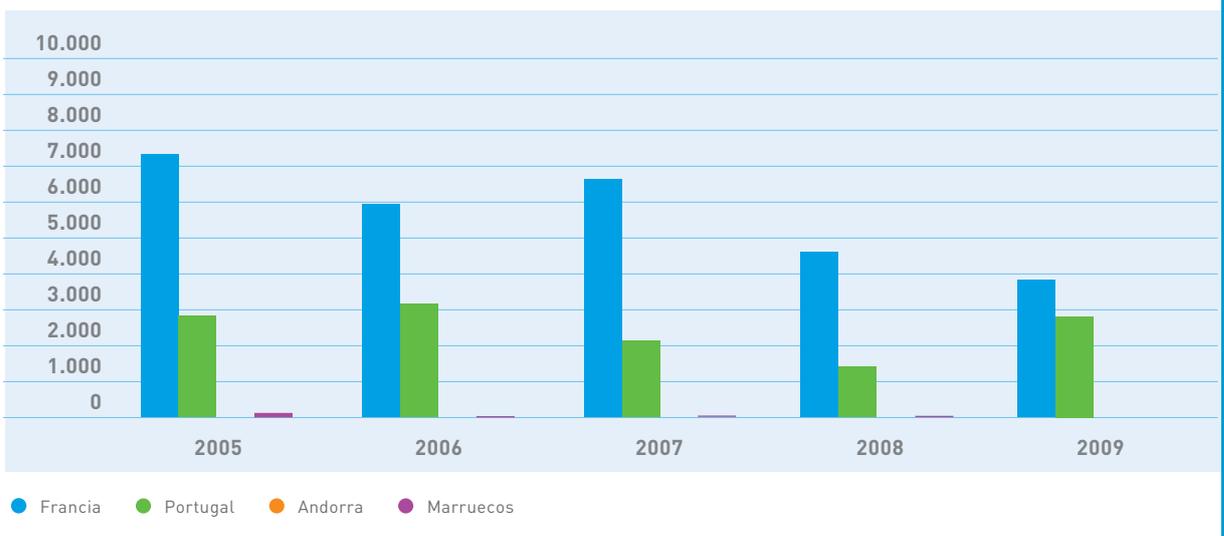


## 08

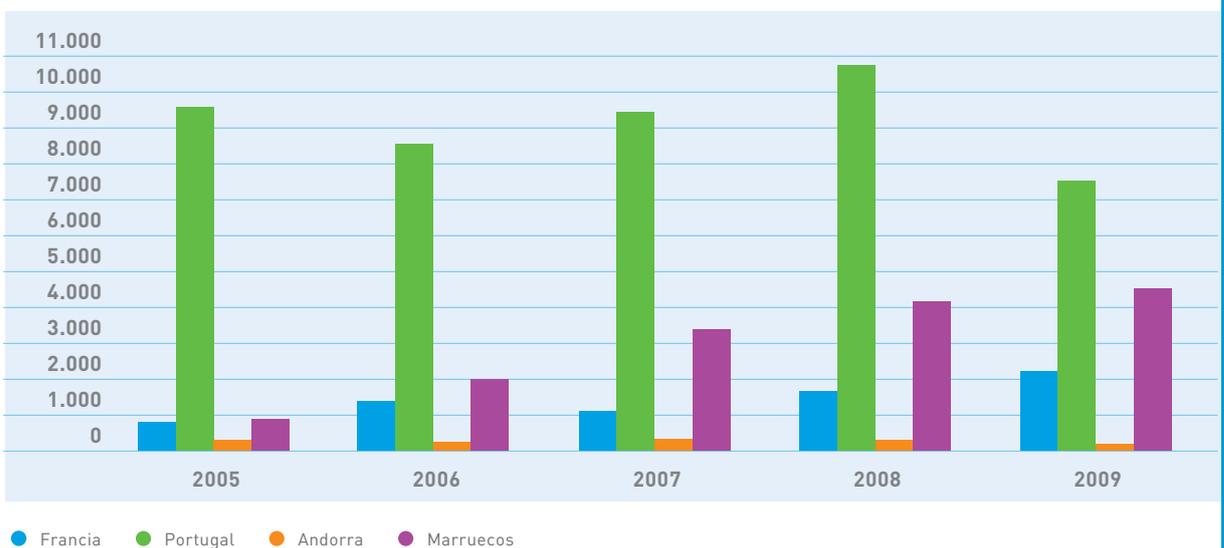
Sistema peninsular  
Intercambios  
internacionales

- 88** ■ Evolución de las importaciones en los intercambios internacionales físicos
  - Evolución de las exportaciones en los intercambios internacionales físicos
- 89** ■ Evolución de los saldos de los intercambios internacionales físicos
  - Saldos mensuales de los intercambios internacionales programados
- 90** ■ Intercambios internacionales programados
  - Intercambios internacionales físicos
  - Mapa de intercambios internacionales físicos
- 91** ■ Resumen de los intercambios internacionales de energía eléctrica
  - Transacciones internacionales programadas por tipo de sujeto del mercado e interconexión
- 92** ■ Grado de utilización de la capacidad de intercambio comercial de las interconexiones
  - Utilización promedio de la capacidad de intercambio comercial en las interconexiones
- 93** ■ Capacidad de intercambio comercial de las interconexiones
- 94** ■ Evolución de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia
- 95** ■ Capacidad negociada en las subastas de capacidad en la interconexión con Francia
  - Capacidad negociada en las subastas intradiarias de capacidad en la interconexión con Francia
- 96** ■ Renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia
  - Evolución mensual de la renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia
- 97** ■ Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Francia
  - Renta de congestión y tasa de acoplamiento derivada del *market splitting* en el mercado diario en la interconexión con Portugal
- 98** ■ Renta de congestión y precios del *market splitting* en el mercado diario en la interconexión con Portugal
  - Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Portugal

## ■ Evolución de las importaciones en los intercambios internacionales físicos (GWh)



## ■ Evolución de las exportaciones en los intercambios internacionales físicos (GWh)



### ■ Evolución de los saldos de los intercambios internacionales físicos (GWh)



### ■ Saldos mensuales de los intercambios internacionales programados (GWh)



## ■ Intercambios internacionales programados (GWh)

	Importación		Exportación		Saldo (1)	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Francia (2)	5.728	5.270	2.845	3.679	2.882	1.591
Portugal (3)	49	827	9.488	5.617	-9.439	-4.790
Andorra	0	0	278	301	-278	-301
Marruecos	7	1	4.214	4.591	-4.207	-4.591
<b>Total</b>	<b>5.784</b>	<b>6.098</b>	<b>16.825</b>	<b>14.188</b>	<b>-11.041</b>	<b>-8.091</b>

(1) Valor positivo: saldo importador; Valor negativo: saldo exportador. (2) Incluye intercambios con otros países europeos.

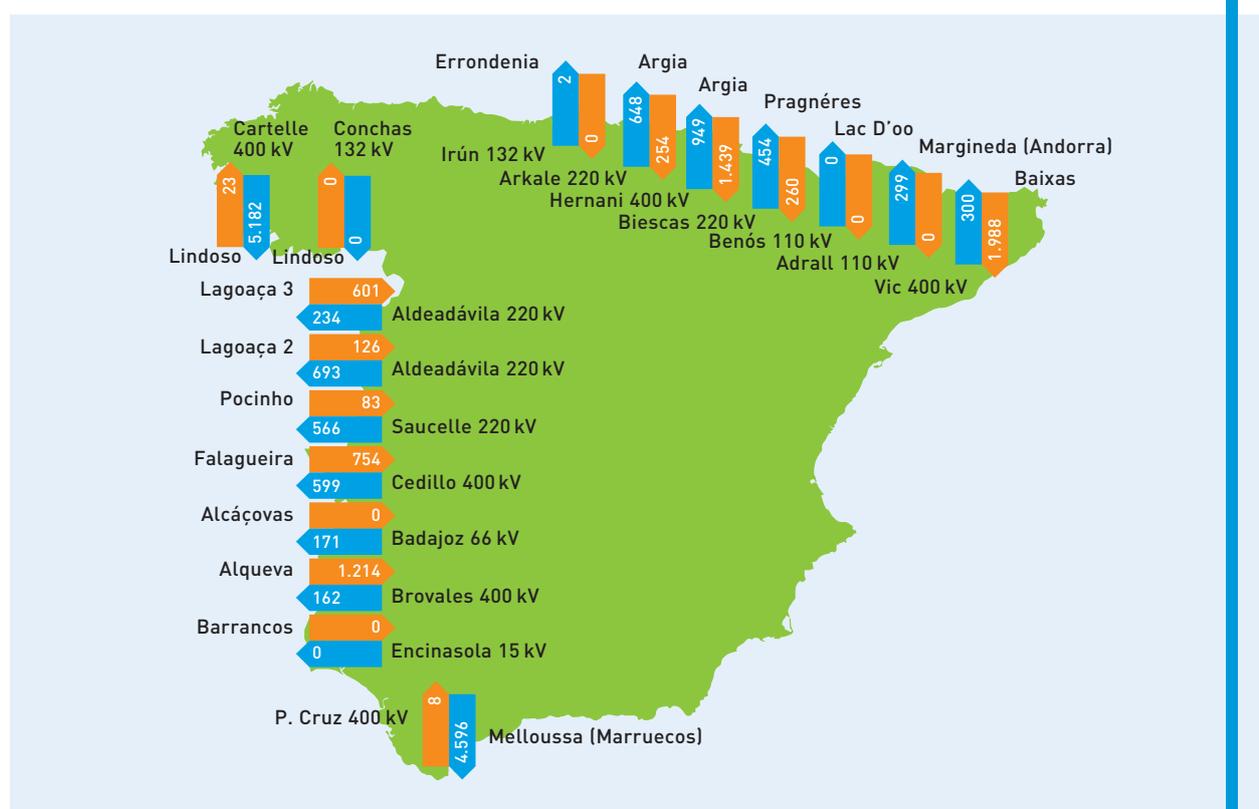
(3) Desde el 1 de julio del 2007, con la puesta en marcha del mercado integrado MIBEL (diario e intradiario), la gestión de la interconexión Portugal-España se realiza por medio de un proceso de *market splitting* donde el Operador del Mercado realiza una casación conjunta del mercado ibérico con separación 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 establece un saldo de programas de intercambio de energía a través de esta interconexión.

## ■ Intercambios internacionales físicos (GWh)

	Entrada		Salida		Saldo (1)		Volumen	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Francia	4.552	3.942	1.662	2.352	2.889	1.590	6.214	6.294
Portugal	1.314	2.801	10.753	7.608	-9.439	-4.807	12.066	10.410
Andorra	0	0	278	299	-278	-299	278	299
Marruecos	15	8	4.227	4.596	-4.212	-4.588	4.241	4.604
<b>Total</b>	<b>5.880</b>	<b>6.752</b>	<b>16.920</b>	<b>14.856</b>	<b>-11.040</b>	<b>-8.104</b>	<b>22.800</b>	<b>21.608</b>

(1) Valor positivo: saldo importador; Valor negativo: saldo exportador.

## Mapa de intercambios internacionales físicos (GWh)



## Resumen de los intercambios internacionales de energía eléctrica (GWh)

	Importación	Exportación	Saldo
<b>Transacciones (mercado + contratos bilaterales físicos)</b>	<b>3.551</b>	<b>14.154</b>	<b>-10.603</b>
Francia (1)	2.724	3.645	-921
Portugal	826	5.617	-4.791
Andorra	0	301	-301
Marruecos	1	4.591	-4.591
Acciones coordinadas de balance Francia - España	5	25	-20
Acciones coordinadas de balance Portugal - España	1	0	1
Contratos previos a la Ley 54/1997	2.541	0(2)	2.541
Intercambios de apoyo (3)	0	10	-10
<b>Total intercambios programados</b>	<b>6.098</b>	<b>14.188</b>	<b>-8.091</b>
Desvíos de regulación objeto de compensación			-13
<b>Saldo físico de los intercambios internacionales</b>			<b>-8.104</b>

(1) Incluye intercambios con otros países europeos.

(2) Contrato ejecutado únicamente en modalidad de liquidación financiera (3.000 MWh)

(3) Apoyo al Sistema Eléctrico Francés tras la tormenta Klaus (Enero 2009)

## ■ Transacciones internacionales programadas por tipo de sujeto del mercado e interconexión (GWh)

	Comercia- lizadoras (3)		Programas de Intercambio P-E (2)		Intercambio de apoyo		Acciones coordinadas de balance		Contratos previos a la Ley 54/1997		Total		
	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Saldo
Francia (1)	2.724	3.645	0	0	0	10	5	25	2.541	0 (4)	5.270	3.679	1.591
Portugal (2)	0	0	826	5.617	0	0	1	0	0	0	827	5.617	-4.790
Andorra	0	301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301	-301
Marruecos	1	4.591	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.591	-4.591
<b>Total</b>	<b>2.725</b>	<b>8.537</b>	<b>826</b>	<b>5.617</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>2.541</b>	<b>0</b>	<b>6.098</b>	<b>14.188</b>	<b>-8.091</b>

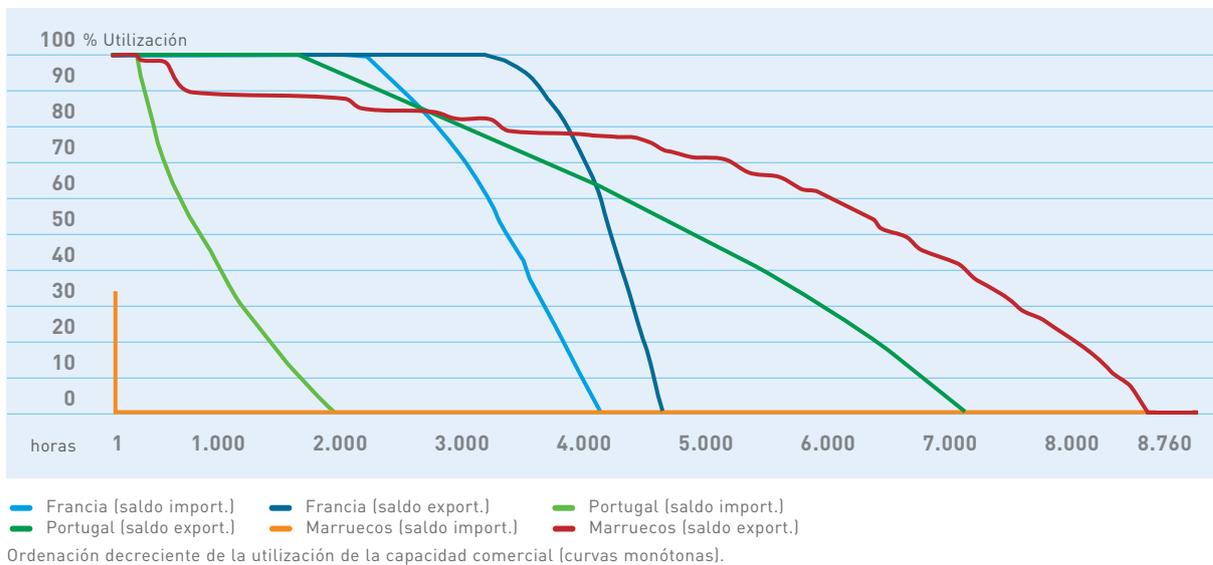
(1) Incluye intercambios con otros países europeos.

(2) Desde el 1 de julio del 2007, con la puesta en marcha del mercado integrado MIBEL (diario e intradiario), la gestión de la interconexión Portugal-España se realiza mediante 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 establece un saldo de programas de intercambio de energía a través de esta interconexión.

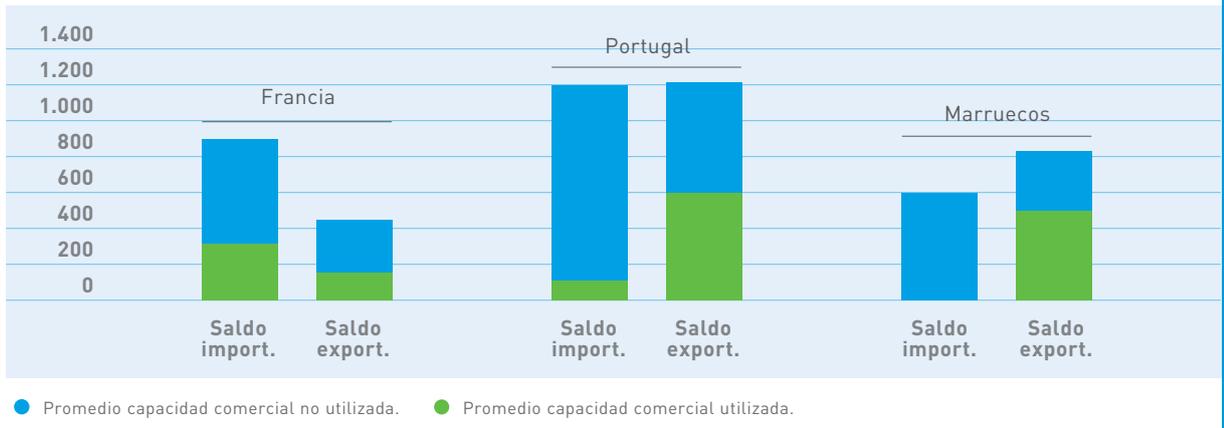
(3) El R.D. 485/2009, de 3 de abril, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector de la energía eléctrica, estableció la autorización automática de los agentes externos para ejercer la actividad de comercialización así como su inscripción en el Registro Administrativo 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.

(4) Contrato ejecutado únicamente en modalidad de liquidación financiera (3.000 MWh)

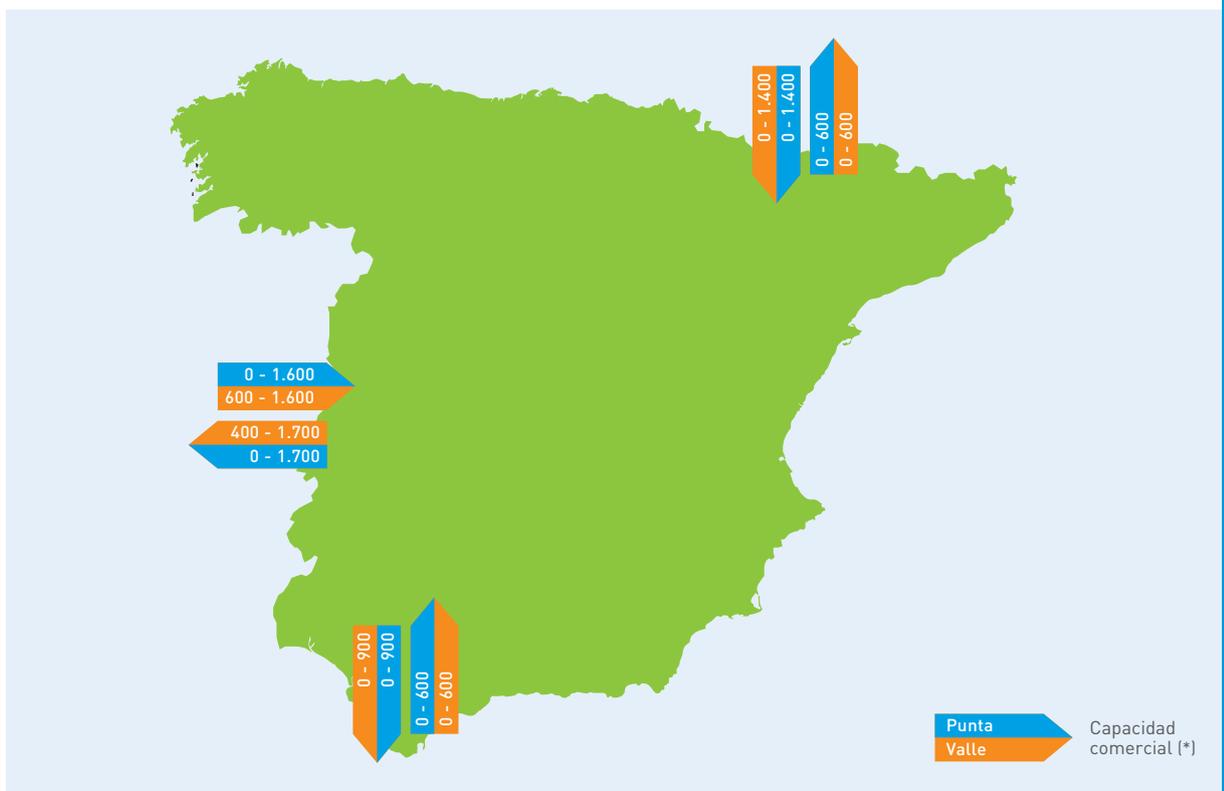
## ■ Grado de utilización de la capacidad de intercambio comercial de las interconexiones



### ■ Utilización promedio de la capacidad de intercambio comercial en las interconexiones (MW)



### ■ Capacidad de intercambio comercial de las interconexiones (MW)



(\*) Valores extremos horarios teniendo en cuenta las indisponibilidades de los elementos de la red y generación.

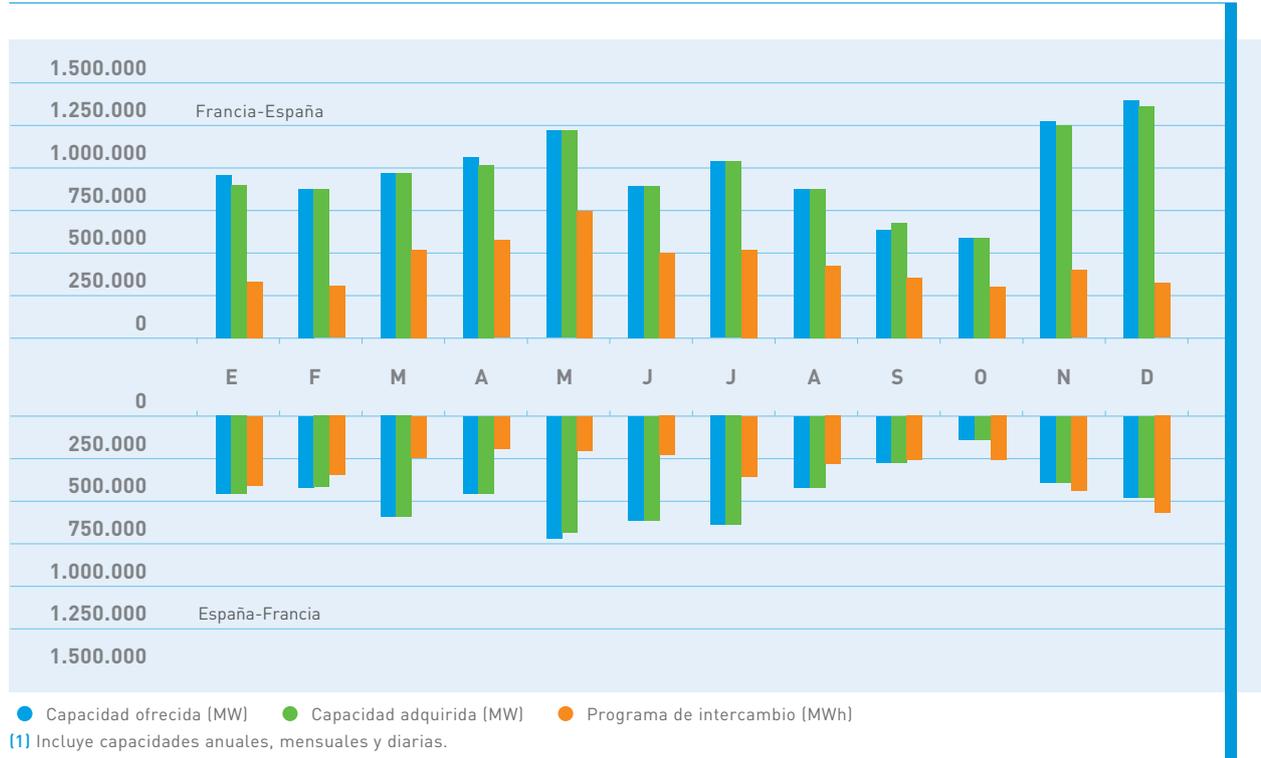
## ■ Evolución de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia



● Capacidad subastada anual    ● Capacidad subastada mensual    — Precio

El resultado de la subasta anual de capacidad (realizada en diciembre del año anterior) aplica para cada hora del año salvo para los períodos reflejados en las especificaciones publicadas para dicha subasta.  
 El resultado de la subasta mensual de capacidad (realizada a finales del mes anterior) aplica para cada hora del mes salvo para los períodos reflejados en las especificaciones publicadas para dicha subasta.

### ■ Capacidad negociada en las subastas de capacidad en la interconexión con Francia (1)



### ■ Capacidad negociada en las subastas intradiarias de capacidad en la interconexión con Francia (MW)



## ■ Renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia (1)

Subastas	Sentido Francia-España		Sentido España-Francia		Total	
	Miles de €	%	Miles de €	%	Miles de €	%
Anual	6.182	8,5	6.436	8,8	12.618	17,3
Mensual	9.110	12,5	6.705	9,2	15.815	21,7
Diaria	13.929	19,2	10.737	14,8	24.667	33,9
Intradiaria	228	0,3	19.403	26,7	19.631	27,0
<b>Total</b>	<b>29.450</b>	<b>40,5</b>	<b>43.281</b>	<b>59,5</b>	<b>72.731</b>	<b>100,0</b>

(1) No incluye costes de acciones coordinadas de balance (*counter trading*) ni otros costes.

## ■ Evolución mensual de la renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia (1) (Millones de €)



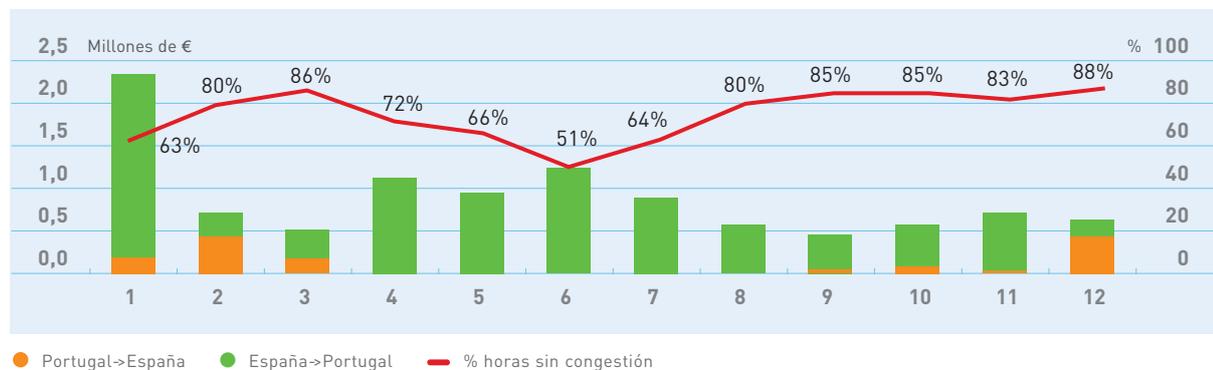
(1) No incluye los costes de acciones coordinadas de balance (*counter trading*) ni otros costes.

## ■ Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Francia

Mes	Día	Sentido	MWh
Enero	24	España-Francia	6.265
	25	España-Francia	7.641
	26	España-Francia	210
	27	España-Francia	61
	29	España-Francia	691
Marzo	3	España-Francia	1.435
	7	Francia-España	626
	10	España-Francia	700
Mayo	11	España-Francia	540
	12	España-Francia	1.190
Agosto	5	España-Francia	859
	5	Francia-España	1.229
	6	España-Francia	5.010
	6	Francia-España	1.446
Septiembre	20	Francia-España	350
Octubre	8	Francia-España	893
Noviembre	6	Francia-España	400
<b>Total España-Francia</b>			<b>24.602</b>
<b>Total Francia-España</b>			<b>4.944</b>

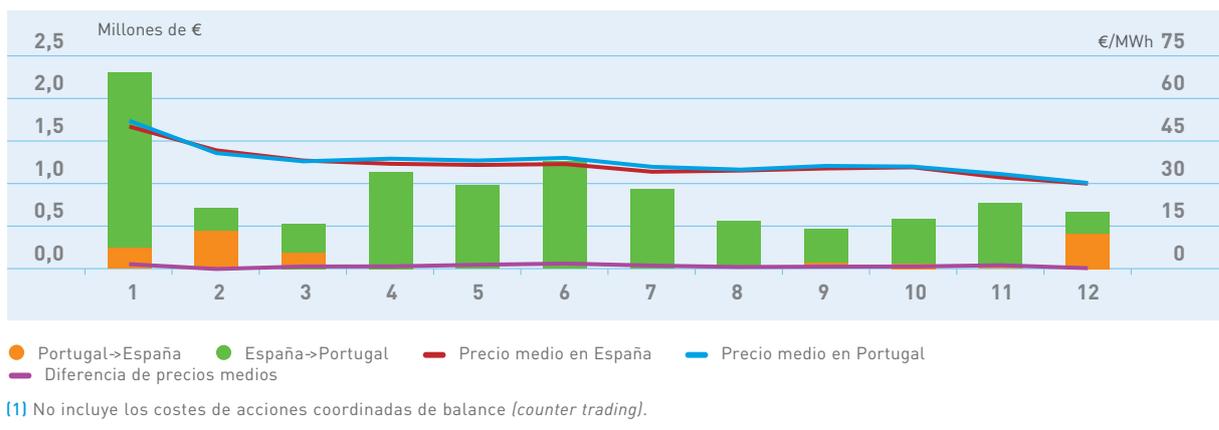
Observaciones: La aplicación se ha llevado a cabo en todos los casos por una indisponibilidad sobrevenida de una línea de interconexión.

## ■ Renta de congestión y tasa de acoplamiento derivada del *market splitting* en el mercado diario en la interconexión con Portugal (1)



(1) No incluye los costes de acciones coordinadas de balance (*counter trading*).

## ■ Renta de congestión y precios del *market splitting* en el mercado diario en la interconexión con Portugal (1)



## ■ Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Portugal

Mes	Día	Sentido	MWh	Observaciones
Febrero	2	Portugal-España	214	Anomalía en el intercambio de información entre TSOs
	7	Portugal-España	240	Indisponibilidad sobrevenida de una línea de interconexión
Junio	16	Portugal-España	55	Indisponibilidad sobrevenida de una línea de interconexión
<b>Total Portugal-España</b>			<b>509</b>	
<b>Total España-Portugal</b>			<b>0</b>	