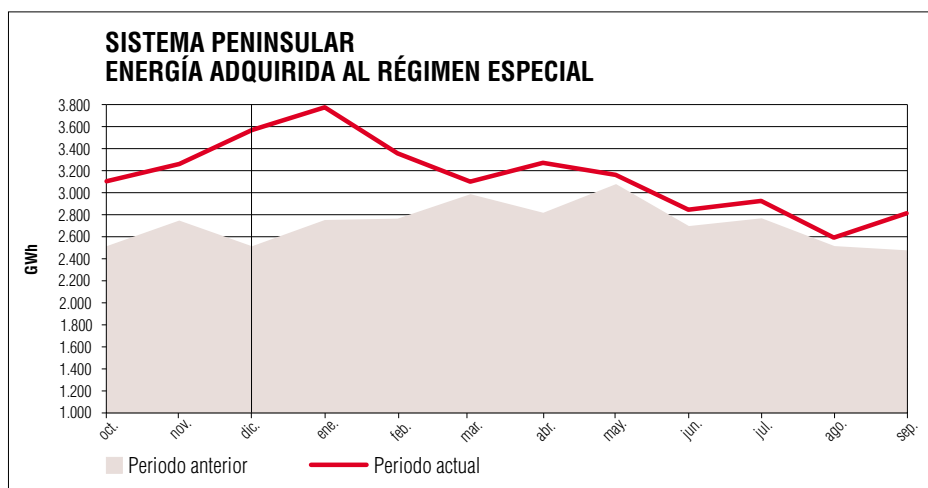
| Combustible | Septiembre | | | | | Acumulado anual | | | Últimos doce meses | | |
|-----------------------------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|
| | Consumo | | Stock | | Energía (*) | Consumo | | Energía (*) | Consumo | | Energía (*) |
| | kTEC | Δ% | kTEC | Δ% | GWh | kTEC | Δ% | GWh | kTEC | Δ% | GWh |
| Hulla + antracita | 892 | 11,5 | 1.834 | -7,2 | 2.576 | 6.596 | -10,1 | 18.111 | 8.630 | -16,8 | 23.657 |
| Lignito pardo | 191 | -17,8 | 39 | 0,5 | 480 | 1.748 | -16,5 | 4.215 | 2.355 | -17,3 | 5.708 |
| Lignito negro | 111 | 391,8 | 899 | 15,2 | 360 | 959 | -29,1 | 2.953 | 1.292 | -30,6 | 3.984 |
| Carbón importación | 1.292 | 6,2 | 2.499 | 32,0 | 3.838 | 10.185 | -7,6 | 28.863 | 13.531 | -6,0 | 38.285 |
| Gas natural (**) | 571 | 10,2 | - | - | 2.291 | 3.291 | 38,2 | 12.962 | 4.119 | 41,2 | 16.042 |
| Gas siderúrgico | 31 | -21,4 | - | - | 86 | 294 | -19,4 | 778 | 374 | -23,5 | 994 |
| Fuel-oil | 134 | -42,0 | 620 | -4,5 | 432 | 1.339 | -58,7 | 3.942 | 1.674 | -62,4 | 4.877 |
| Sistema peninsular | 3.221 | 1,4 | 5.891 | 10,3 | 10.061 | 24.412 | -12,2 | 71.824 | 31.975 | -14,3 | 93.548 |
| Carbón | 90 | -8,8 | 209 | -20,6 | 289 | 825 | -3,2 | 2.642 | 1.098 | -3,3 | 3.498 |
| Fuel-oil | 208 | 13,6 | 142 | 22,4 | 862 | 1.731 | 16,0 | 7.268 | 2.233 | 14,3 | 9.463 |
| Sistemas extrapeninsulares | 298 | 5,7 | 351 | -7,5 | 1.152 | 2.556 | 9,0 | 9.910 | 3.331 | 7,9 | 12.961 |

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

Régimen especial (*)

- En septiembre, el volumen de energía adquirida al régimen especial ha ascendido a 2.812 GWh, con un crecimiento del 13,5% respecto al mismo mes del año anterior.
- Tras el dato de septiembre, el volumen de energía acumulada en los nueve meses transcurridos del año ha sido de 27.835 GWh, un 12,0% superior a la del mismo periodo del año anterior. Este volumen de energía ha aportado el 16,8% de la demanda de los últimos nueve meses, un punto superior a su contribución en el mismo periodo del año anterior.
- Por tipo de combustible, en los últimos doce meses destaca el aumento del peso específico de la energía procedente de centrales que utilizan fuentes de energía renovables hidráulicas, que han incrementado su producción en un 23,4% a la del mismo periodo del año anterior y ha aportado el 10,4% del total de energía adquirida en el periodo, un punto más que el mismo periodo del año anterior
- En el conjunto de sistemas extrapeninsulares, en septiembre el volumen de adquisiciones al régimen especial ha ascendido a 72 GWh, un 19,2% más que en el mismo mes del año anterior. En los últimos doce meses las adquisiciones de energía se han mantenido en un crecimiento similar al alcanzado en el mismo periodo del año anterior y han aportado el 6,0% de la demanda anual, aportación inferior en medio punto a la contabilizada en mismo periodo del año 2002.
- En septiembre, el precio medio de adquisición de los excedentes procedentes del régimen especial se ha situado en 7,060 c€/kWh, con lo que el precio acumulado de los últimos doce meses se sitúa en 6,306 c€/kWh, un 7,1% inferior al del mismo periodo del año anterior.
- Por tipo de combustible, en los últimos doce meses el mayor precio correspondió a la energía procedente de las centrales hidráulicas 6,574 c€/kWh, mientras que la energía procedente de centrales térmicas ha alcanzado los 6,311 c€/kWh y la energía adquirida a Otras Renovables se ha reducido a 6,207 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 | Septiembre | | | | 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 | 5.925 | 1.747 | 13,8 | 7,062 | 13,2 | 16.104 | 14,0 | 6,464 | 3,5 | 20.956 | 11,8 | 6,311 | 1,3 |
| Hidráulica | 1.450 | 215 | 11,3 | 7,666 | 0,1 | 2.745 | 6,8 | 6,584 | -14,4 | 3.938 | 23,4 | 6,574 | -14,6 |
| Otras renovables | 5.129 | 850 | 13,4 | 6,924 | -3,9 | 8.986 | 10,1 | 6,171 | -17,8 | 12.873 | 20,3 | 6,207 | -17,0 |
| Sistema peninsular | 12.504 | 2.812 | 13,5 | 7,060 | 6,2 | 27.835 | 12,0 | 6,355 | -6,8 | 37.767 | 15,7 | 6,306 | -7,1 |
| Térmica | 90 | 37 | 12,7 | - | - | 315 | 7,1 | - | - | 395 | 11,2 | - | - |
| Hidráulica | 0,5 | 0,2 | 6,2 | - | - | 1,3 | -8,8 | - | - | 1,6 | -20,5 | - | - |
| Otras renovables | 133 | 35 | 26,9 | - | - | 276 | -4,2 | - | - | 343 | -10,1 | - | - |
| Sistemas extrapeninsulares (**) | 224 | 72 | 19,2 | - | - | 592 | 1,5 | - | - | 740 | 0,1 | - | - |

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

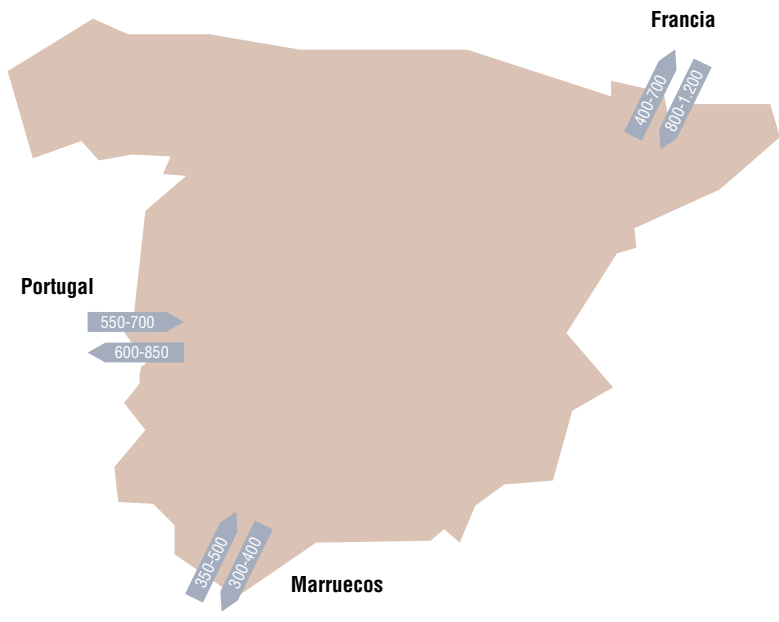
(*) Excluida la energía que realiza ofertas al mercado de producción.

(**) Datos de precios no disponibles.

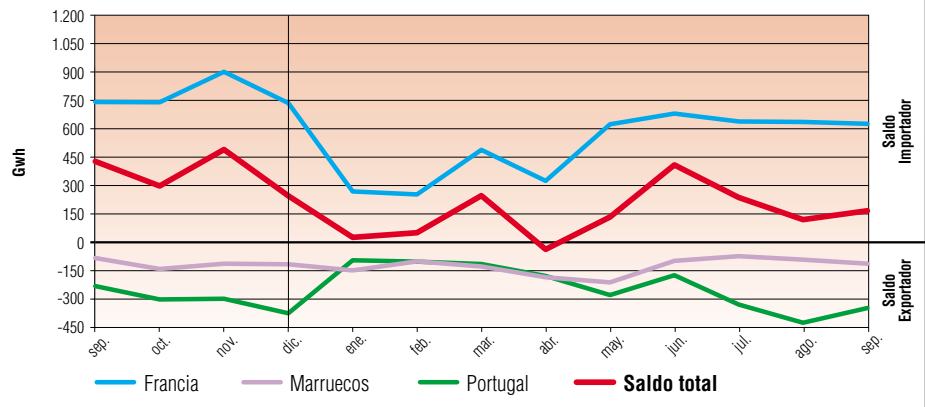
Intercambios internacionales

- El volumen de energía intercambiada con otros países en el mes de septiembre ha ascendido a 1.323 GWh, 18,1% más que la del mismo mes del año anterior. El 56,3% de este volumen ha correspondido a operaciones de importación, lo que ha conducido a un saldo mensual importador de 167 GWh.
- El 72,0% del volumen de intercambios mensual ha correspondido a las operaciones realizadas por los agentes, incluidos los contratos bilaterales. Por su parte, los intercambios asociados al contrato suscrito por RED ELÉCTRICA ha ascendido en septiembre a un volumen de 350 GWh, un 26,3% del total, mientras que el volumen de los intercambios de apoyo y desvíos aportaron el 1,7% restante.
- En septiembre, el mayor volumen de energía intercambiada por los agentes, incluyendo bilaterales, ha correspondido a operaciones con la frontera de Portugal con 515 GWh, seguido por los realizados con las fronteras de Francia, 306 GWh, Marruecos, 126 GWh y Andorra, 5 GWh.
- Tras el dato de septiembre, los nueve primeros meses del año, el volumen total de la energía intercambiada ha ascendido a 12.055 GWh, un 25,8% más que el mismo periodo del año 2002. De esta energía el 73,9% corresponde a operaciones realizadas por los agentes, que han aportado un saldo exportador de 1.785 GWh. El 10,8% 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 24,8% del volumen de intercambios, proporcionando un saldo importador de 2.991 GWh, mientras que el saldo neto de los intercambios de apoyo y desvíos ha representado el 1,3% del volumen, aportando un saldo importador de 150 GWh.
- El saldo resultante al finalizar el tercer trimestre del año ha sido importador en 1.355 GWh, un 68,4% por debajo del registrado en el mismo periodo del año 2002, debido principalmente a la variación de signo de los intercambios realizados por los agentes que, al contrario del realizado en el periodo enero-septiembre de 2002, en este periodo han exportado casi el doble de las importaciones.
- Durante los nueve primeros meses del año, el 51,1% del volumen total de energía intercambiada por los agentes, incluidos bilaterales, ha correspondido a operaciones realizadas a través de la frontera con Portugal, el 33,5% % con Francia, con Marruecos el 13,4% y el 2,0% restante con Andorra.
- En el mes de septiembre, 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 SEPTIEMBRE 2003 (MW)



SALDOS DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES POR FRONTERAS



| Intercambios internacionales (GWh)* | Septiembre | | | Acumulado anual | | | Últimos doce meses | | |
|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|
| | Import. | Export. | Saldo | Import. | Export. | Saldo | Import. | Export. | Saldo |
| Andorra | 0 | -5 | -5 | 0 | -141 | -141 | 0 | -263 | -263 |
| Francia | 272 | -12 | 261 | 2.025 | -622 | 1.404 | 3.409 | -636 | 2.773 |
| Marruecos | 0 | -126 | -126 | 1 | -1.190 | -1.188 | 11 | -1.411 | -1.401 |
| Portugal | 68 | -428 | -360 | 696 | -3.265 | -2.569 | 801 | -4.420 | -3.618 |
| Mercado: Agentes | 340 | -571 | -230 | 2.722 | -5.216 | -2.494 | 4.221 | -6.730 | -2.509 |
| Francia | 350 | 0 | 350 | 2.991 | 0 | 2.991 | 4.024 | 0 | 4.024 |
| Marruecos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -160 | -160 |
| Mercado: Contratos REE | 350 | 0 | 350 | 2.991 | 0 | 2.991 | 4.024 | -160 | 3.864 |
| Andorra | 0 | 0 | 0 | 0 | -40 | -40 | 0 | -40 | -40 |
| Francia | 23 | 0 | 23 | 311 | -28 | 283 | 399 | -28 | 371 |
| Marruecos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Portugal | 11 | -7 | 4 | 526 | -60 | 465 | 668 | -138 | 530 |
| Contratos bilaterales | 34 | -7 | 27 | 836 | -128 | 709 | 1.067 | -205 | 862 |
| Andorra | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 9 | 0 | 9 |
| Francia | 0 | -1 | -1 | 45 | -5 | 40 | 61 | -14 | 47 |
| Marruecos | 12 | 0 | 12 | 42 | 0 | 41 | 46 | -1 | 45 |
| Portugal | 9 | 0 | 9 | 62 | 0 | 62 | 83 | -11 | 72 |
| Apoyo y desvíos | 21 | -1 | 20 | 156 | -6 | 150 | 200 | -26 | 174 |
| Total intercambios | 745 | -579 | 167 | 6.705 | -5.350 | 1.355 | 9.512 | -7.122 | 2.390 |

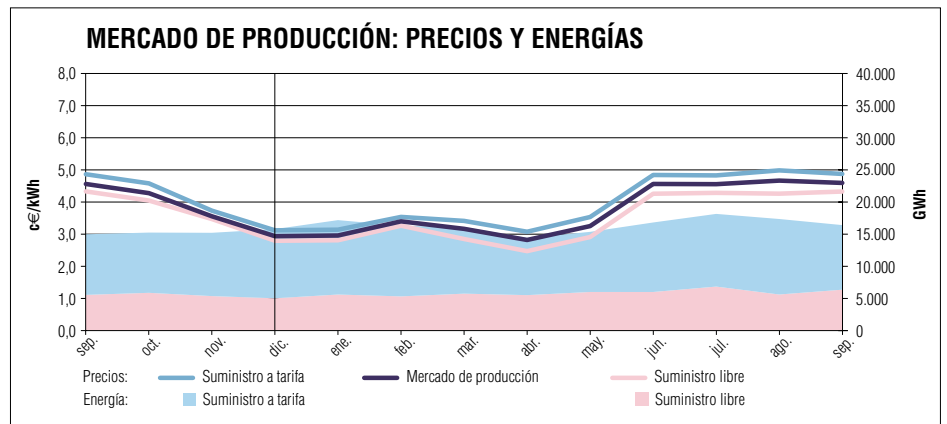
Capacidad comercial: Es la capacidad de interconexión disponible para realizar transacciones comerciales una vez descontada la capacidad reservada para garantizar la seguridad del sistema y para intercambios de apoyo.

(*) Intercambios a través de las fronteras.

3. MERCADO DE PRODUCCIÓN

Precios finales mensuales

- El precio en el mercado de producción ha vuelto a superar, por cuarto mes consecutivo, los 4,5 c€/kWh. Esta circunstancia ha venido ocasionada por el descenso en la producción hidráulica, la cual reduce en términos relativos los precios del mercado de producción.
- El precio medio se ha situado en 4,591 c€/kWh, un 1,5% menos que el mes pasado, y la demanda se ha elevado a 16.884 GWh. Respecto al mismo mes del año anterior, el precio ha aumentado un 0,7%, frente a un aumento del 8,2% de la demanda. En los últimos doce meses, el precio medio del mercado se ha situado en 3,750 c€/kWh, un 23,7% inferior al registrado hace un año para el mismo periodo.
- Las compras de los distribuidores destinadas al suministro a tarifa y las exportaciones de los contratos de Red Eléctrica han sumado 10.043 GWh, lo que supone un incremento del 6,6% respecto de hace un año. El precio medio ha sido 4,871 c€/kWh, un 2,2% menor que el mes anterior y un 0,2% más que el mismo mes de 2002.
- Las compras de comercializadores y consumidores cualificados y agentes externos compradores se han elevado a 6.354 GWh, un 13,3% más que el mes pasado y un 14,6% más que hace un año. Esta cifra representa el 37,6% del conjunto del mercado. El precio medio se ha situado en 4,324 c€/kWh, cifra que aunque registra una evolución similar a la del precio del suministro a



| Precios | Septiembre | | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|
| | c€/kWh | s/ago.% | Δ% | c€/kWh | Δ% | c€/kWh | Δ% |
| Mercado de producción (*) | 4,591 | -1,5 | 0,7 | 3,804 | -22,5 | 3,750 | -23,7 |
| Mercado diario | 3,914 | -1,1 | 3,7 | 3,099 | -26,8 | 3,046 | -28,0 |
| Otros mercados | 0,226 | -12,4 | -31,9 | 0,253 | 15,1 | 0,254 | 11,0 |
| Garantía de potencia | 0,451 | 0,4 | 0,0 | 0,451 | -0,4 | 0,450 | -1,0 |
| Suministro a tarifa (**) | 4,871 | -2,2 | 0,2 | 4,051 | -21,9 | 3,984 | -23,1 |
| Mercado diario | 3,926 | -1,9 | 3,3 | 3,114 | -27,2 | 3,055 | -28,5 |
| Otros mercados | 0,254 | -13,3 | -31,7 | 0,290 | 14,5 | 0,294 | 12,1 |
| Garantía de potencia | 0,691 | 0,7 | 0,6 | 0,646 | -1,2 | 0,635 | -1,0 |
| Suministro libre (***) | 4,324 | 1,6 | -0,1 | 3,523 | -24,7 | 3,510 | -25,1 |
| Mercado diario | 3,970 | 0,2 | 3,1 | 3,126 | -26,8 | 3,092 | -27,4 |
| Otros mercados | 0,248 | -16,5 | -33,9 | 0,261 | -3,5 | 0,263 | -3,5 |
| Garantía de potencia | 0,106 | - | 5,0 | 0,137 | 0,5 | 0,155 | -1,9 |

| Energías | Septiembre | | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|----------------------------------|---------------|-------------|----------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|
| | GWh | s/ago.% | Δ% | GWh | Δ% | GWh | Δ% |
| Mercado de producción (*) | 16.884 | -5,6 | 8,2 | 152.047 | 8,0 | 200.128 | 6,0 |
| Suministro a tarifa (**) | 10.043 | -14,4 | 6,6 | 95.038 | 8,4 | 125.000 | 5,7 |
| Suministro libre (***) | 6.354 | 13,3 | 14,6 | 52.959 | 11,3 | 69.206 | 8,8 |
| Contratos bilaterales | 36 | 80,0 | 1.614,3 | 864 | 137,0 | 1.160 | 161,7 |

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.

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

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 | 2,440 | 2,291 | 2,306 | 2,191 | 2,199 | 2,195 | 2,359 | 2,912 | 3,510 | 5,417 | 5,715 | 5,884 | 5,826 | 5,856 | 5,821 | 5,759 | 5,755 | 5,841 | 5,775 | 5,675 | 5,545 | 5,754 | 5,435 | 4,033 | 4,641 |
| M2 | 4,484 | 3,054 | 2,701 | 2,725 | 2,461 | 2,405 | 3,154 | 4,778 | 5,081 | 5,744 | 6,132 | 6,296 | 6,315 | 6,121 | 5,884 | 5,803 | 5,902 | 6,153 | 6,125 | 5,931 | 5,894 | 6,413 | 6,096 | 5,087 | 5,169 |
| X3 | 4,591 | 3,530 | 3,419 | 3,096 | 3,075 | 3,016 | 3,552 | 4,982 | 5,421 | 6,041 | 6,430 | 6,464 | 6,467 | 6,387 | 6,106 | 6,103 | 6,232 | 6,370 | 6,366 | 6,128 | 6,106 | 6,424 | 6,035 | 5,275 | 5,435 |
| J4 | 3,792 | 3,545 | 3,079 | 2,884 | 2,704 | 2,875 | 3,603 | 4,796 | 5,331 | 5,897 | 6,015 | 6,157 | 6,149 | 6,099 | 5,925 | 5,912 | 6,026 | 6,179 | 6,161 | 5,931 | 5,934 | 6,274 | 5,744 | 5,025 | 5,211 |
| V5 | 4,687 | 3,612 | 3,460 | 2,991 | 2,887 | 2,999 | 3,715 | 4,981 | 5,252 | 5,781 | 5,913 | 6,088 | 6,048 | 5,904 | 5,633 | 5,690 | 5,898 | 6,075 | 6,103 | 5,848 | 6,077 | 6,407 | 5,899 | 5,269 | 5,231 |
| S6 | 5,350 | 4,687 | 3,657 | 3,272 | 3,021 | 2,710 | 2,710 | 3,022 | 3,111 | 4,815 | 5,429 | 5,652 | 5,728 | 5,727 | 5,510 | 5,227 | 4,997 | 4,433 | 4,451 | 4,452 | 5,322 | 5,856 | 5,680 | 5,350 | 4,659 |
| D7 | 4,671 | 3,682 | 3,469 | 3,226 | 3,090 | 2,802 | 3,087 | 2,584 | 2,356 | 3,137 | 3,347 | 3,463 | 3,485 | 3,827 | 3,619 | 3,381 | 3,201 | 3,130 | 3,257 | 3,361 | 4,431 | 5,753 | 5,544 | 5,047 | 3,670 |
| L8 | 3,561 | 3,359 | 2,608 | 2,319 | 2,236 | 2,244 | 3,422 | 3,820 | 4,473 | 5,236 | 5,526 | 5,694 | 5,719 | 5,605 | 5,236 | 5,440 | 5,516 | 5,724 | 5,731 | 5,497 | 5,447 | 6,014 | 5,435 | 4,790 | 4,740 |
| M9 | 4,140 | 3,396 | 2,909 | 2,626 | 2,397 | 2,645 | 3,472 | 4,525 | 5,240 | 5,792 | 5,801 | 5,857 | 5,907 | 5,764 | 5,497 | 5,576 | 5,745 | 5,842 | 5,823 | 5,644 | 5,804 | 5,970 | 5,735 | 4,736 | 4,962 |
| X10 | 3,320 | 2,731 | 2,362 | 2,254 | 2,212 | 2,202 | 2,880 | 3,489 | 4,593 | 5,446 | 5,662 | 5,824 | 5,784 | 5,782 | 5,473 | 5,453 | 5,577 | 5,668 | 5,745 | 5,419 | 5,613 | 5,876 | 5,761 | 3,947 | 4,669 |
| J11 | 3,241 | 2,580 | 2,234 | 2,238 | 2,207 | 2,227 | 2,862 | 2,957 | 2,971 | 3,010 | 3,671 | 4,437 | 3,675 | 3,489 | 2,789 | 2,518 | 2,643 | 2,786 | 2,625 | 2,466 | 2,899 | 5,184 | 3,718 | 2,577 | 3,038 |
| V12 | 2,763 | 2,214 | 2,187 | 2,159 | 2,145 | 2,190 | 2,391 | 5,032 | 4,441 | 5,584 | 5,649 | 5,707 | 5,696 | 5,723 | 5,634 | 5,619 | 5,634 | 5,725 | 5,750 | 5,596 | 5,648 | 5,781 | 5,450 | 3,656 | 4,673 |
| S13 | 2,776 | 2,649 | 2,543 | 2,439 | 2,236 | 2,236 | 2,247 | 2,231 | 2,288 | 2,922 | 3,458 | 2,979 | 3,180 | 3,032 | 2,776 | 2,648 | 2,497 | 2,533 | 2,472 | 2,627 | 3,006 | 4,728 | 3,271 | 2,821 | 2,804 |
| D14 | 2,506 | 3,090 | 2,780 | 2,312 | 2,290 | 2,284 | 2,275 | 2,307 | 2,306 | 2,407 | 3,071 | 2,994 | 3,921 | 4,145 | 3,875 | 4,140 | 2,976 | 3,004 | 3,048 | 4,009 | 4,321 | 5,678 | 5,611 | 4,385 | 3,392 |
| L15 | 3,508 | 2,424 | 2,465 | 2,690 | 2,263 | 2,239 | 3,498 | 4,640 | 3,690 | 4,942 | 5,615 | 5,629 | 5,627 | 5,503 | 4,937 | 5,189 | 5,209 | 5,489 | 5,517 | 5,385 | 5,660 | 5,884 | 5,885 | 3,348 | 4,603 |
| M16 | 2,847 | 2,459 | 2,552 | 2,507 | 2,457 | 2,450 | 3,423 | 4,577 | 4,307 | 3,675 | 4,719 | 4,949 | 4,979 | 4,964 | 4,787 | 4,765 | 4,975 | 5,348 | 5,391 | 4,773 | 5,095 | 5,858 | 4,828 | 2,656 | 4,249 |
| X17 | 3,409 | 3,333 | 3,031 | 2,688 | 2,672 | 2,670 | 3,370 | 4,718 | 4,566 | 4,893 | 5,019 | 5,275 | 5,666 | 5,178 | 4,961 | 4,987 | 5,525 | 5,632 | 5,263 | 4,851 | 5,085 | 5,820 | 4,647 | 4,088 | 5,074 |
| J18 | 3,789 | 3,477 | 3,367 | 3,286 | 3,284 | 3,288 | 3,873 | 4,803 | 5,723 | 5,764 | 5,848 | 5,770 | 5,876 | 5,766 | 5,711 | 5,632 | 5,755 | 5,951 | 5,861 | 5,507 | 6,070 | 6,055 | 5,195 | 3,653 | 5,579 |
| V19 | 4,671 | 3,976 | 3,777 | 3,739 | 3,675 | 3,695 | 4,612 | 4,835 | 5,429 | 5,178 | 5,441 | 5,361 | 5,554 | 5,527 | 5,211 | 5,236 | 5,460 | 5,587 | 5,553 | 5,317 | 5,602 | 5,777 | 5,631 | 4,226 | 5,031 |
| S20 | 3,481 | 3,401 | 3,419 | 3,350 | 3,227 | 2,812 | 2,959 | 3,270 | 3,336 | 4,153 | 4,086 | 4,401 | 4,513 | 4,432 | 3,919 | 3,378 | 3,072 | 3,056 | 4,426 | 3,093 | 4,184 | 4,635 | 3,994 | 3,397 | 3,696 |
| D21 | 2,749 | 2,311 | 2,341 | 2,291 | 2,249 | 2,276 | 2,263 | 2,235 | 2,210 | 2,385 | 2,487 | 2,569 | 2,608 | 2,848 | 2,853 | 2,555 | 2,388 | 2,329 | 2,363 | 2,627 | 3,342 | 4,406 | 4,064 | 2,984 | 2,693 |
| L22 | 3,946 | 3,018 | 2,788 | 2,826 | 2,746 | 2,739 | 4,074 | 4,404 | 5,065 | 5,387 | 5,397 | 5,323 | 5,510 | 5,366 | 5,004 | 5,263 | 5,362 | 5,656 | 5,563 | 5,277 | 5,629 | 5,675 | 4,977 | 3,606 | 4,766 |
| M23 | 4,655 | 3,756 | 3,397 | 3,361 | 3,386 | 3,351 | 4,685 | 5,022 | 5,046 | 5,354 | 5,345 | 5,297 | 5,321 | 5,249 | 5,055 | 5,070 | 5,236 | 5,302 | 5,263 | 5,075 | 5,272 | 5,554 | 5,175 | 3,860 | 4,829 |
| X24 | 4,586 | 4,370 | 3,669 | 3,614 | 3,503 | 3,596 | 4,300 | 4,654 | 4,967 | 5,135 | 5,260 | 5,267 | 5,278 | 5,193 | 4,962 | 5,027 | 5,175 | 5,489 | 5,245 | 5,034 | 5,567 | 6,347 | 5,205 | 4,664 | 4,922 |
| J25 | 4,639 | 4,177 | 3,891 | 3,881 | 3,668 | 3,827 | 4,555 | 4,825 | 5,189 | 6,350 | 5,778 | 6,029 | 6,527 | 6,277 | 5,528 | 5,711 | 6,600 | 6,759 | 6,727 | 6,447 | 6,773 | 6,880 | 6,009 | 4,820 | 5,609 |
| V26 | 4,623 | 4,322 | 4,278 | 4,176 | 4,103 | 4,110 | 4,676 | 5,067 | 5,671 | 6,662 | 6,837 | 6,876 | 6,894 | 6,688 | 6,448 | 6,580 | 6,603 | 6,336 | 6,144 | 5,679 | 6,452 | 6,560 | 5,262 | 3,489 | 5,708 |
| S27 | 3,765 | 3,797 | 3,760 | 3,767 | 3,650 | 3,492 | 4,054 | 4,231 | 4,046 | 4,217 | 5,173 | 5,417 | 5,475 | 5,396 | 4,873 | 4,503 | 3,988 | 3,977 | 4,058 | 4,003 | 5,047 | 5,671 | 4,749 | 4,190 | 4,431 |
| D28 | 4,026 | 3,596 | 3,255 | 2,789 | 2,794 | 2,814 | 2,795 | 2,811 | 2,601 | 2,905 | 3,447 | 3,646 | 3,664 | 3,673 | 3,659 | 3,446 | 3,342 | 3,013 | 3,031 | 3,455 | 4,733 | 5,003 | 4,764 | 4,277 | 3,521 |
| L29 | 4,304 | 3,541 | 2,895 | 2,774 | 2,672 | 2,650 | 4,275 | 4,712 | 5,355 | 5,637 | 6,504 | 6,325 | 6,953 | 6,137 | 6,157 | 5,847 | 5,474 | 6,624 | 6,505 | 5,734 | 6,995 | 6,929 | 5,410 | 4,310 | 5,394 |
| M30 | 4,198 | 3,738 | 3,241 | 3,226 | 2,834 | 2,798 | 4,031 | 4,620 | 5,294 | 5,422 | 5,498 | 5,497 | 5,527 | 5,318 | 5,137 | 5,310 | 5,071 | 5,279 | 5,284 | 5,347 | 5,703 | 5,447 | 4,945 | 4,219 | 4,793 |
| Media | 3,865 | 3,354 | 3,078 | 2,940 | 2,828 | 2,811 | 3,471 | 4,138 | 4,403 | 4,948 | 5,238 | 5,331 | 5,423 | 5,309 | 5,032 | 5,006 | 5,045 | 5,188 | 5,183 | 4,962 | 5,369 | 5,845 | 5,186 | 4,133 | 4,591 |

Mínimo: 2,145 Precios de 2,145 a 3,607 Precios de 3,607 a 5,326 Precios de 5,326 a 6,995 Máximo: 6,995
 Percentiles del 33% de los valores registrados en el mes.

tarifa, es un 11,2% inferior debido, principalmente, a la menor repercusión del pago por Garantía de potencia sobre el suministro libre.

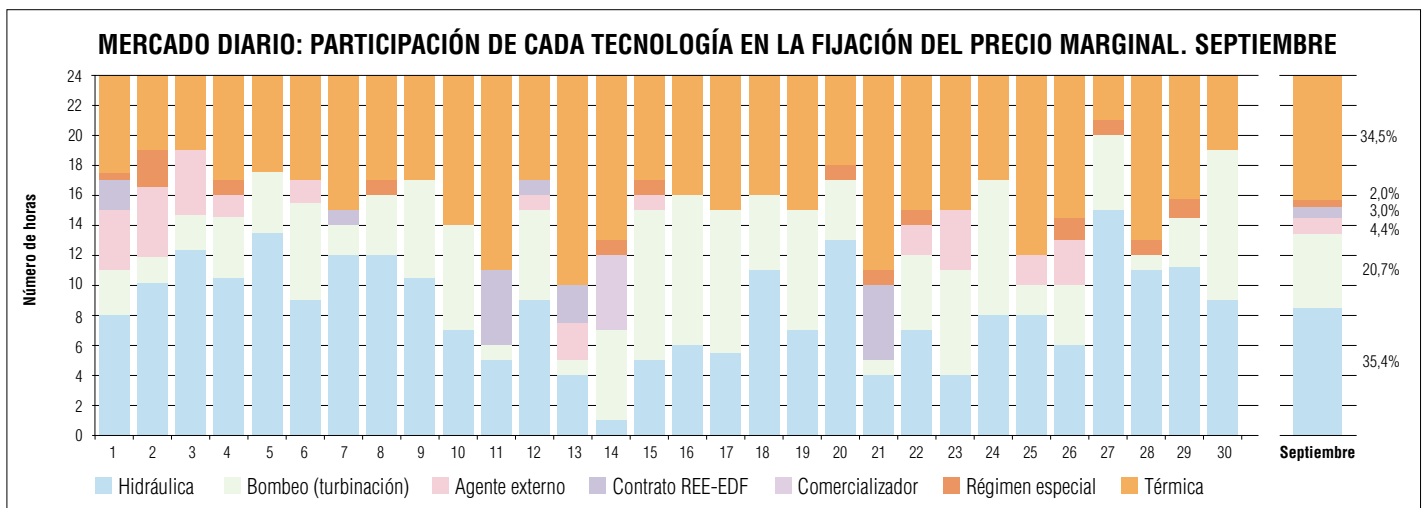
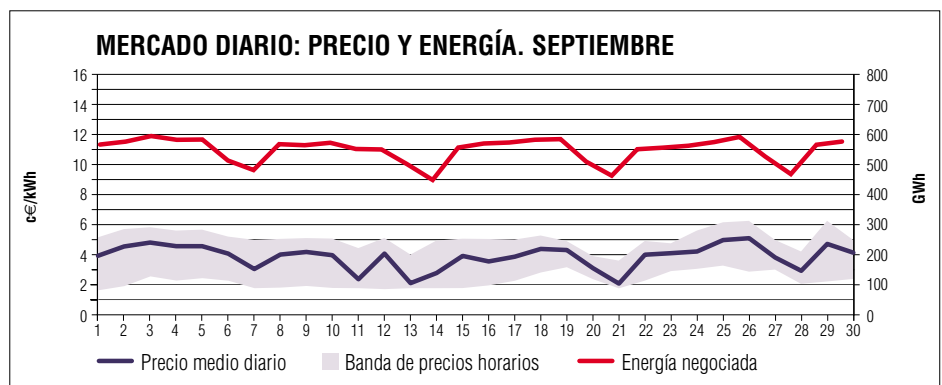
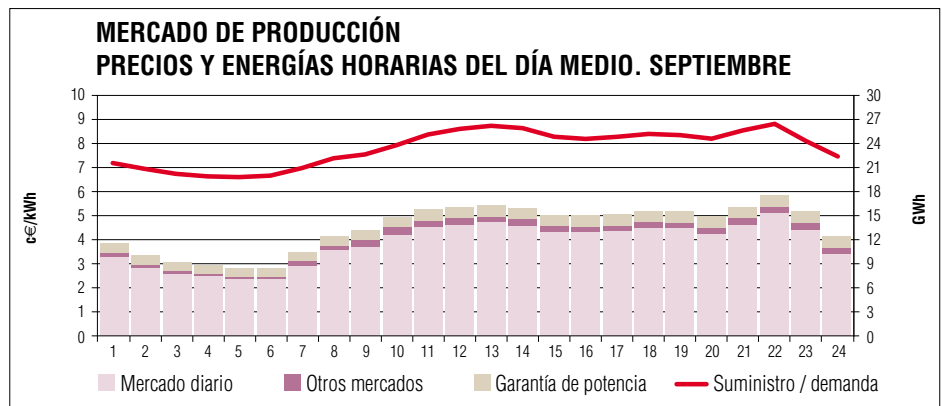
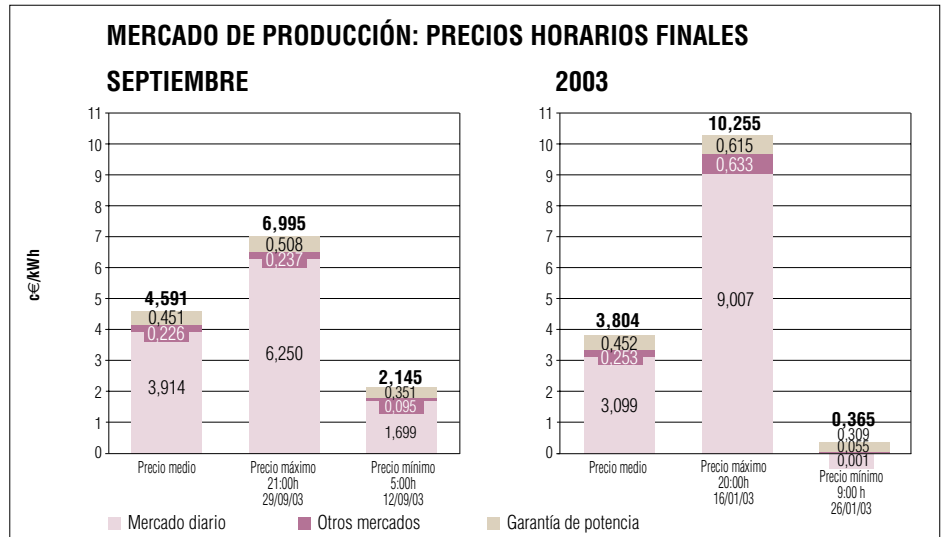
- El precio medio aritmético, a los efectos del artículo 24 del Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, de las ocho primeras horas de los días del mes de septiembre, precio valle, ha sido 3,416 c€/kWh. El precio medio aritmético del resto de las horas ha sido 4,602 c€/kWh.

Precios finales horarios

- El precio horario final máximo ha alcanzado 6,995 c€/kWh, en la hora 21 del lunes 29, mientras que el precio mínimo fue 2,145 c€/kWh en la hora 5 el viernes 12, la relación entre el máximo y el mínimo se ha situado en 3,2 veces.
- 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 2,811 y 5,845 c€/kWh, frente a una demanda que ha oscilado entre 19,8 y 26,5 GWh.

Mercado diario

- En septiembre, el precio medio del mercado diario ha sido 3,914 c€/kWh, la energía intercambiada 16.513 GWh y el volumen económico contratado de 646,37 M€, cifras que respecto del mercado de producción suponen el 97,8% de la energía y el 83,4% del volumen económico.
- La curva de precios medios muestra una trayectoria paralela a la de la energía negociada, excepto en las horas valle, donde se aprecia una reducción de los precios. Los valores en los días laborables oscilan en entorno a los 4,0 c€/kWh. Mientras que los fines de semana, han alcanzado un precio medio entorno a los 2,7 c€/kWh.
- El precio mínimo del mes, 1,621 c€/kWh, se ha registrado en la hora 5



del lunes 1, y el precio máximo del mes, 6,250 c€/kWh, se ha alcanzado en la hora 21 del lunes 29.

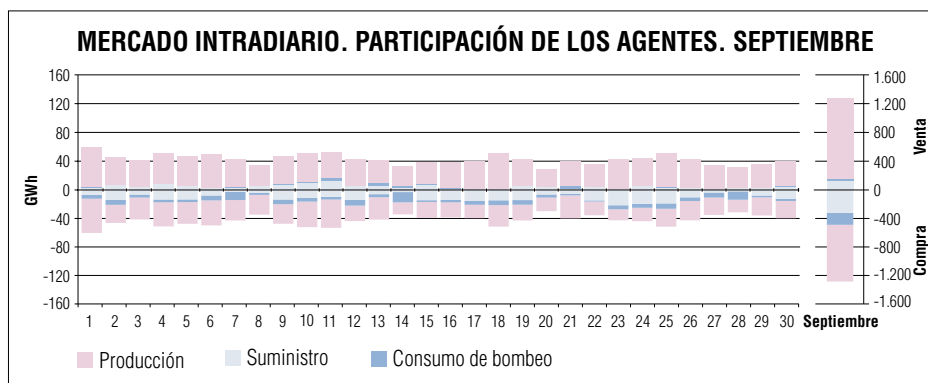
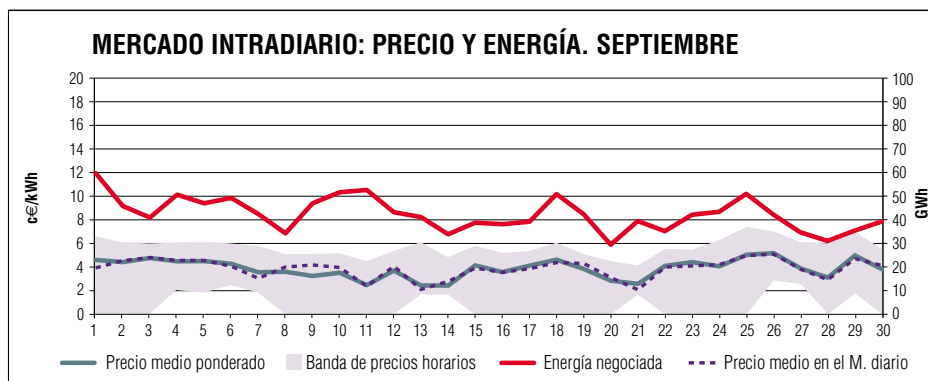
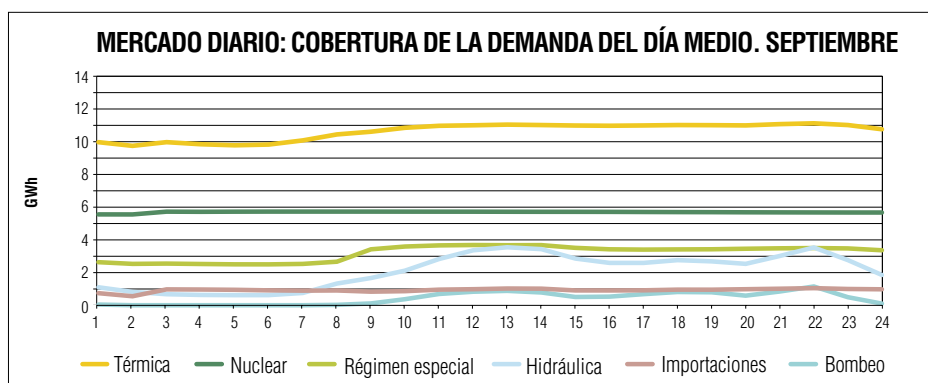
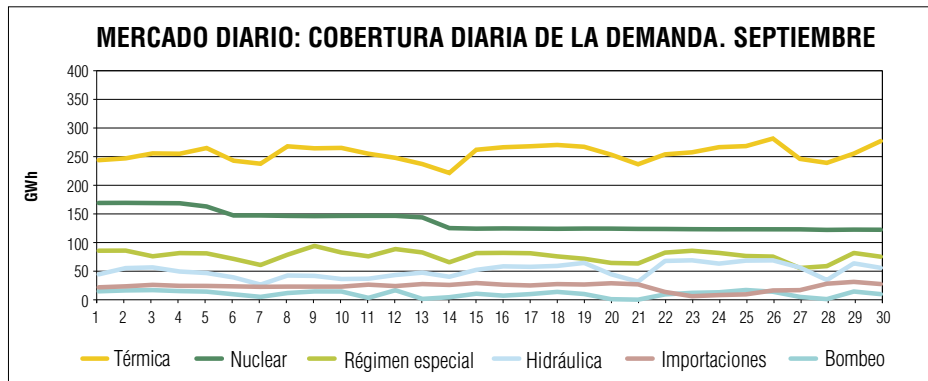
- Respecto a la cobertura de la demanda por tecnologías, en relación con el mes anterior, los gráficos muestran un descenso de la producción nuclear, debido a las indisponibilidades programadas de varios grupos nucleares, esto ha conducido a un incremento de la producción térmica durante las dos últimas semanas del mes.
- En relación a la participación de cada una de las tecnologías en la fijación del precio marginal, en septiembre, las centrales hidráulicas y de bombeo han fijado el precio marginal un 56,0% de las horas, porcentaje inferior al 61,2% registrado en el mes de agosto. Al contrario que los grupos térmicos, que han incrementado ligeramente su participación en la fijación del precio, en un 34,5% de las horas. Por su parte, las unidades procedentes de agentes externos han marcado marginal, un 4,4% de las horas, mientras que el contrato de RED Eléctrica, ha fijado marginal en el 3,0%. El régimen especial, sólo ha marcado marginal un 2,0% de las horas.

Mercados intradiarios

- El precio medio ponderado ha sido 3,917 c€/kWh, un 2,5% más que el mes anterior y un 0,1% superior al precio del mercado diario.
- La energía negociada en el conjunto de mercados intradiarios ha alcanzado los 1.272 GWh, un 3,3% más que el mes anterior. De esta energía, el 73,4% ha permitido a los agentes, principalmente, productores ajustar sus compromisos previamente adquiridos en el mercado. El 26,6% restante, 339 GWh, ha implicado un aumento neto de la producción en respuesta a la demanda destinada al consumo de bombeo, 135 GWh, y al suministro, 204 GWh.
- La repercusión económica sobre el precio final del mercado ha supuesto una disminución de 0,004 c€/kWh.
- Se observa una sensible diferencia en los volúmenes de energía negociados en cada una de las actuales sesiones del mercado intradiario, 758, 135, 67, 113, 68 y 90 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 1,9 y 3,7 c€/kWh el 80% de los días.

Garantía de potencia y Otros

- El importe asociado a la garantía de potencia en el mes de septiembre ha sido de 76,09 M€, suponiendo un sobrecoste unitario calculado sobre la energía total del mercado de 0,451 c€/kWh, ligeramente superior al del



mes anterior y que supone el 9,8% del precio medio del mercado.

- La incorporación de los contratos internacionales suscritos por RED ELÉCTRICA ha supuesto un gasto de 1,09 M€, con una repercusión sobre el

precio medio del mercado de producción de 0,007 c€/kWh.

- Los contratos bilaterales físicos han sumado 36 GWh en el mes de septiembre, un 80,0% más que el mes anterior.

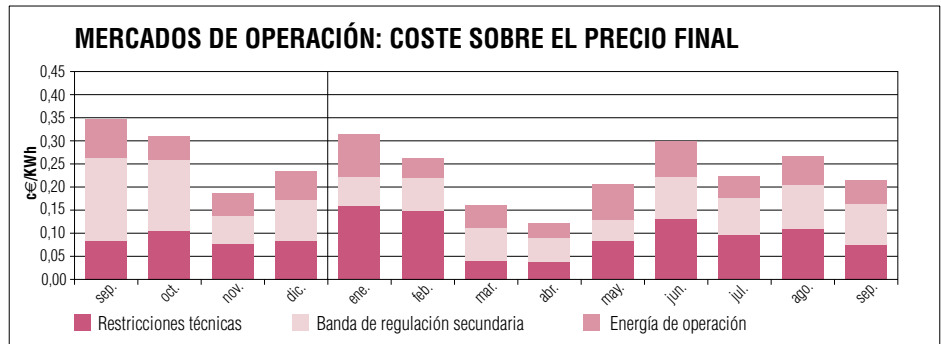
Mercados de Operación

• El coste neto de los mercados de operación en septiembre ha sido 0,215 c€/kWh, lo que equivale a un 4,7% del precio final del mercado de producción. Este coste es un 19,8% inferior al del mes pasado y un 38,4% inferior al coste registrado en septiembre de 2002.

- Restricciones técnicas: La energía necesaria para la solución de restricciones técnicas ha aumentado hasta los 281 GWh, un 1,7% de la energía correspondiente al mercado diario. Este volumen de energía supera en un 4,1% al valor registrado el mismo mes del año anterior, consecuencia de la mayor hidráulicidad que se ha venido registrando desde el mes de diciembre del año anterior, que ha originado que resulte casada una cantidad mayor de energía hidráulica en el mercado diario, desplazando generación térmica que posteriormente será necesaria para garantizar la seguridad del sistema. El precio medio de la energía programada para resolver las restricciones técnicas ha sido 9,039 c€/kWh, un 6,3% superior al del mes de agosto.

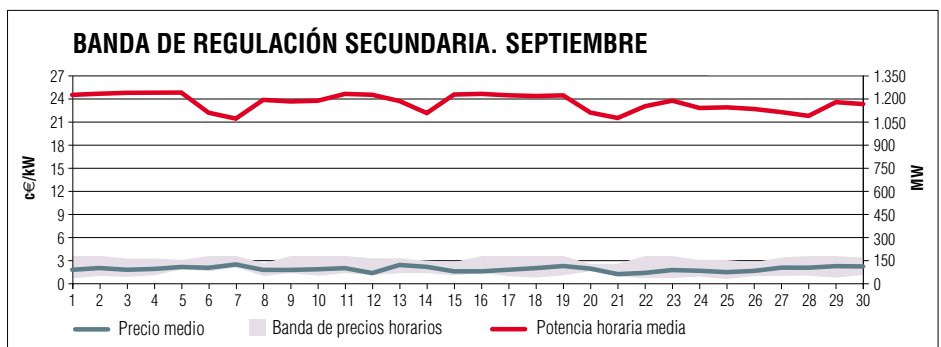
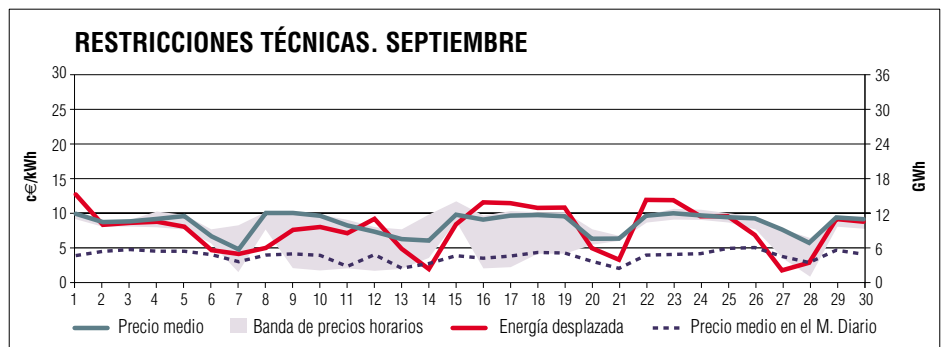
- Banda de regulación secundaria: La potencia horaria media asignada a lo largo del mes ha sido 1.182 MW, repartidos en 682 MW a subir y 500 MW a bajar. El precio medio ha sido 1,923 c€/kWh un 7,2% menos que en agosto. La repercusión económica total ha significado un coste de 0,090 c€/kWh, un 4,3% más al del mes anterior.

- Energía de operación: La energía necesaria en la operación del sistema ha ascendido a 627 GWh, un 3,1% menos que en agosto, repartida en 302 GWh a subir y 325 GWh a bajar. El precio medio de venta ha sido 5,550 c€/kWh, inferior en un 11,9% al del mes anterior y el de recompra 2,106 c€/kWh, un 5,6% superior al registrado en agosto. El coste conjunto sobre el precio del mercado de producción ha sido 0,051 c€/kWh, un 20,3% inferior al del mes anterior.

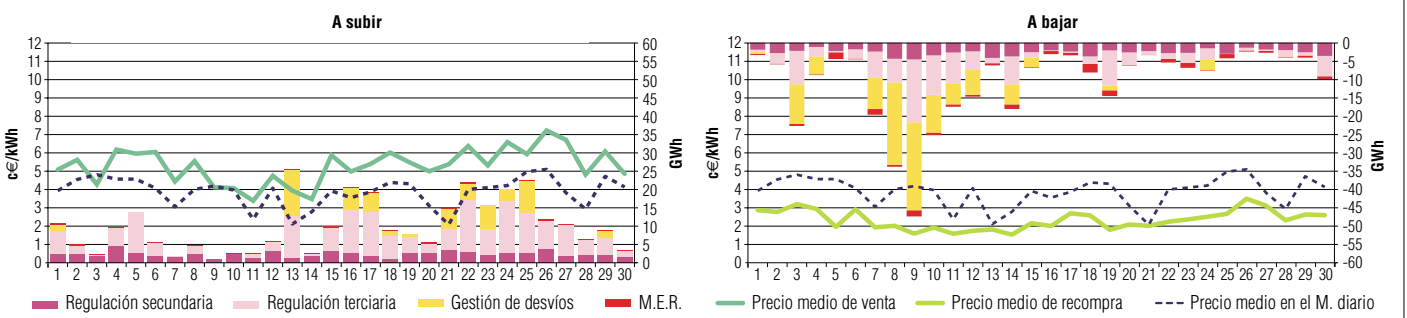


| Mercados de operación Septiembre | Coste s/Precio final c€/kWh | Energía | | Precio medio | |
|--|--------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| | | A subir GWh | A bajar GWh | A subir c€/kWh | A bajar c€/kWh |
| Restricciones técnicas (*) | 0,074 | 281 | | 9,039 | |
| Banda de regulación secundaria (**) | 0,090 | 682 | 500 | 1,923 | |
| Energía de operación (***) | 0,051 | 302 | 325 | 5,550 | 2,106 |
| Regulación secundaria | | | 68 | 4,894 | 2,642 |
| Regulación terciaria | | | 168 | 5,769 | 1,943 |
| Gestión de desvíos | | | 57 | 4,989 | 2,220 |
| Mec. excepcional de resolución (M.E.R.) | | | 8 | 10,360 | 0,566 |
| Total | 0,215 | | | | |

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

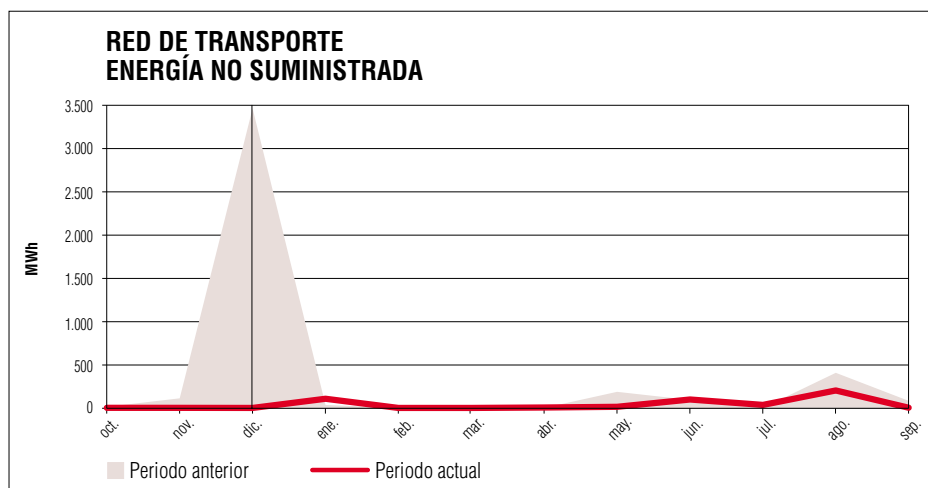


ENERGÍA DE OPERACIÓN: REGULACIÓN, GESTIÓN DE DESVÍOS Y MECANISMO EXCEPCIONAL DE RESOLUCIÓN. SEPTIEMBRE



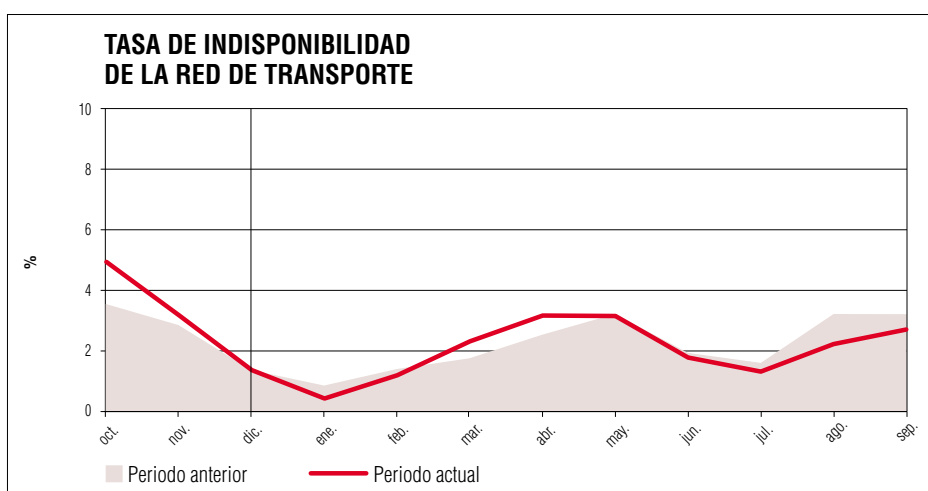
4. RED DE TRANSPORTE

- 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 septiembre se han registrado tres cortes de mercado en la red de transporte. El primero se produjo en instalaciones ajenas a Red Eléctrica y tuvo lugar en la Comunidad Valenciana, con una energía no suministrada de 0,83 MWh. El resto tuvo lugar en instalaciones de los nuevos activos comprados por Red Eléctrica, uno de ellos sucedió en Madrid, con una energía no suministrada de 1,38 MWh. El último tuvo lugar en Aragón, de 0,3 MWh.
- Durante los últimos doce meses, la ENS sumó un total de 418,9 MWh, de los que 1,4 MWh corresponden a incidencias en las instalaciones de Red Eléctrica de España, anteriores a la adquisición de los nuevos activos. De igual forma, el valor del TIM del conjunto de la red de transporte durante el mismo período se situó en 0,886 minutos, valor muy inferior al registrado en el mismo mes del año anterior, debido a la reducción de pérdidas de mercado que se han producido durante este período.
- La tasa de disponibilidad de la Red de transporte en el mes de septiembre ha sido del 97,3%, valor superior en medio punto al registrado en el mismo mes de 2002.
- Tras el registro de septiembre, la tasa de disponibilidad de Red de transporte de durante los últimos doce meses se sitúa en el 97,7%.



| Red de transporte Calidad del servicio | Septiembre | Acumulado anual | Últimos doce meses |
|--|------------|-----------------|--------------------|
| Energía no suministrada (MWh) | | | |
| Red de transporte | 2,5 | 416,5 | 418,9 |
| REE (Instalaciones anteriores) | 0,0 | 1,4 | 1,4 |
| REE (Instalaciones adquiridas) | 1,7 | 309,3 (*) | - |
| Tiempo de interrupción medio (min.) | | | |
| Red de transporte | 0,006 | 0,979 | 0,886 |
| REE (Instalaciones anteriores) | 0,000 | 0,003 | 0,003 |
| REE (Instalaciones adquiridas) | 0,004 | 0,738 (*) | - |

(*) Acumulado anual a partir de abril, fecha en que se consideran las instalaciones adquiridas a Endesa y Unión Fenosa.



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 período 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. El apartado "Otras causas" incluye las debidas a ampliaciones o construcción de nuevas instalaciones y a trabajos realizados a petición de terceros.

| Red de transporte Tasa de indisponibilidad | Septiembre | | Acumulado anual | | Últimos doce meses | |
|---|-------------|--------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| | % | Δ% | % | Δ% | % | Δ% (*) |
| Mantenimiento preventivo | 1,46 | -39,5 | 1,20 | -18,0 | 1,31 | - |
| Indisponibilidades fortuitas | 0,02 | -62,2 | 0,06 | 141,7 | 0,05 | - |
| Otras causas ajenas al mantenimiento | 1,22 | 83,0 | 0,79 | 18,8 | 0,93 | - |
| Total | 2,70 | -13,7 | 2,05 | -4,8 | 2,29 | - |

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

(*) La tasa de variación de los últimos doce meses no está disponible debido a la revisión de criterio en el cálculo de indisponibilidades.

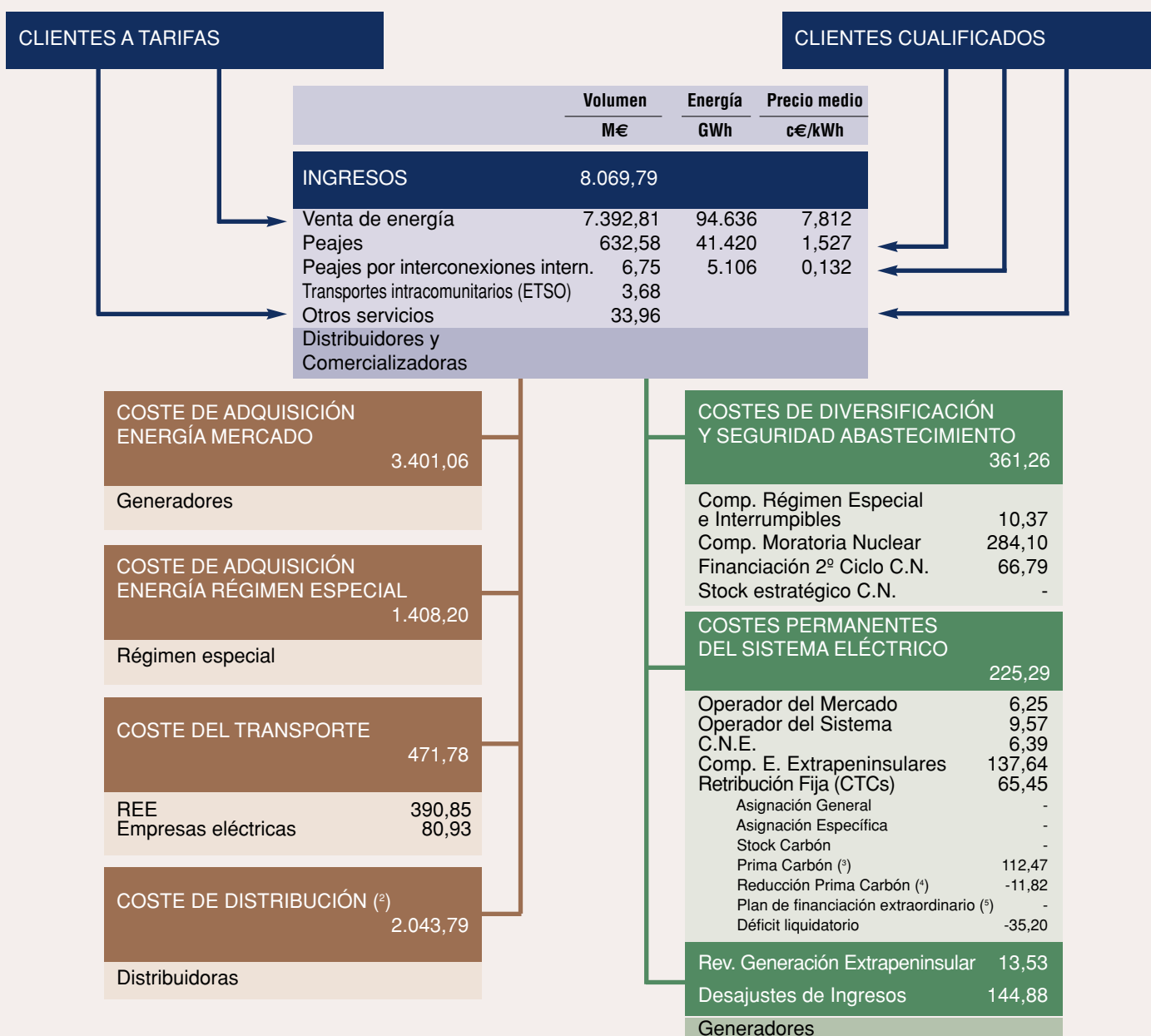
5. SUMINISTRO A CONSUMIDORES FINALES

LIQUIDACIÓN DE LA FACTURACIÓN

- Los ingresos brutos disponibles hasta la liquidación nº 9 del año 2003, correspondiente al período enero-septiembre, ascendieron a 8.069,79 M€, de los cuales el 91,6% correspondieron a ingresos procedentes de tarifa, el 0,4% a otros servicios (acometidas, verificaciones, energía de empleados, trasvase Tajo-Segura, etc) y el 7,9% a peajes y transportes intracomunitarios.
- Del total de ingresos, 361,26 M€ han ido a cubrir los costes de diversificación y seguridad de abastecimiento, 225,29 M€ han cubierto los costes permanentes que se liquidan a través de cuotas sobre la facturación a tarifa integral y de tarifas de acceso, mientras que 158,41 M€ han cubierto los desajustes de ingresos de años anteriores a 2003 y la revisión derivada de los costes de generación extrapeninsular.
- La cantidad percibida por los generadores en concepto de retribución fija tras la liquidación nº 9 ha sido 65,45 M€.
- El coste de adquisición de energía en el mercado de producción reconocido a los distribuidores a efecto de la liquidación nº 9 del año 2003, se ha elevado a 3.401,06 M€ correspondientes a una energía estándar de 84.015 GWh.

INGRESOS POR TARIFAS Y PEAJES REGULADOS
Liquidación nº 9, 2003. Periodo Enero-Septiembre (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 comercialización realizada por las empresas distribuidoras.

(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.

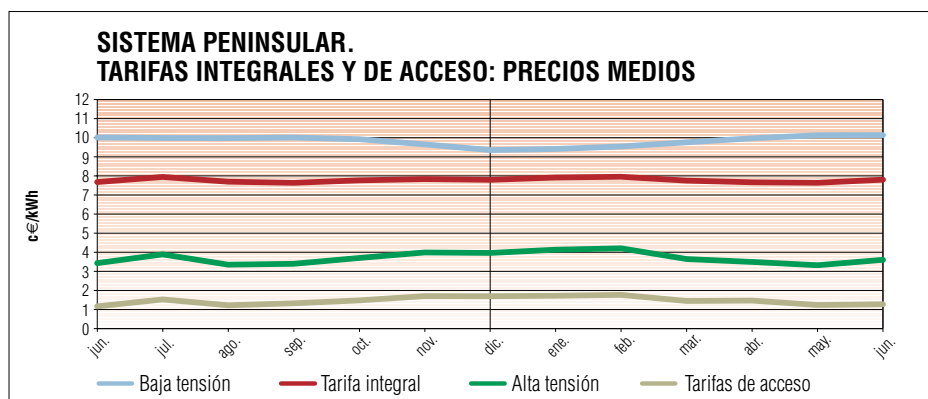
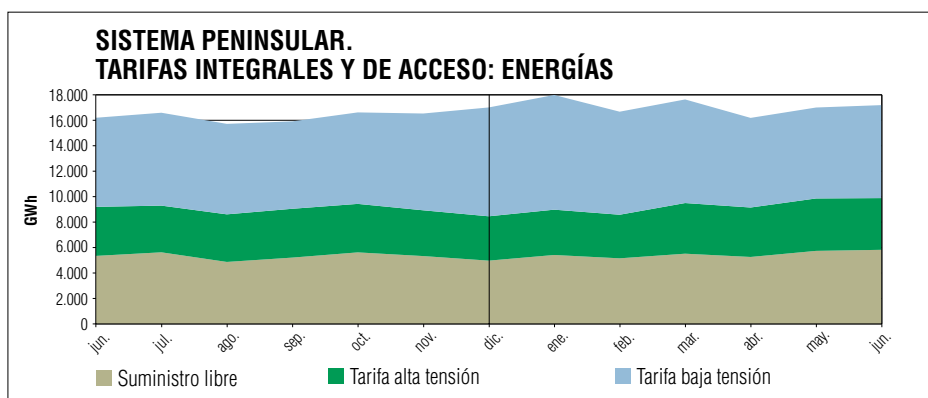
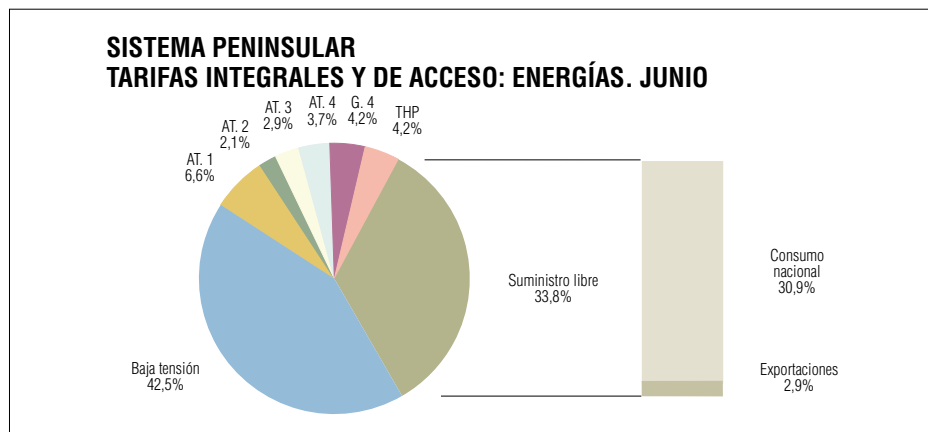
(4) Imputación al año 2003 de la reducción de la Prima Carbón de los años 1998 y 1999 establecida en el punto 116 de la Decisión de la Comisión Europea de 25 de julio de 2001.

(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.

TARIFAS INTEGRALES Y DE ACCESO (*)

- El consumo de energía a tarifa regulada en junio se elevó a 11.381 GWh, un 4,8% superior al del mismo mes del año anterior. Este incremento mantiene la línea de crecimientos positivos que el consumo a tarifa regulada ha venido registrando durante los últimos meses.
- Tras el dato de junio, el consumo a tarifa regulada durante los últimos doce meses ha ascendido a 136.665 GWh, un 3,5% superior al mismo periodo del año anterior. Debido a la mayor homogeneidad de los períodos comparados en términos de volumen de energía con acceso al mercado liberalizado en ausencia de nuevos umbrales de liberalización posteriores al último que entró en vigor, en julio de 2000, continúa el crecimiento positivo.
- El precio medio de la energía consumida a tarifa regulada en junio ha sido 7,824 c€/kWh, valor superior en 1,6 % al del mismo periodo del año anterior, en consonancia con el crecimiento medio de la tarifa aprobada en el R.D. 1436/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la tarifa eléctrica para el año 2003.
- En junio la energía consumida en el mercado libre representó el 33,9% del consumo total, similar al registrado el mes anterior, con lo que el porcentaje interanual se sitúa en el 32,1%, valor similar al porcentaje registrado en el mismo periodo del año anterior.
- El precio medio de las tarifas de acceso en junio ha sido de 1,268 c€/kWh, con lo que el precio medio interanual se ha situado en 1,480 c€/kWh, un 6,6 % superior al del mismo periodo del año anterior, debido a la incorporación entre ambos periodos de tarifas de acceso en tensiones más bajas, cuyo precio unitario es más alto.

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



| Tarifa integral | Junio | | | | 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) | 1.144 | 16,9 | 6,315 | 2,2 | 5.832 | 11,8 | 6,399 | 2,4 | 11.536 | 9,5 | 6,337 | 1,4 |
| Alta tensión 2 (Hasta 72,5 kV) | 354 | 2,1 | 3,282 | 1,1 | 2.065 | 4,2 | 3,392 | 1,2 | 4.019 | 2,5 | 3,427 | 2,1 |
| Alta tensión 3 (Hasta 145 kV) | 505 | -2,1 | 2,572 | 0,5 | 2.890 | 0,2 | 2,706 | 0,8 | 5.665 | 2,3 | 2,762 | 2,6 |
| Alta tensión 4 (Mayor de 145 kV) | 628 | 10,6 | 2,092 | 1,4 | 3.339 | 5,9 | 2,266 | 2,2 | 6.264 | 3,8 | 2,316 | 3,4 |
| G.4 (Grandes consumidores) | 716 | -1,2 | 2,377 | 4,5 | 4.385 | -0,1 | 2,327 | 2,4 | 8.823 | 0,8 | 2,292 | 1,8 |
| Tarifa horaria de potencia | 720 | -0,5 | 2,739 | 3,1 | 4.545 | 3,4 | 3,469 | 0,9 | 8.906 | 1,0 | 3,442 | -2,3 |
| Alta tensión | 4.067 | 5,4 | 3,608 | 5,1 | 23.055 | 4,7 | 3,716 | 3,5 | 45.212 | 3,7 | 3,714 | 2,4 |
| Baja tensión | 7.314 | 4,4 | 10,169 | 1,2 | 46.787 | 4,8 | 9,833 | 1,2 | 91.453 | 3,3 | 9,833 | 0,9 |
| Sistema peninsular | 11.381 | 4,8 | 7,824 | 1,6 | 69.842 | 4,8 | 7,814 | 1,6 | 136.665 | 3,5 | 7,808 | 1,1 |
| Tarifas de acceso | | | | | | | | | | | | |
| Suministro nacional | 5.324 | 3,5 | 1,377 | 14,9 | 29.533 | 3,0 | 1,625 | 10,6 | 58.730 | 3,2 | 1,613 | 11,4 |
| Exportaciones | 501 | 145,1 | 0,109 | 3,3 | 3.393 | 204,3 | 0,144 | 11,3 | 5.843 | 119,6 | 0,142 | 15,2 |
| Total | 5.825 | 8,9 | 1,268 | 9,6 | 32.927 | 10,5 | 1,472 | 3,8 | 64.573 | 8,4 | 1,480 | 6,6 |

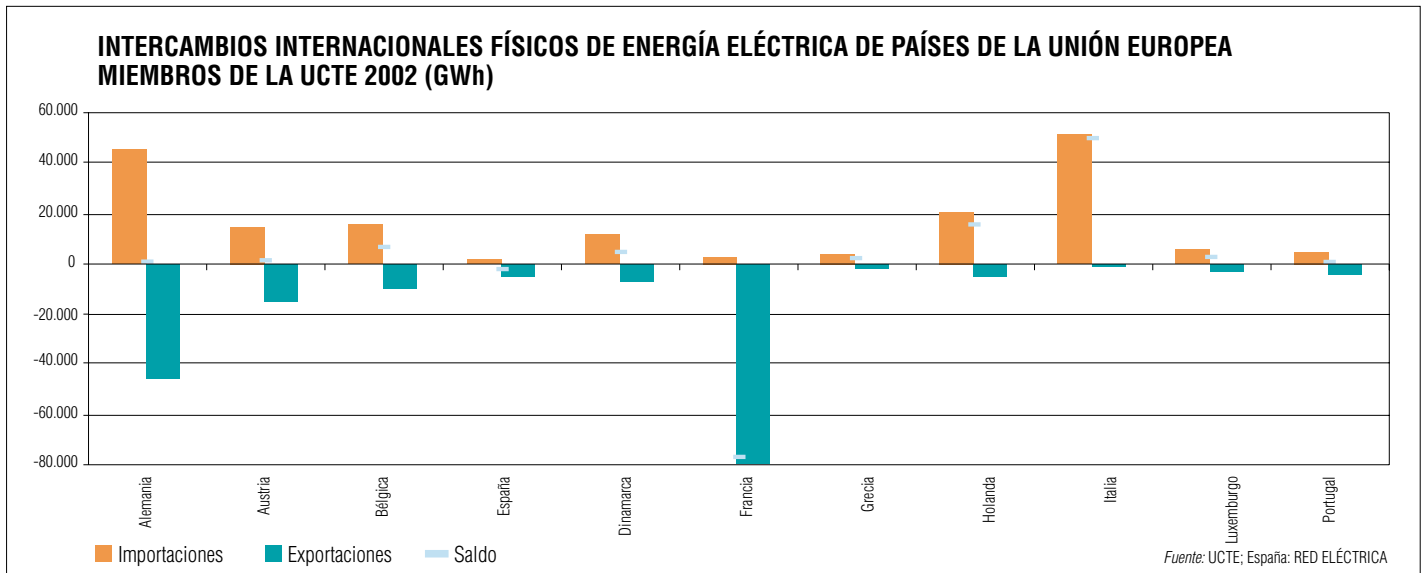
Δ%: tasa de variación respecto al mismo periodo del año anterior. Los precios no incluyen impuestos.

Anexo

INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIÓN EUROPEA. 2002

| Intercambios físicos de energía eléctrica por fronteras de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (GWh)*. Año 2002 | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| País exportador | País Importador | | | | | | | | | | | Total export. | |
| | Alem. | Aust. | Bélg. | Din. | Esp. | Fr. | Gr. | Hol. | Ital. | Lux. | Port. | | Otros |
| Alemania | - | 8.458 | - | 2.865 | - | 47 | - | 14.037 | - | 4.815 | - | 15.307 | 45.529 |
| Austria | 4.270 | - | - | - | - | - | - | - | 1.788 | - | - | 7.917 | 13.975 |
| Bélgica | - | - | - | - | - | 526 | - | 6.818 | - | 1.725 | - | - | 9.069 |
| Dinamarca | 4.966 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.966 |
| España | - | - | - | - | - | 226 | - | - | - | - | 5.208 | 1.329 | 6.763 |
| Francia | 18.818 | - | 11.501 | - | 9.061 | - | - | - | 19.025 | - | - | 20.457 | 78.862 |
| Grecia | - | - | - | - | - | - | - | - | 495 | - | - | 1.213 | 1.708 |
| Holanda | 1.450 | - | 3.037 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.487 |
| Italia | - | - | - | - | - | 463 | 352 | - | - | - | - | 102 | 917 |
| Luxemburgo | 883 | - | 2.032 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.915 |
| Portugal | - | - | - | - | 3.429 | - | - | - | - | - | - | - | 3.429 |
| Otros países | 15.830 | 7.277 | - | - | 12 | 1.835 | 4.270 | - | 30.269 | - | - | 102.009 | 161.502 |
| Total importación | 46.217 | 15.735 | 16.570 | 2.865 | 12.502 | 3.097 | 4.622 | 20.855 | 51.577 | 6.540 | 5.208 | 148.334 | 334.122 |
| Saldo | 688 | 1.760 | 7.501 | -2.101 | 5.739 | -75.765 | 2.914 | 16.368 | 50.660 | 3.625 | 1.779 | -13.168 | |

Fuente: UCTE; España: RED ELÉCTRICA * El guión implica ausencia de interconexión física.



| Intercambios físicos de energía eléctrica de los miembros de la UCTE (GWh). Año 2002 (*) | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------|---------------------------|---------------|---------------|--------|
| | Importaciones | Exportaciones | Saldo | | Importaciones | Exportaciones | Saldo |
| Albania (AL) | 2.286 | 50 | 2.236 | Gran Bretaña (GB) | 9.510 | 741 | 8.769 |
| Alemania (D) | 46.217 | 45.529 | 688 | Grecia (GR) | 4.622 | 1.708 | 2.914 |
| Austria (A) | 15.735 | 13.975 | 1.760 | Holanda (NL) | 20.855 | 4.487 | 16.368 |
| Bélgica (B) | 16.570 | 9.069 | 7.501 | Hungría (H) | 12.607 | 8.349 | 4.258 |
| Bielorrusia (BY) | - | 793 | 793 | Italia (I) | 51.577 | 917 | 50.660 |
| Bosnia (BIH) | 2.271 | 3.288 | -1.017 | Luxemburgo (L) | 6.540 | 2.915 | 3.625 |
| Bulgaria (BG) | 66 | 4.687 | -4.621 | Marruecos (MA) | 1.329 | 12 | 1.317 |
| Chequia (CZ) | 9.496 | 20.892 | -11.396 | Polonia (PL) | 4.440 | 11.536 | -7.096 |
| Dinamarca (DK) | 2.865 | 4.966 | -2.101 | Rumanía (RO) | 283 | 1.315 | -1.032 |
| Croacia (HR) | 8.990 | 5.467 | 3.523 | Portugal (P) | 5.208 | 3.429 | 1.779 |
| Eslovaquia (SK) | 6.774 | 10.786 | -4.012 | Servia y Montenegro (SER) | 7.397 | 2.919 | 4.478 |
| Eslovenia (SLO) | 7.194 | 8.448 | -1.254 | Suecia (S) | 1.578 | 1.931 | -353 |
| España (E) | 12.502 | 6.763 | 5.739 | Suiza (CH) | 27.004 | 30.251 | -3.247 |
| Francia (F) | 3.097 | 78.862 | -75.765 | Ucrania (UA) | 784 | 3.712 | -2.928 |

Fuente: UCTE. (*) No incluye interconexiones menores de 100 kV.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA

Pº de la Castellana, 160. 28071 Madrid
Tel.: 91 349 49 68. Fax: 91 457 80 41
<http://www.mineco.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>