



















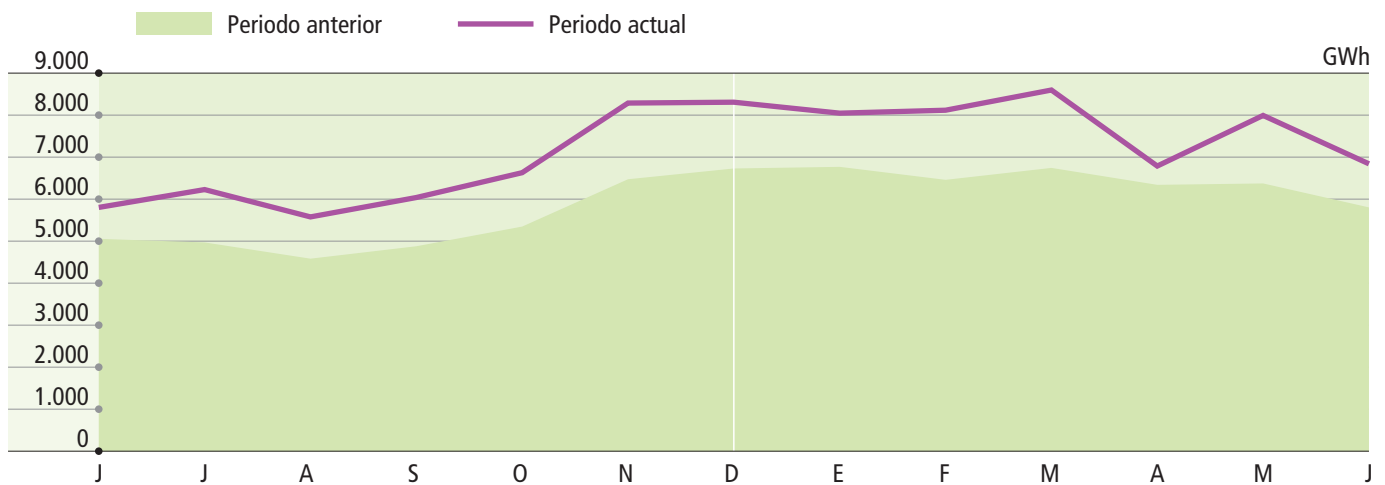




# 7. Producción régimen especial



## 7.1 Evolución de la energía adquirida al régimen especial



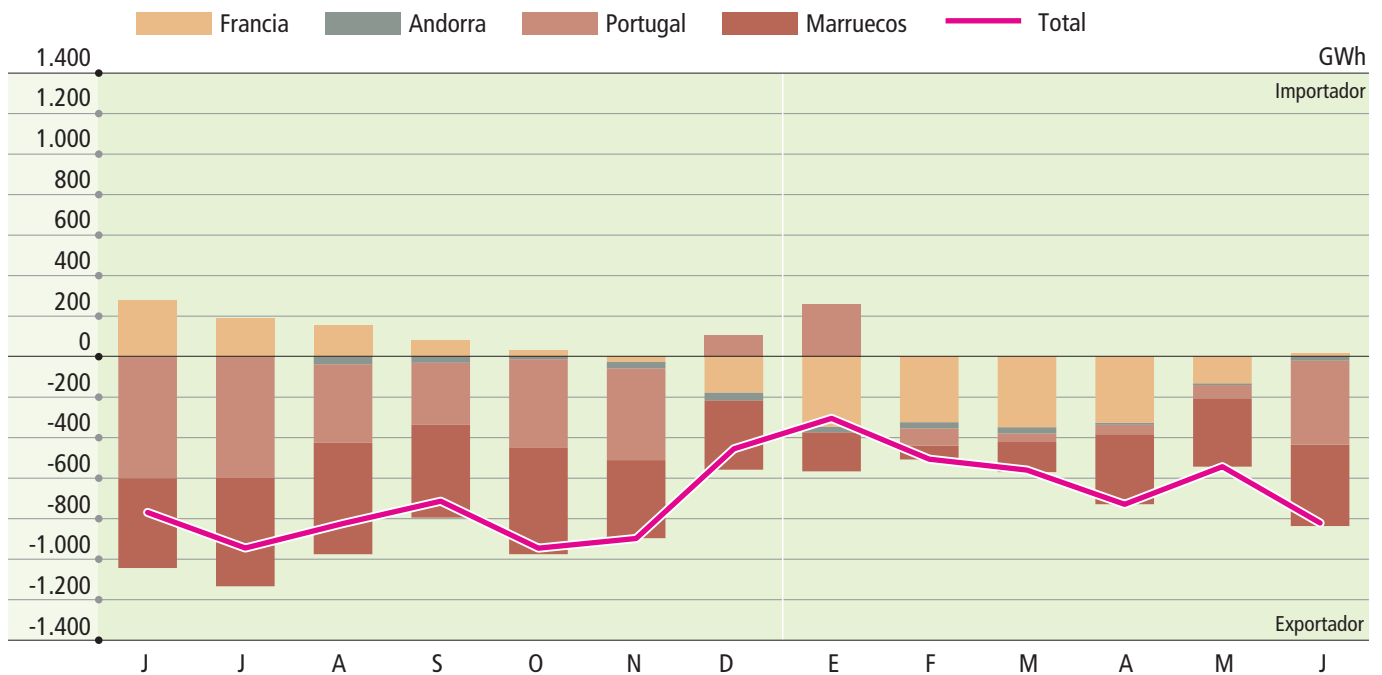
## 7.2 Producción del régimen especial

	Potencia MW	Junio 10		Acumulado anual		Año móvil	
		GWh	% 10/09	GWh	% 10/09	GWh	% 10/09
Eólica	19.124	2.563	17,9	22.089	28,7	41.118	25,3
Resto régimen especial	13.634	4.276	17,9	24.283	13,9	46.312	19,9
<b>Régimen especial</b>	<b>32.759</b>	<b>6.839</b>	<b>17,9</b>	<b>46.372</b>	<b>20,5</b>	<b>87.429</b>	<b>22,4</b>

# 8. Intercambios internacionales



## 8.1 Saldo físico de intercambios por frontera



## 8.2 Transacciones internacionales programadas por tipo de agente e interconexión (GWh)

	Comercializadoras		Comercializador internacional <sup>(3)</sup>		Programas de intercambio P-E <sup>(2)</sup>		Acciones coordinadas de balance		Contratos previos a la Ley 54/1997		Total		Saldo
	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	
Francia <sup>(1)</sup>	115	136	157	114	0	0	0	0	0	0	272	250	22
Portugal	0	0	0	0	72	486	0	0	0	0	72	486	-414
Andorra	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-19
Marruecos	0	0	0	404	0	0	0	0	0	0	0	404	-404
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>155</b>	<b>157</b>	<b>517</b>	<b>72</b>	<b>486</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343</b>	<b>1.158</b>	<b>-815</b>

(1) Incluye intercambios con otros países europeos.

(2) Desde el 1 de julio del 2007, con la puesta en marcha del mercado ibérico diario e intradiario la gestión de la interconexión Portugal-España se realiza por medio de un proceso de *market splitting* donde el Operador del Mercado realiza una casación conjunta del mercado ibérico con separación en zonas de precio diferentes en caso de congestión. La capacidad de intercambio no se asigna a ningún Sujeto del Mercado en concreto sino que como resultado de este proceso se obtiene un saldo de energía por la interconexión.

(3) El R.D. 485/2009, de 3 de abril, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector de la energía eléctrica, estableció la autorización automática de los agentes externos para ejercer la actividad de comercialización así como su inscripción en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Directos en Mercado, desapareciendo la figura de agente externo y su inclusión en la de comercializador establecida en la Ley 17/2007.

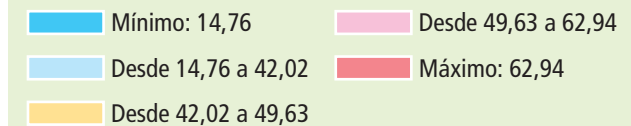
# 9. Mercado eléctrico



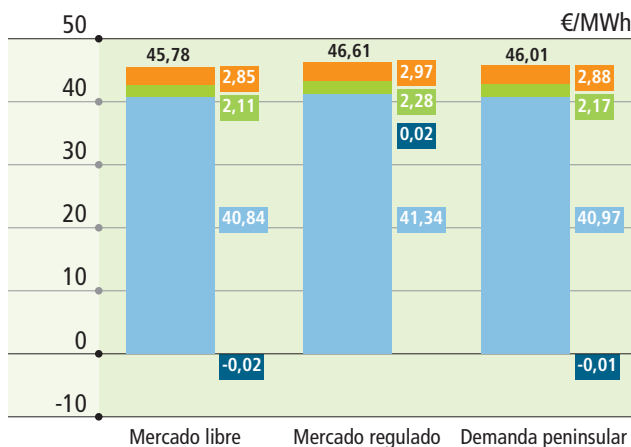
## 9.1 Precio final del mercado de producción (€/MWh)

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
M 1	44,59	42,31	41,20	40,09	38,18	40,06	44,04	48,46	53,51	55,95	58,06	57,47	57,01	56,46	55,12	53,51	52,59	52,06	50,16	50,00	50,00	51,92	51,07	43,64
X 2	44,05	41,64	37,87	34,94	32,84	34,90	41,62	48,56	55,64	57,33	59,99	60,41	60,62	57,60	55,49	54,55	52,69	52,66	50,75	50,35	50,49	51,91	51,97	44,83
J 3	45,39	43,00	39,34	38,12	37,77	37,80	41,81	44,38	52,16	53,71	54,70	55,93	55,46	54,99	51,99	51,70	48,99	47,60	46,50	46,58	48,51	51,04	51,79	44,86
V 4	44,63	41,70	39,08	36,97	36,87	36,96	41,51	47,29	53,42	53,86	56,25	58,26	60,68	58,61	55,06	53,98	53,08	52,90	51,83	51,54	51,45	52,42	52,98	49,83
S 5	48,05	50,21	46,84	44,59	43,12	41,38	40,47	40,78	43,02	50,40	53,09	53,68	53,10	52,51	49,22	48,50	49,28	49,58	48,11	48,30	51,35	55,72	58,15	52,85
D 6	50,14	46,01	40,51	39,68	39,44	38,98	37,23	35,65	36,91	41,54	48,77	49,69	51,92	51,76	48,80	44,60	43,05	42,32	41,21	42,22	51,32	58,39	62,93	51,44
L 7	46,68	40,45	37,56	37,51	37,57	37,44	43,84	49,63	59,31	59,12	61,30	61,53	60,25	58,06	52,10	51,07	50,53	50,08	48,62	49,30	50,30	52,42	53,33	44,23
M 8	39,91	37,21	36,89	35,86	35,09	36,24	38,69	42,44	53,40	55,01	58,24	59,01	58,45	56,50	50,83	51,38	49,63	49,44	47,51	47,74	48,34	47,94	50,27	44,13
X 9	41,88	39,38	38,00	36,64	35,84	36,22	41,08	42,01	52,03	52,93	55,84	56,17	57,15	55,93	49,61	50,53	50,62	49,83	46,78	47,20	48,11	48,49	50,77	45,55
J 10	40,07	37,02	35,59	32,72	29,34	32,59	40,32	43,19	53,98	52,88	55,27	54,71	55,67	53,61	47,88	50,55	50,16	49,54	46,34	48,28	50,34	52,10	54,36	49,04
V 11	40,48	35,72	27,40	19,32	19,57	22,14	35,10	39,07	43,27	45,19	48,19	49,34	51,12	51,22	47,86	49,06	49,90	50,18	49,07	48,41	49,32	48,80	50,58	47,47
S 12	45,05	46,06	42,38	38,95	38,19	36,85	35,33	34,42	39,54	44,55	47,86	48,63	49,32	48,09	45,22	44,33	44,63	45,97	44,54	44,07	46,17	49,56	51,52	47,32
D 13	48,17	45,35	41,65	37,67	36,01	35,65	25,81	17,97	21,67	30,11	39,23	43,37	44,44	44,34	43,67	41,30	38,07	37,82	38,08	38,51	45,86	53,63	57,31	46,39
L 14	43,93	37,69	33,67	24,07	24,59	25,56	39,77	45,27	47,68	52,26	53,96	54,90	56,64	53,61	48,34	48,92	48,15	46,31	44,92	43,24	44,36	44,56	45,98	40,52
M 15	36,68	33,55	27,90	22,78	21,54	25,13	36,63	40,81	46,48	48,74	50,85	50,22	52,84	51,81	47,97	48,94	48,01	47,61	45,48	43,37	42,72	43,48	44,20	39,17
X 16	34,72	30,84	24,85	23,53	23,24	23,69	39,42	43,10	48,75	53,77	55,22	56,21	57,53	53,29	48,15	48,85	51,19	51,56	46,86	44,47	45,16	45,00	46,60	42,49
J 17	33,92	31,62	24,99	19,19	18,81	22,91	35,15	37,76	46,32	47,27	49,34	52,45	55,02	54,03	51,34	53,53	55,47	57,52	52,82	48,38	49,17	49,76	49,70	44,17
V 18	42,60	37,86	34,59	31,50	26,53	33,20	41,51	45,05	49,20	50,36	54,19	56,96	59,65	55,89	48,35	48,31	47,60	46,94	45,87	42,64	43,21	44,75	47,42	41,22
S 19	44,27	46,45	40,02	37,69	36,62	32,14	29,04	30,54	33,75	41,59	45,08	45,57	46,77	43,14	39,49	37,31	37,79	39,82	39,23	40,82	43,94	45,89	48,06	41,10
D 20	36,35	34,22	24,99	21,63	22,98	23,43	21,07	21,65	16,96	29,59	37,16	38,46	35,00	34,51	24,97	22,56	17,88	17,90	24,00	27,03	42,99	50,75	58,30	41,59
L 21	39,37	31,20	25,14	14,76	17,88	19,88	37,71	39,34	51,59	50,93	53,71	56,15	56,36	55,10	51,52	53,00	53,08	54,04	52,25	49,93	49,50	50,01	50,68	44,37
M 22	39,31	33,72	31,01	27,40	24,75	28,44	38,92	41,33	48,78	51,20	51,57	54,62	56,13	54,16	52,57	54,00	54,37	54,67	53,59	50,64	50,08	49,13	47,92	43,27
X 23	40,76	36,74	33,73	31,72	31,31	32,15	40,18	46,03	55,29	52,95	58,80	58,63	60,95	57,53	50,47	53,00	52,90	53,42	51,50	48,08	48,59	46,72	45,66	36,51
J 24	32,80	32,37	31,57	30,50	28,89	31,07	38,22	42,61	48,45	48,07	51,55	51,85	52,62	50,13	45,33	49,87	49,20	49,69	49,95	47,96	48,09	47,54	48,36	45,19
V 25	43,54	40,85	36,84	33,75	33,20	36,61	43,14	45,42	52,69	50,58	60,02	56,72	61,38	55,90	50,91	52,87	52,09	52,03	50,94	48,53	48,17	50,66	51,89	47,60
S 26	44,81	47,03	44,34	40,43	40,17	38,80	37,39	38,72	42,68	44,76	44,20	44,85	45,46	45,15	43,19	42,74	43,24	44,27	44,37	44,79	46,00	46,24	49,07	43,90
D 27	41,32	35,14	38,36	39,87	39,09	39,15	35,78	32,89	33,00	38,69	46,09	47,13	47,13	46,73	46,67	44,70	41,59	40,43	41,65	43,14	42,81	49,79	58,39	45,55
L 28	44,05	40,39	32,29	31,83	30,85	31,23	37,87	40,60	45,66	47,41	49,47	52,13	53,12	52,19	51,27	50,96	50,24	50,34	50,19	46,94	47,65	47,30	47,81	42,99
M 29	40,04	32,72	32,35	31,04	30,86	31,83	33,56	41,54	44,82	45,74	49,87	52,62	53,62	53,19	50,64	51,11	50,05	50,05	48,71	45,73	45,05	44,85	45,64	37,32
X 30	42,06	38,05	32,21	31,03	29,50	31,68	38,36	45,25	50,31	50,23	55,03	56,65	62,94	58,27	54,91	54,21	53,22	52,78	53,07	48,98	48,80	48,37	49,04	47,81

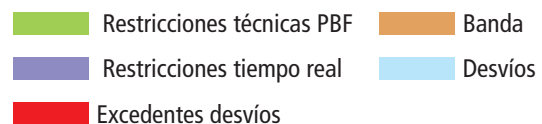
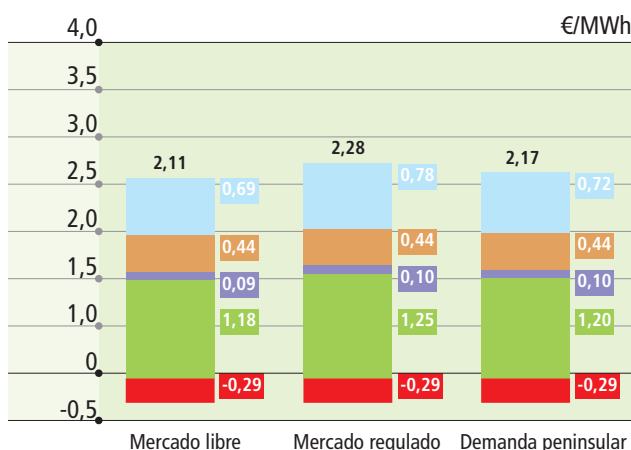
Percentiles del 33% de los valores registrados en el mes. Fuente: CNE.



## 9.2 Precio final medio

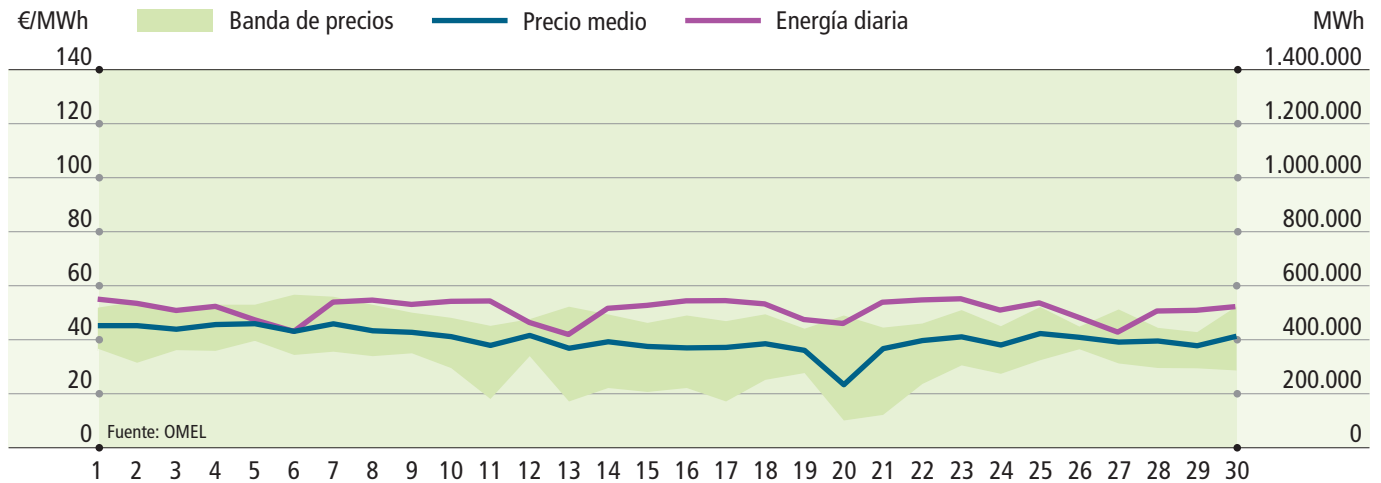


## 9.3 Repercusiones de los servicios de ajuste del OS en el precio final medio



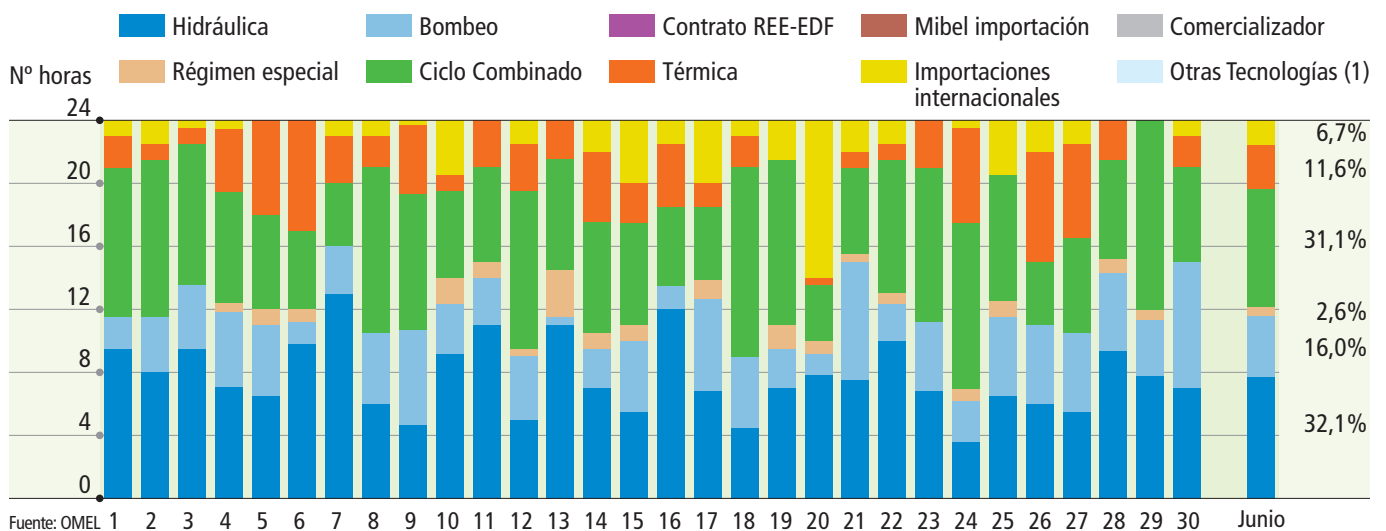


## 9.4 Mercado diario: precio y energía

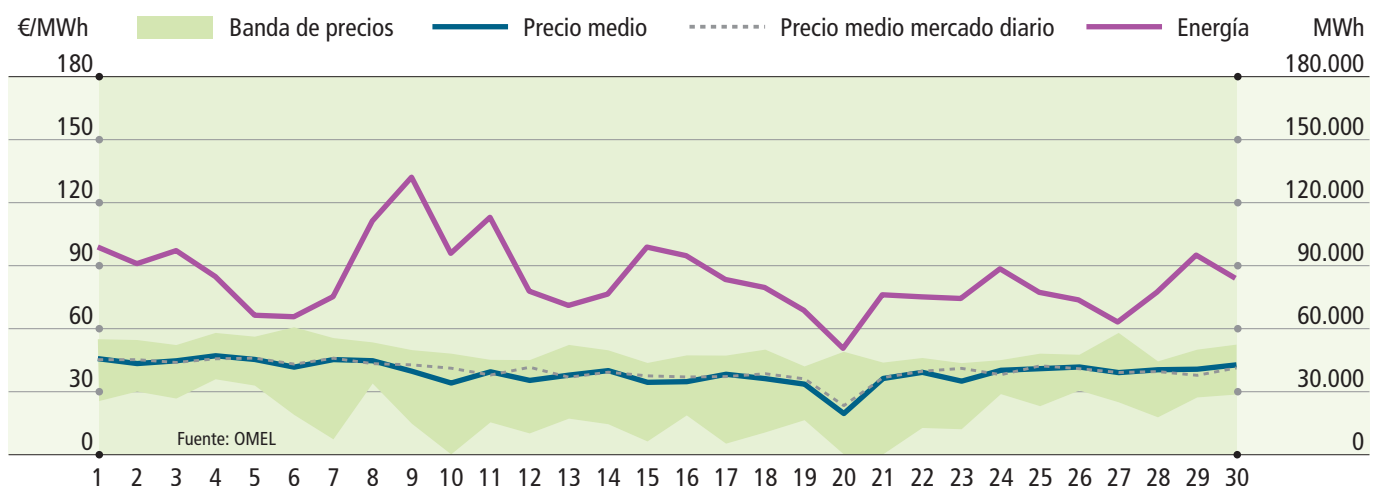


Fuente: OMEL

## 9.5 Mercado diario: participación de cada tecnología en la fijación del precio marginal



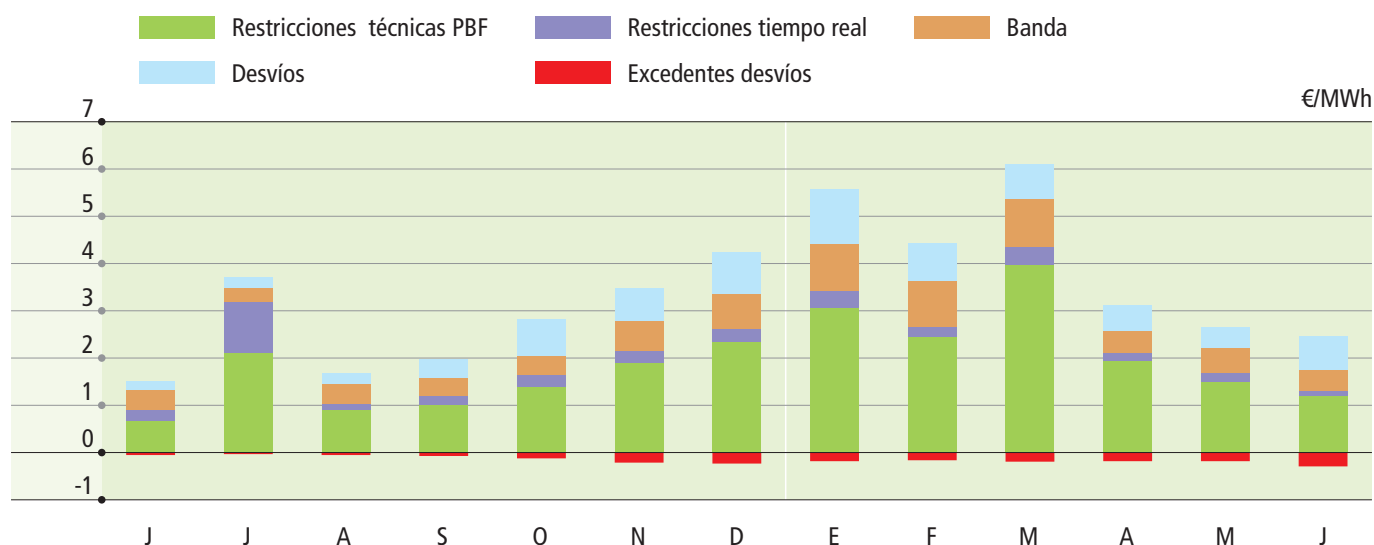
## 9.6 Mercado intradiario: precio y energía



Fuente: OMEL



## 9.7 Repercusión de las restricciones técnicas y los mercados de ajuste en el precio final medio

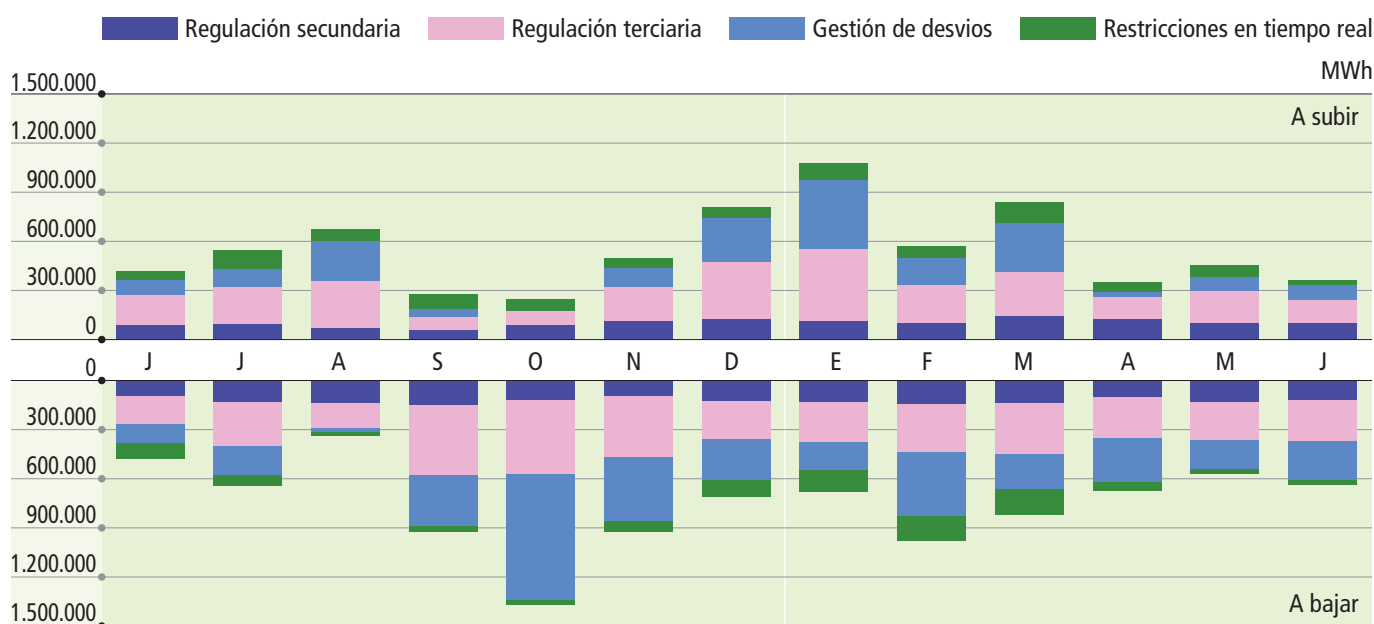


## 9.8 Energía y precios medios ponderados gestionados por el operador del sistema

	Energía (MWh)		Precio (€/MWh)	
	a subir	a bajar	a subir	a bajar
Restricciones técnicas (PBF) (1)	595.400	17.865	80,61	44,53
Banda de regulación secundaria (2)	710	520	8,90	
Regulación secundaria	97.723	121.521	42,57	26,77
Regulación terciaria	139.531	246.749	45,16	20,97
Gestión de desvíos	92.160	237.293	44,65	22,85
Restricciones en tiempo real	31.117	32.591	85,58	11,22

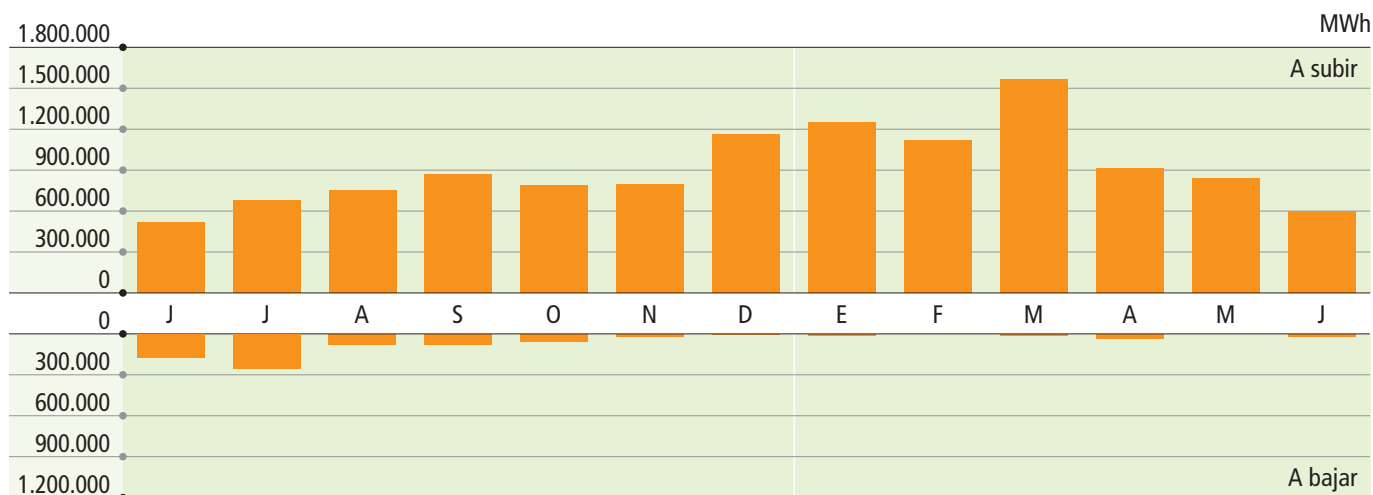
(1) Energía incrementada o reducida en la fase I de restricciones (Resolución de 24 de mayo del 2006).  
 (2) Potencia horaria media (MW).

## 9.9 Energía gestionada en los mercados de ajuste

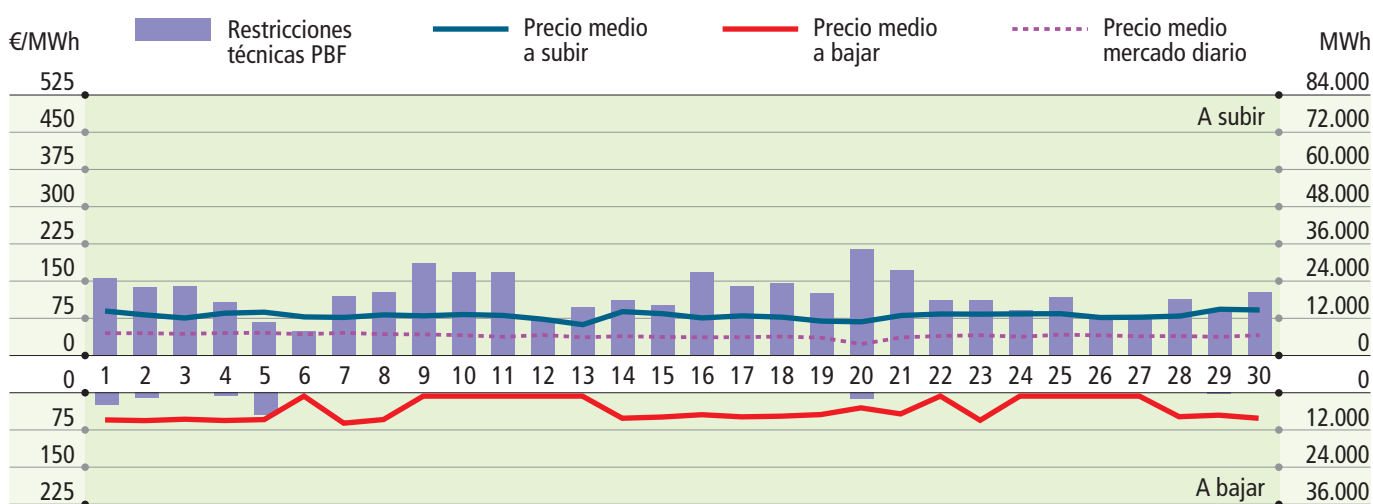




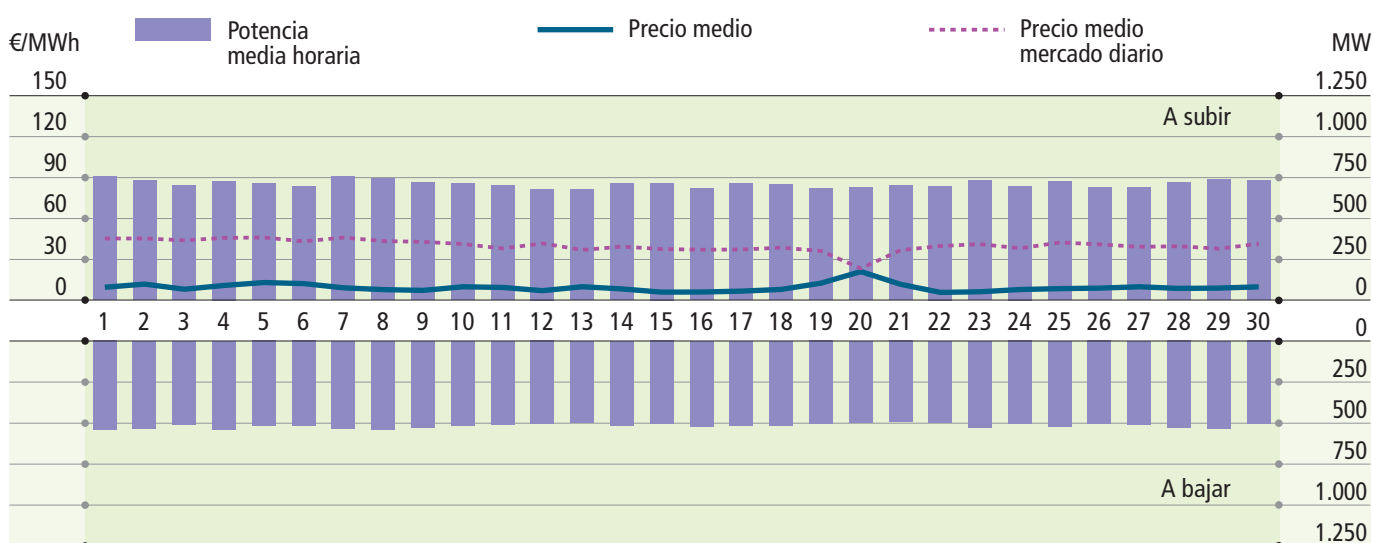
## 9.10 Energía programada por restricciones técnicas (Fase 1)



## 9.11 Resolución de restricciones técnicas (Fase 1)



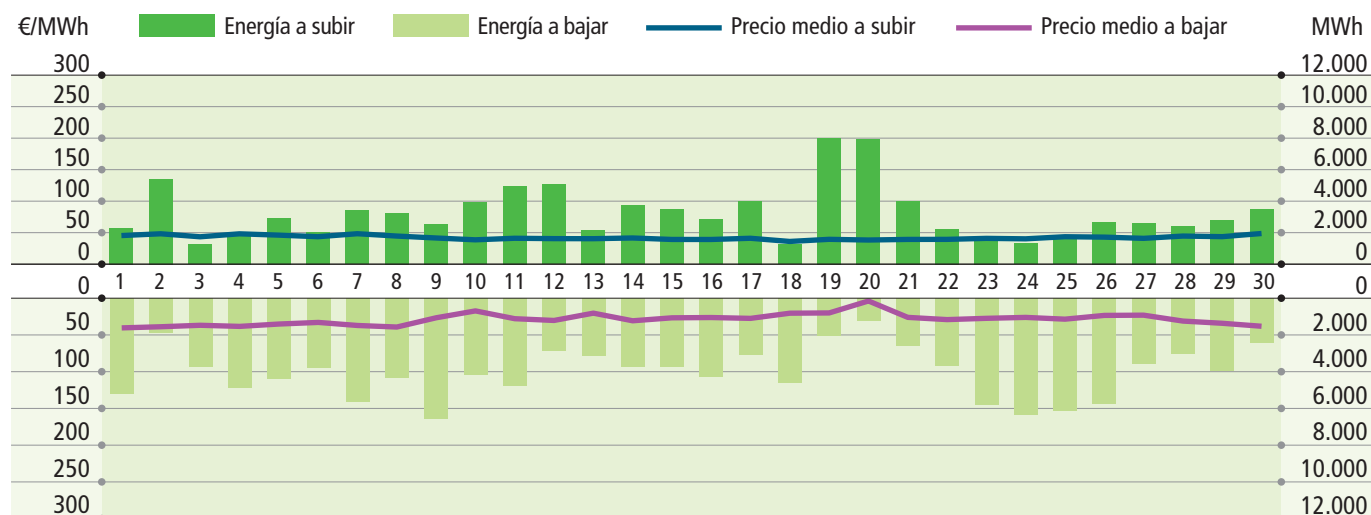
## 9.12 Banda de regulación secundaria



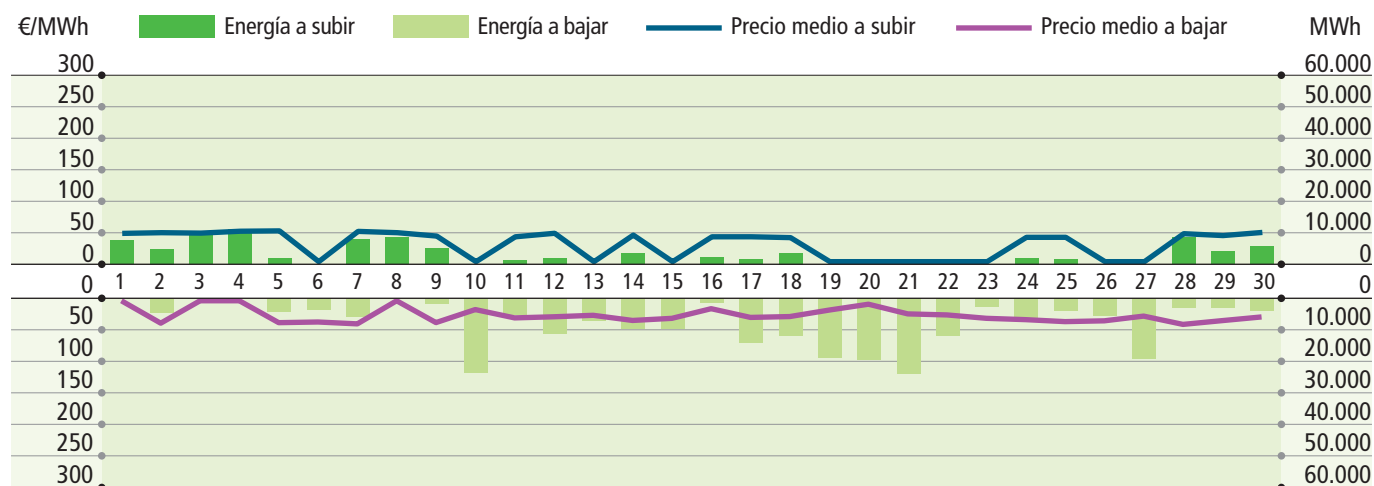




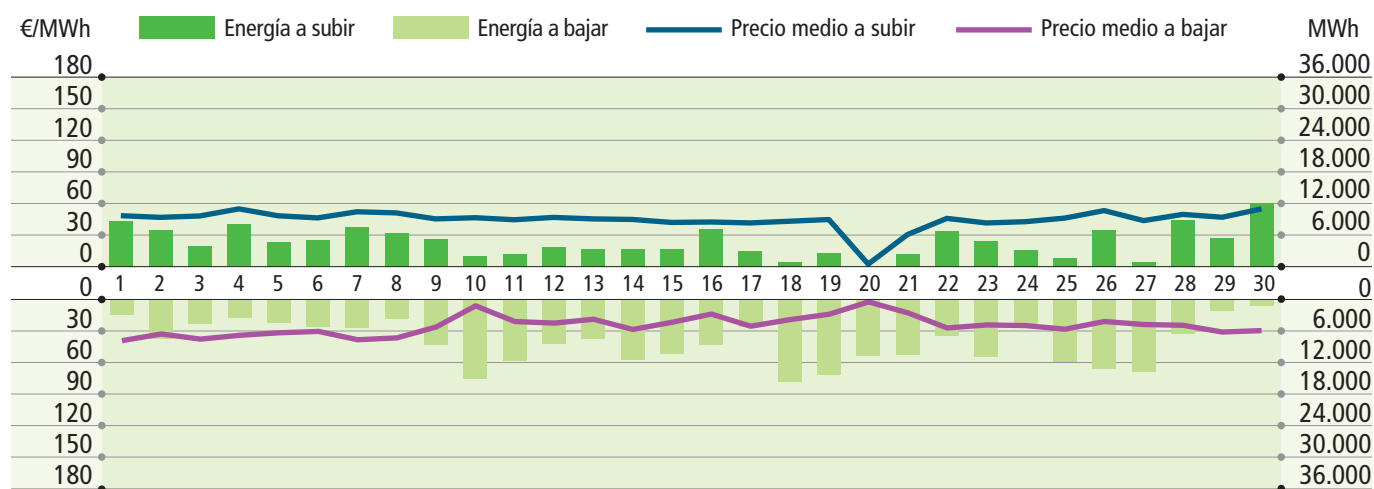
### 9.13 Regulación secundaria



### 9.14 Gestión de desvíos

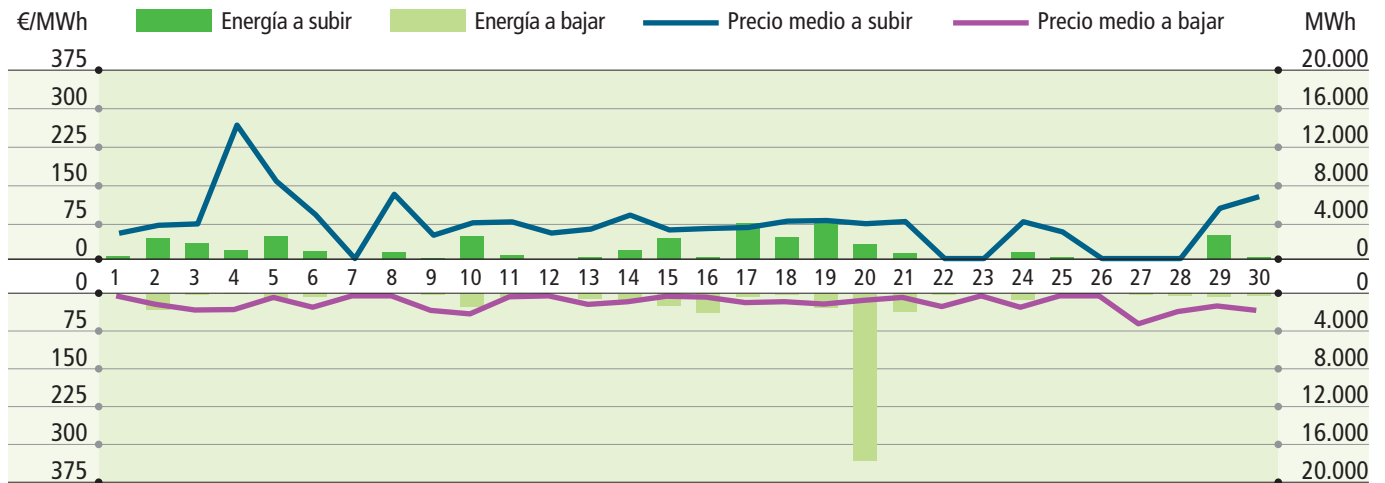


### 9.15 Regulación terciaria

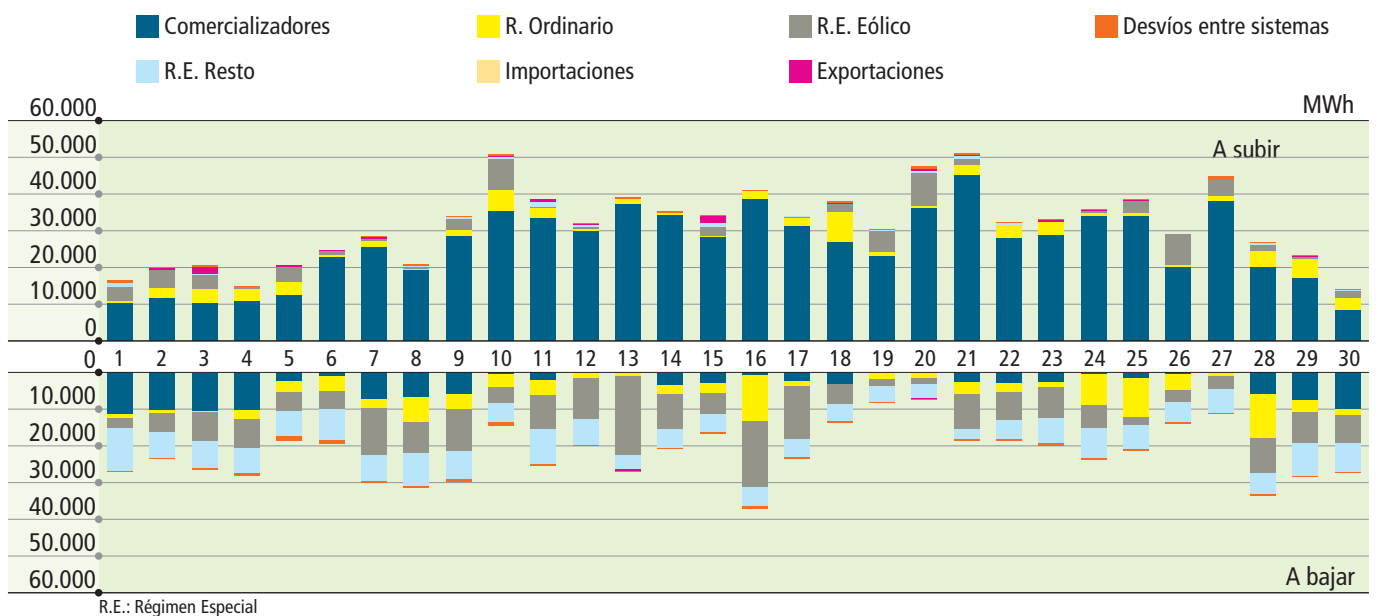




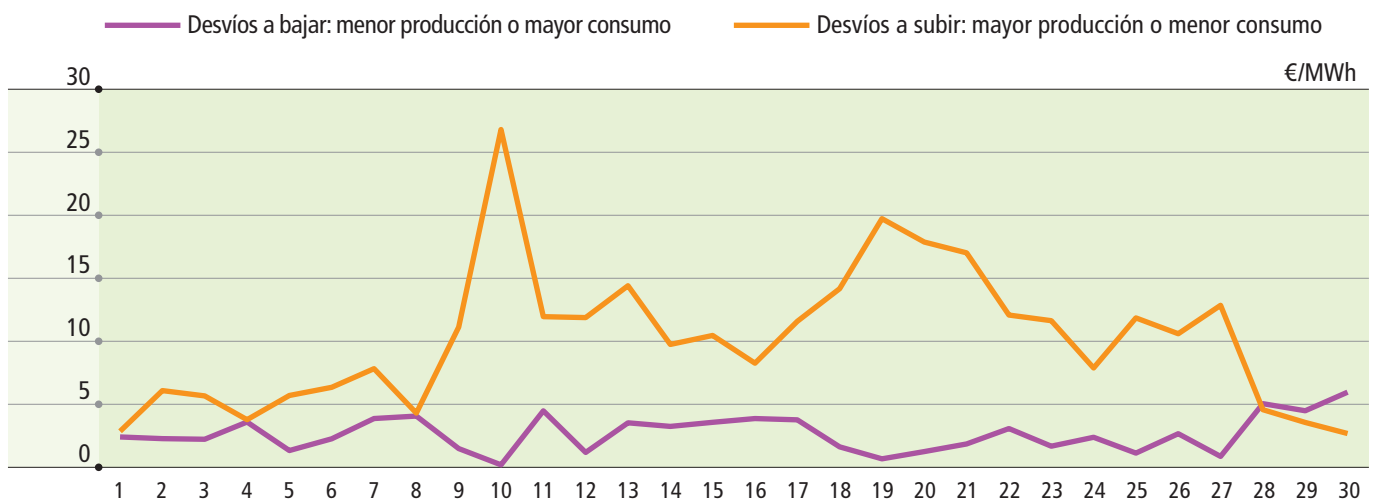
## 9.16 Restricciones en tiempo real



## 9.17 Desvíos netos medidos por tecnologías

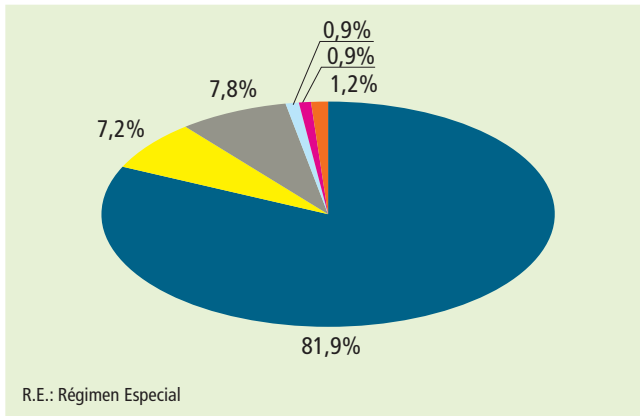


## 9.18 Coste medio de los desvíos



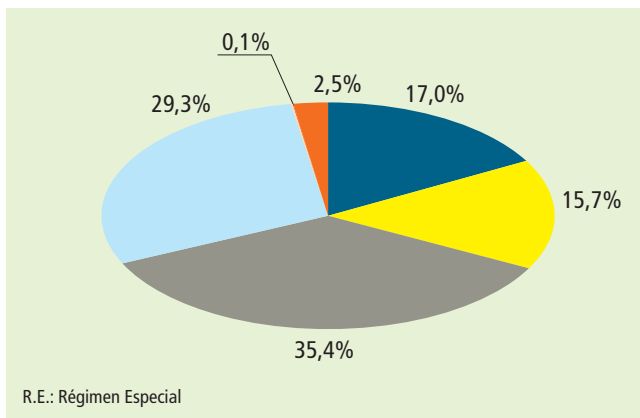


## 9.19 Desvíos netos medidos a subir por tecnologías



- Comercializadores
- R. Ordinario
- R.E. Eólico
- R.E. Resto
- Importaciones
- Exportaciones
- Desvíos entre sistemas

## Desvíos netos medidos a bajar por tecnologías



- Comercializadores
- R. Ordinario
- R.E. Eólico
- R.E. Resto
- Importaciones
- Exportaciones
- Desvíos entre sistemas

# 10. Gestión de la red de transporte

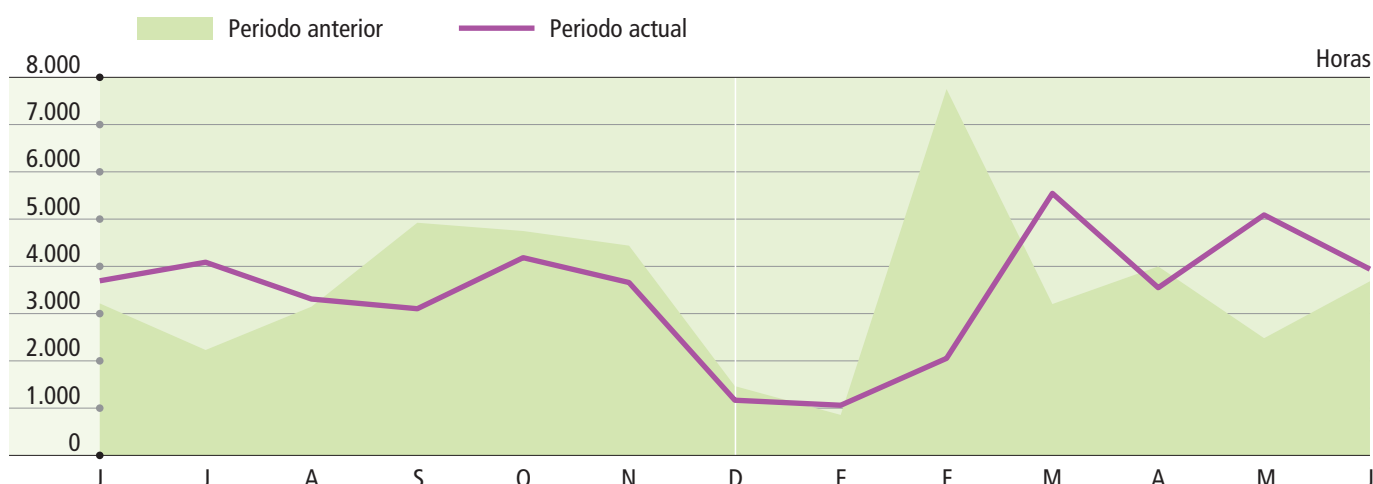


## 10.1 Instalaciones de la red de transporte

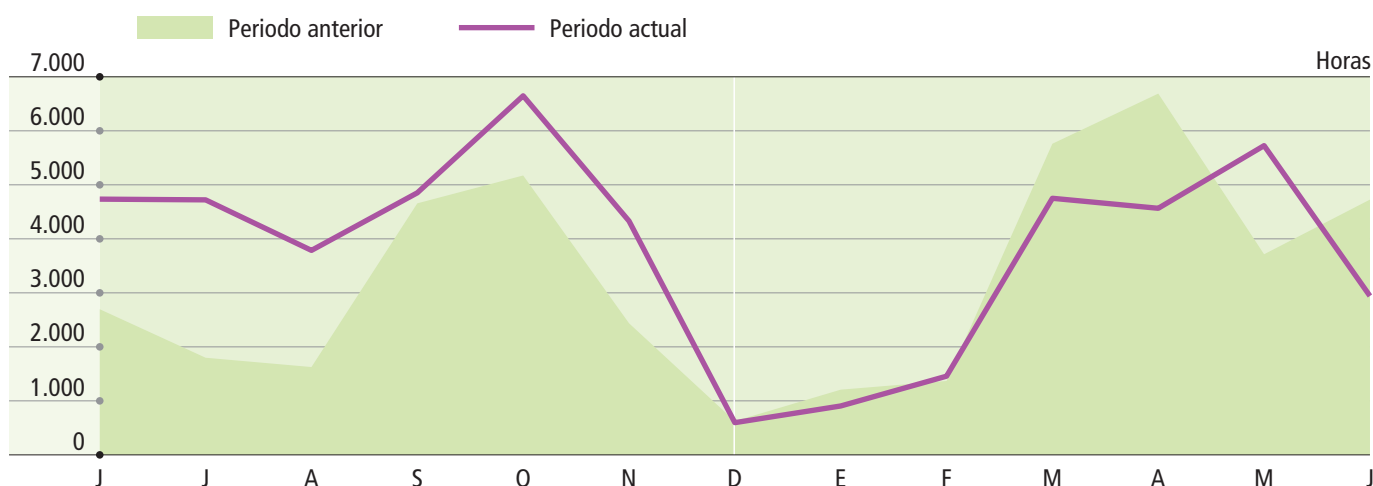
		400 kV	≤ 220 kV	Total
Líneas	Longitud (km) (*)	18.140	17.062	35.203
Subestaciones	Posiciones	1.150	2.400	3.550
Transformación	Número de unidades	134	1	135
	Capacidad (MVA)	67.059	63	67.122
Reactancias	Número de unidades	37	43	80
	Capacidad (MVar)	5.550	2.514	8.064
Condensadores	Número de unidades	2	11	13
	Capacidad (MVar)	200	1.100	1.300
Cable submarino	Longitud (km)	29	–	29
Cable subterráneo	Longitud (km)	26	–	26

(\*) En 220 kV están incluidos los cables subterráneos.

## 10.2 Descargos en líneas por mantenimiento



## 10.3 Descargos en subestaciones por mantenimiento





## 10.4 Disponibilidad de la red de transporte

	%	Junio 10		Acumulado anual	
		%	Δ	%	Δ %
Disponibilidad		97,30	-0,4	97,99	-0,3

## 10.5 Causas de indisponibilidad de la red de transporte

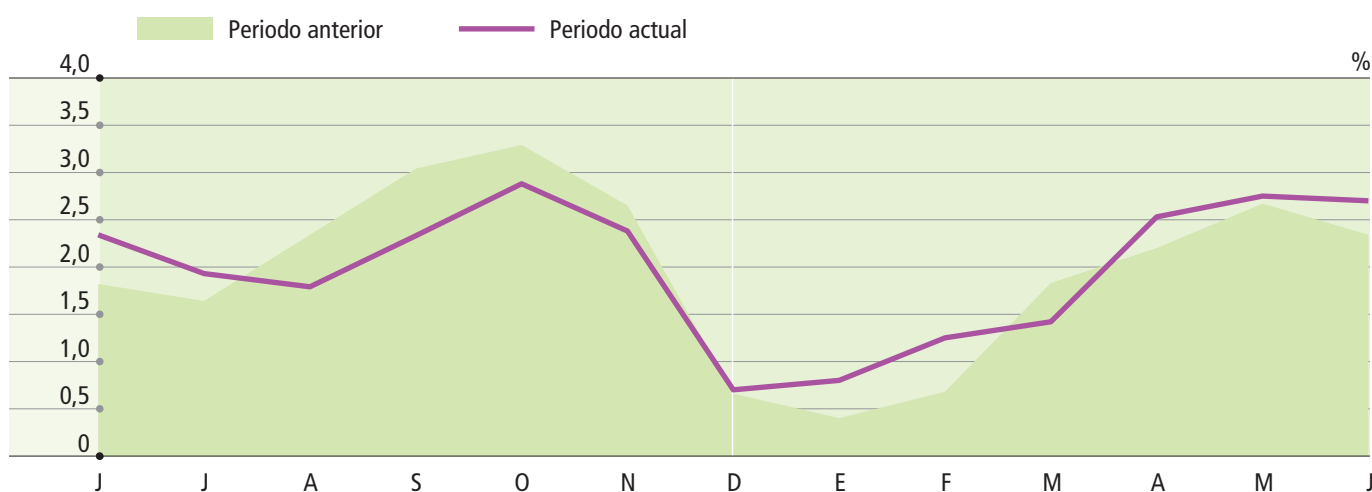
	%	Junio 10		Acumulado anual	
		%	Δ	%	Δ %
Mantenimiento preventivo y predictivo		0,51	-15,0	0,42	5,0
Causas ajenas al mantenimiento		1,65	6,5	1,26	17,8
Mantenimiento correctivo		0,52	188,9	0,24	20,0
Circunstancias fortuitas previstas en las condiciones de diseño		0,01	0,0	0,02	0,0
Causa de fuerza mayor o acciones de terceros		0,22	-62,7	0,26	-59,4
Sin clasificar (*)		0,03	-	0,07	-
<b>Total (**)</b>		<b>2,70</b>	<b>15,4</b>	<b>2,01</b>	<b>18,2</b>

(\*) Datos facilitados por otros transportistas pendientes de clasificar.

(\*\*) El total de la disponibilidad de la red de transporte no incluye la disponibilidad por causas de fuerza mayor o acciones de terceros.

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

## 10.6 Evolución de la indisponibilidad de la red de transporte

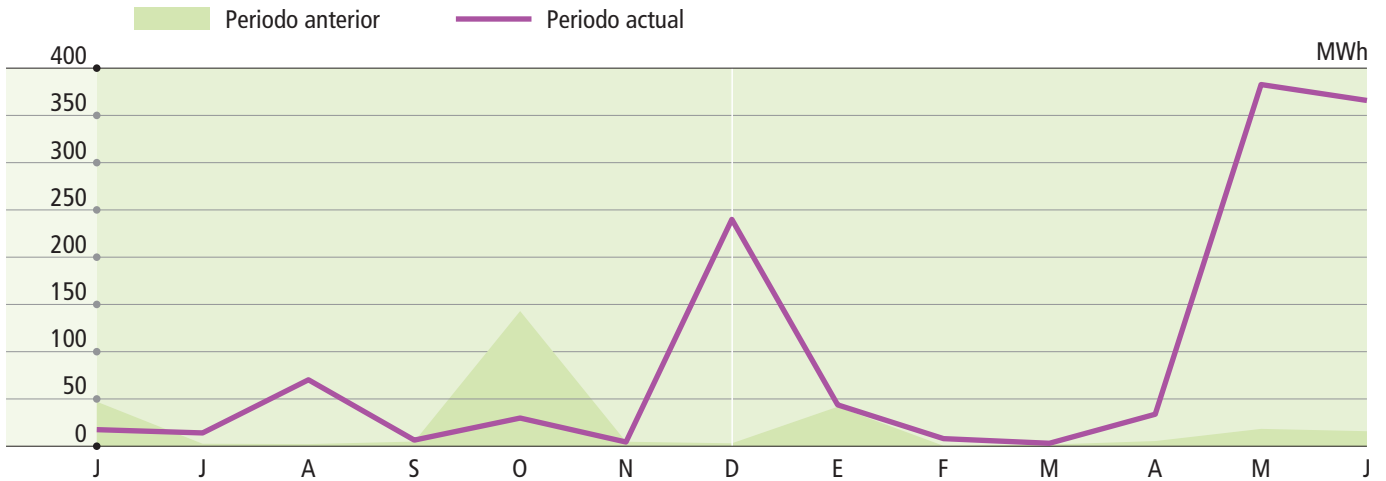


## 10.7 Calidad de servicio: ENS y TIM de la red de transporte

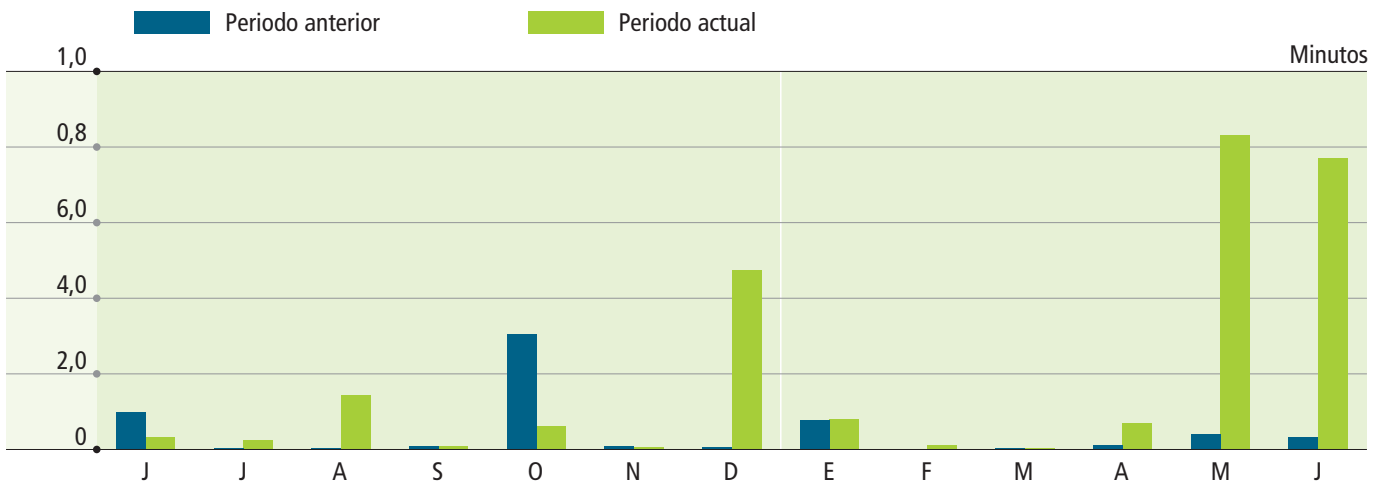
	Junio 10	Acumulado anual	Últimos 12 meses
<b>Energía no suministrada (MWh)</b>	<b>364,1</b>	<b>826,6</b>	<b>1.180,9</b>
Red de transporte de REE	364,1	826,6	1.180,9
Resto red de transporte	0,0	0,0	0,0
<b>Tiempo de interrupción medio (min.)</b>	<b>0,771</b>	<b>1,672</b>	<b>2,419</b>
Red de transporte de REE	0,771	1,672	2,419
Resto red de transporte	0,000	0,000	0,000



### 10.8 Evolución de la energía no suministrada de la red de transporte



### 10.9 Evolución del tiempo de interrupción medio de la red de transporte



# 11. Glosario



**Acción coordinada de balance (también denominado counter trading):** programa de intercambio de energía entre dos sistemas eléctricos establecido en tiempo real, de forma coordinada entre los operadores de ambos sistemas, y que se superpone a los programas de intercambio firmes de los Sujetos de Mercado para, respetando éstos, resolver una situación de congestión identificada en tiempo real en la interconexión.

**Año móvil:** período de tiempo transcurrido en los últimos doce meses.

**Agentes externos:** quienes entreguen o tomen energía eléctrica de otros sistemas exteriores, en los términos previstos en los artículos 9 y 13 de la Ley 54/1997. El R.D. 485/2009, de 3 de abril, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector de la energía eléctrica, estableció la autorización automática de los agentes externos para ejercer la actividad de comercialización así como su inscripción en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Directos en Mercado, desapareciendo la figura de agente externo y su inclusión en la de comercializador establecida en la Ley 17/2007

**Ciclo combinado:** tecnología de generación de energía eléctrica en la que coexisten dos ciclos termodinámicos en un sistema: uno, cuyo fluido de trabajo es el vapor de agua, y otro, cuyo fluido de trabajo es un gas. En una central eléctrica el ciclo de gas genera energía eléctrica mediante una turbina de gas y el ciclo de vapor de agua lo hace mediante una o varias turbinas de vapor. El calor generado en la combustión de la turbina de gas se lleva a una caldera convencional o a un elemento recuperador del calor y se emplea para mover una o varias turbinas de vapor, incrementando el rendimiento del proceso. A ambas turbinas, de gas y vapor, van acoplados generadores eléctricos.

**Comercializadores:** son aquellas sociedades mercantiles que, accediendo a las redes de transporte o distribución, adquieren energía para su venta a los consumidores, a otros sujetos del sistema o para realizar operaciones de intercambio internacional en los términos establecidos en la Ley 54/1997.

**Comercializador de último recurso:** son aquellos que asumen la obligación de suministro del último recurso de energía eléctrica en todo el territorio nacional.

**Condensador:** es un conjunto de dos conductores, separados por un medio dieléctrico, que sirve para almacenar cargas eléctricas.

**Consumidores:** personas físicas o jurídicas que compran energía para su propio consumo. Aquellos consumidores que adquieren energía directamente en el mercado de producción se denominan Consumidores Directos en Mercado.

**Consumos de bombeo:** energía empleada en las centrales hidráulicas de bombeo para elevar el agua desde el vaso inferior hasta el superior para su posterior turbinación.

**Consumos de generación:** energía utilizada por los elementos auxiliares de las centrales, necesaria para el funcionamiento de las instalaciones de producción.

**Contratos bilaterales:** los productores, los autoprodutores, los agentes externos, los distribuidores, los comercializadores, los consumidores cualificados o los representantes de cualesquiera de ellos, como sujetos del mercado de producción podrán formalizar contratos bilaterales con entrega física de suministro de energía eléctrica.

**Demanda b.c. (barras de central):** energía inyectada en la red procedente de las centrales de régimen ordinario, régimen especial y de las importaciones, y deducidos los consumos en bombeo y las exportaciones. Para el traslado de esta energía hasta los puntos de consumo habría que detraer las pérdidas originadas en la red de transporte y distribución.

**Demanda peninsular en mercado libre:** demanda de energía eléctrica medida en barras de central de los consumidores peninsulares que contratan la energía con un comercializador o directamente en el mercado.

**Demanda peninsular en mercado regulado:** demanda de energía eléctrica medida en barras de central de los consumidores peninsulares que contratan con distribuidoras (hasta junio 2009) o bien con las comercializadoras de último recurso (desde julio 2009).

**Desvíos de regulación:** son los desvíos que se producen entre dos sistemas eléctricos como diferencia entre los intercambios internacionales programados y los intercambios internacionales físicos.

**Desvíos medidos:** diferencia entre la energía medida en barras de central y la energía programada en el mercado.

**Desvíos medidos a bajar:** son aquellos que resultan cuando la producción medida en barras de central es menor a la programada en el mercado o cuando el consumo medido en barras de central es mayor que el programado en el mercado, por lo tanto el sistema tiene que gestionar esa diferencia aumentando producción a través de los mercados de ajuste en tiempo real.

**Desvíos medidos a subir:** son aquellos que resultan cuando la producción medida en barras de central es mayor a la programada en el mercado o cuando el consumo medido en barras de central es menor que el programado en el mercado, por lo tanto el sistema tiene que gestionar esa diferencia reduciendo producción a través de los mercados de ajuste en tiempo real.

**Distribuidores:** son aquellas sociedades mercantiles que tienen la función de distribuir energía eléctrica, así como construir, mantener y operar las instalaciones de distribución destinadas a situar la energía en los puntos de consumo. La Ley 17/2007, de 4 de julio, establece que la actividad de suministro a tarifa deja de formar parte de la actividad de distribución y el suministro pasa a ser ejercido en su totalidad por los comercializadores en libre competencia siendo los consumidores de electricidad quienes eligen libremente a su comercializador.

**Excedente/déficit de desvíos:** diferencia entre el importe de la liquidación de los desvíos y de las energías empleadas para mantener el equilibrio generación-demanda.

**Generación de bombeo en ciclo cerrado:** producción de energía eléctrica realizada por las centrales hidroeléctricas cuyo embalse asociado no recibe ningún tipo de aportaciones naturales de agua, sino que ésta proviene de su elevación desde un vaso inferior.

**Generación neta:** producción de energía en b.a (bornes de alternador), menos la consumida por los servicios auxiliares y las pérdidas en los transformadores.

**Gestión de desvíos:** servicio de carácter potestativo gestionado y retribuido por mecanismos de mercado. Tiene por objeto resolver los desvíos horarios entre generación y consumo superiores a 300 MWh que pudieran aparecer con posterioridad al cierre de cada sesión del mercado intradiario y hasta el inicio del horizonte de efectividad de la siguiente sesión.

**Índice de producible hidráulico:** cociente entre la energía producible y la energía producible media, referidas ambas a un mismo período y a un mismo equipo hidroeléctrico.

**Indisponibilidad de las unidades de producción:** una unidad de producción está completamente disponible si puede participar en el despacho de producción sin ninguna limitación de capacidad de generación ni, en su caso, de consumo de bombeo. En caso contrario se considerará la existencia de una indisponibilidad, que podrá ser parcial o total. La potencia neta indisponible de un grupo vendrá determinada por la diferencia entre la potencia neta instalada en barras de central y la potencia neta realmente disponible.

**Intercambios de apoyo:** son programas que se establecen entre dos sistemas eléctricos para garantizar las condiciones de seguridad del suministro de cualquiera de los dos sistemas interconectados, en caso de urgencia para resolver una situación especial de riesgo en la operación de uno de los sistemas, previo acuerdo de los operadores respectivos y en ausencia de otros medios de resolución disponibles en el sistema que precise el apoyo.

**Intercambios internacionales físicos:** comprende todos los movimientos de energía que se han realizado a través de las líneas de interconexión internacional durante un período determinado de tiempo. Incluye las circulaciones en bucle de la energía consecuencia del propio diseño de la red.

**Intercambios internacionales programados:** son los programas que se establecen entre dos sistemas eléctricos como consecuencia del conjunto de transacciones individuales programadas por los Sujetos del Mercado en el mercado o mediante contratos bilaterales.

**Market splitting o separación de mercados:** mecanismo de gestión de la capacidad de intercambio entre dos o más sistemas eléctricos que se desarrolla de forma simultánea con el mercado ibérico diario e intradiario de producción y que utiliza con criterios de eficiencia económica la capacidad vacante entre los sistemas eléctricos. En caso de congestión entre los sistemas, el mercado da como resultado zonas de precio diferente. En caso contrario existe un precio único para el mercado en su totalidad.

**Mercado de producción:** es el integrado por el conjunto de transacciones comerciales de compra y venta de energía y de otros servicios relacionados con el suministro de energía eléctrica. Se estructura en mercados a plazo, mercado diario, mercado intradiario, mercados no organizados y servicios de ajuste del sistema, entendiendo por tales la resolución de restricciones técnicas del sistema, los servicios complementarios y la gestión de desvíos.

**Mercado diario:** es el mercado en el que se llevan a cabo las transacciones de compra y venta de energía eléctrica para el día siguiente. También puede integrarse en el mercado diario la entrega física, para el día siguiente, de la energía negociada en los mercados organizados a plazo.

**Mercado intradiario:** tiene por objeto atender los ajustes que en la oferta y demanda de energía se puedan producir con posterioridad a haberse fijado el programa diario base de funcionamiento.

**Operador del Mercado:** sociedad mercantil que asume la gestión del sistema de ofertas de compra y venta de energía eléctrica en el mercado diario e intradiario de energía eléctrica en los términos que reglamentariamente se establezcan.

**Operador del Sistema:** sociedad mercantil que tendrá como función principal garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y la correcta coordinación del sistema de producción y transporte, ejerciendo sus funciones en coordinación con los operadores y sujetos del Mercado Ibérico de Energía Eléctrica bajo los principios de transparencia, objetividad e independencia. En el modelo actual español, el operador del sistema es también el gestor de la red de transporte.

**Pagos por capacidad:** pago regulado para financiar el servicio capacidad de potencia a medio y largo plazo ofrecido por las instalaciones de generación al sistema eléctrico.

**Potencia instalada:** potencia máxima que puede alcanzar una unidad de producción, durante un período determinado de tiempo, medida a la salida de los bornes del alternador.

**Potencia neta:** potencia máxima que puede alcanzar una unidad de producción medida a la salida de la central, es decir, deducida la potencia absorbida por los consumos en generación.

**Producible hidráulico:** cantidad máxima de energía eléctrica que teóricamente se podría producir considerando las aportaciones hidráulicas registradas durante un determinado período de tiempo y una vez deducidas las detecciones de agua realizadas para riego o para otros usos distintos de la producción de energía eléctrica.

**Programa diario base de funcionamiento (PDBF):** es el programa de energía diario, con desglose por períodos de programación de las diferentes unidades de programación correspondientes a ventas y adquisiciones de energía en el sistema eléctrico peninsular español. Este programa es establecido por el Operador del Sistema a partir del programa resultante de la casación del mercado diario y la información de ejecución de contratos bilaterales con entrega física.

**Reactancia:** resistencia que opone al paso de una corriente alterna un condensador o una bobina.



**Red de transporte:** conjunto de líneas, parques, transformadores y otros elementos eléctricos con tensiones superiores o iguales a 220 kV y aquellas otras instalaciones, cualquiera que sea su tensión, que cumplan funciones de transporte, de interconexión internacional y, en su caso, las interconexiones con los sistemas eléctricos españoles insulares y extrapeninsulares.

**Régimen especial:** producción de energía eléctrica realizada en instalaciones cuya potencia instalada no supera los 50 MW, a partir de cogeneración u otras formas de producción de electricidad asociadas a actividades no eléctricas, siempre que supongan un alto rendimiento energético, o en grupos donde se utilicen como fuente de energía primaria alguna de las energías renovables no consumibles, biomasa o cualquier tipo de biocarburante, o residuos no renovables o procedentes de los sectores agrícola, ganadero y de servicios, con una potencia instalada igual o inferior a 25 MW, cuando supongan un alto rendimiento energético. La producción en régimen especial está acogida a un régimen económico singular.

**Régimen ordinario:** producción de energía eléctrica procedente de todas aquellas instalaciones no acogidas al régimen especial.

**Servicio complementario de Regulación secundaria:** la regulación secundaria es un servicio complementario del sistema de carácter potestativo que tiene por objeto el mantenimiento del equilibrio generación-demanda, corrigiendo los desvíos respecto al programa de intercambio previsto en la interconexión España-Francia, y las desviaciones de frecuencia. Su horizonte temporal de actuación alcanza desde los 20 segundos hasta los 15 minutos. Este servicio gestionado mediante mecanismos de mercado, es retribuido mediante mecanismos de mercado por dos conceptos: disponibilidad (banda de regulación secundaria) y utilización (energía de regulación secundaria).

**Servicio complementario de Regulación terciaria:** servicio complementario de carácter potestativo y oferta obligatoria, gestionado y retribuido por mecanismos de mercado. Tiene por objeto resolver los desvíos entre generación y consumo y la restitución de la reserva de regulación secundaria que haya sido utilizada, mediante la adaptación de los programas de funcionamiento de las unidades de programación correspondientes a instalaciones de producción y a instalaciones de consumo de bombeo. La reserva terciaria se define como la variación máxima de potencia de generación que puede efectuar una unidad de producción en un tiempo máximo de 15 minutos, y que puede ser mantenida, al menos, durante 2 horas.

**Reservas hidroeléctricas de un embalse, en un momento dado:** cantidad de energía eléctrica que se produciría en su propia central y en todas las centrales situadas aguas abajo,

con el vaciado completo de su reserva útil de agua en dicho momento, en el supuesto de que este vaciado se realice sin aportaciones naturales. Los embalses de régimen anual son aquellos en los que, supuesto el embalse a su capacidad máxima, el vaciado del mismo se realizaría en un período inferior a un año. Los de régimen hiperanual, son aquellos en los que el tiempo de vaciado es superior al año.

**Restricciones técnicas en tiempo real:** proceso realizado por el operador del sistema consistente en la resolución de las restricciones técnicas identificadas durante la operación en tiempo real mediante la modificación de los programas de las unidades de programación.

**Restricciones técnicas del PDBF:** mecanismo integrado en el mercado de producción de energía eléctrica realizado por el operador del sistema consistente en la resolución de las restricciones técnicas identificadas en el Programa Diario Base de Funcionamiento mediante la modificación de los programas de las unidades de programación y el posterior proceso de reequilibrio generación-demanda.

**Servicios de ajuste del sistema:** son aquellos que resultan necesarios para asegurar el suministro de energía eléctrica en las condiciones de calidad, fiabilidad y seguridad. Los servicios de ajuste pueden tener carácter obligatorio o potestativo y la mayor parte de ellos se gestionan por mecanismos de mercado. Se entienden como sistemas de ajuste tales como la resolución de restricciones técnicas del sistema, los servicios complementarios (regulación primaria, secundaria, terciaria y control de tensión) y la gestión de desvíos.

**Tarifa de último recurso:** es el precio máximo y mínimo que podrán cobrar los comercializadores de último recurso a los consumidores finales de energía eléctrica conectados en baja tensión cuya potencia contratada sea inferior o igual al límite legalmente establecido.

**Tasa de disponibilidad de la red de transporte:** indica el porcentaje de tiempo total en que cada elemento de la red de transporte ha estado disponible para el servicio, ponderado por la potencia nominal de cada instalación, una vez descontadas las indisponibilidades por motivos de mantenimiento preventivo y correctivo, indisponibilidad fortuita u otras causas (como construcción de nuevas instalaciones, renovación y mejora).

**TIM (Tiempo de interrupción medio):** tiempo, en minutos, que resulta de dividir la ENS (energía no entregada al sistema debido a interrupciones del servicio acaecidas en la red de transporte), entre la potencia media del sistema peninsular.