

08

# Intercambios internacionales

Sistema peninsular

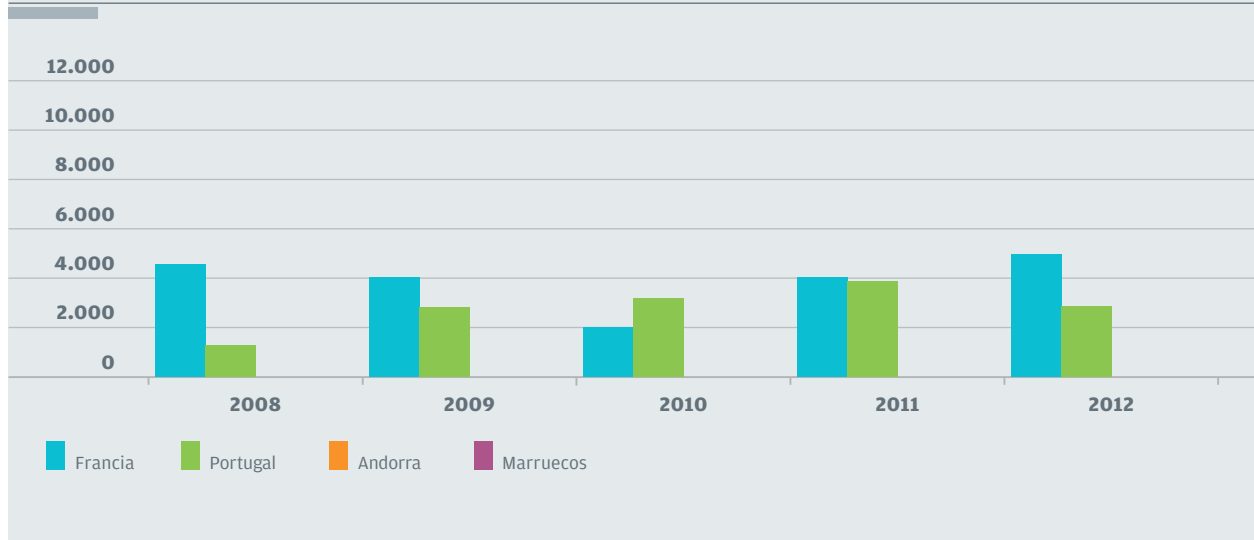


Evolución de las importaciones en los intercambios internacionales físicos	<b>80</b>
Evolución de las exportaciones en los intercambios internacionales físicos	
Evolución de los saldos de los intercambios internacionales físicos	<b>81</b>
Mapa de intercambios internacionales físicos	
Intercambios internacionales físicos	<b>82</b>
Intercambios internacionales programados	
Resumen de los intercambios internacionales de energía eléctrica	<b>83</b>
Saldos mensuales de los intercambios internacionales programados	
Intercambios internacionales programados por tipo de transacción e interconexión	<b>84</b>
Capacidad de intercambio comercial de las interconexiones	
Utilización promedio de la capacidad de intercambio comercial en las interconexiones	<b>85</b>
Grado de utilización de la capacidad de intercambio comercial de las interconexiones	
Evolución de los resultados de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia	<b>86</b>
Capacidad negociada en las subastas explícitas en la interconexión con Francia (IFE)	<b>87</b>
Capacidad negociada en las subastas explícitas intradiarias en la interconexión con Francia (IFE)	
Renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia (IFE)	<b>88</b>
Evolución mensual de la renta de congestión derivada de las subastas de capacidad en la interconexión con Francia (IFE)	
Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Francia	<b>89</b>
Renta de congestión y tasa de acoplamiento derivada del <i>market splitting</i> en el mercado diario en la interconexión con Portugal	
Renta de congestión y precios del <i>market splitting</i> en la interconexión con Portugal	<b>90</b>
Aplicación de acciones coordinadas de balance en la interconexión con Portugal	<b>91</b>

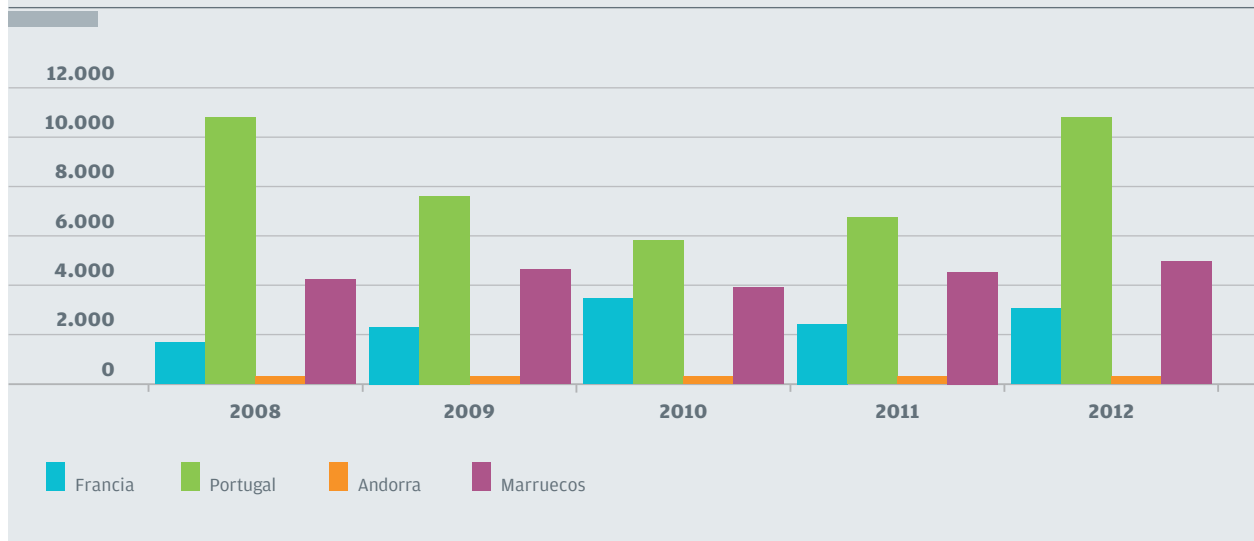
## 08 Intercambios internacionales

Sistema peninsular

### EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES EN LOS INTERCAMBIOS INTERNACIONALES FÍSICOS (GWh)



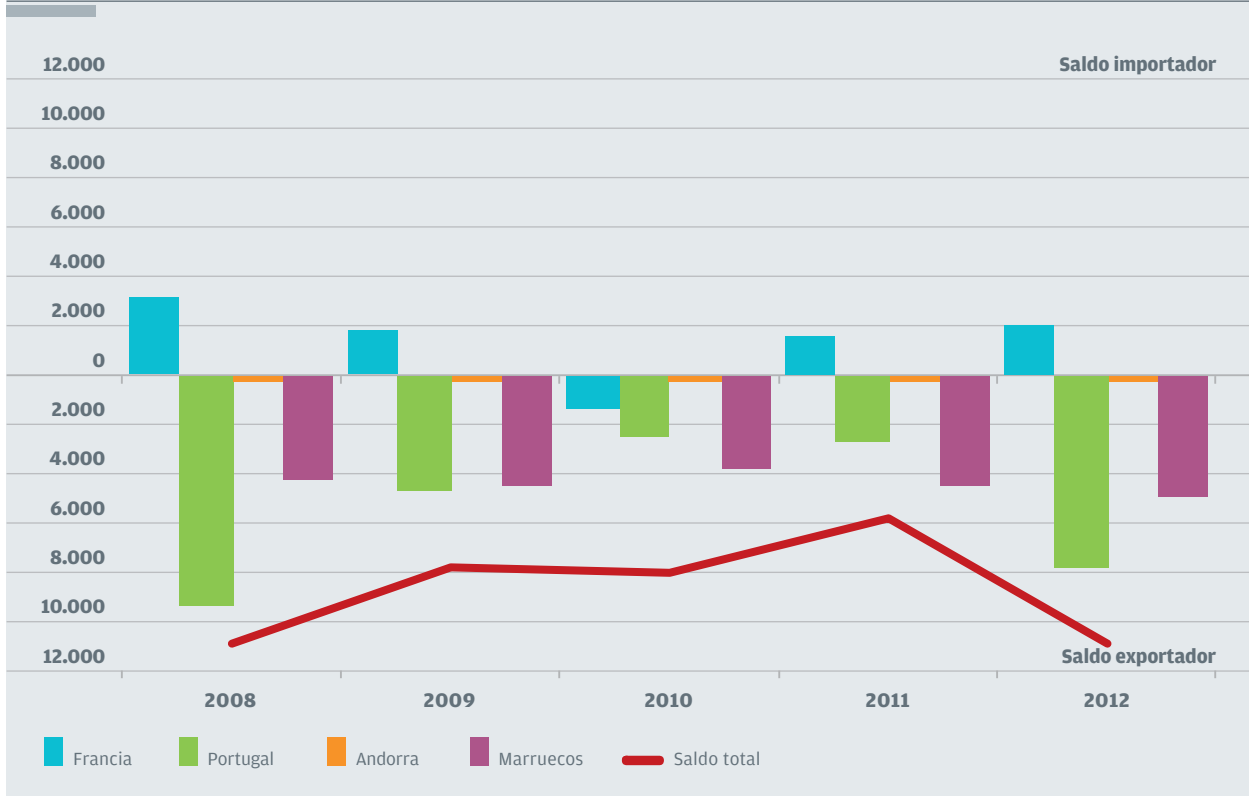
### EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES EN LOS INTERCAMBIOS INTERNACIONALES FÍSICOS (GWh)



# Intercambios internacionales 08

Sistema peninsular

## EVOLUCIÓN DE LOS SALDOS DE LOS INTERCAMBIOS INTERNACIONALES FÍSICOS (GWh)



## MAPA DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES FÍSICOS (GWh)



## 08 Intercambios internacionales

Sistema peninsular

## INTERCAMBIOS INTERNACIONALES FÍSICOS (GWh)

	Entrada		Salida		Saldo (1)		Volumen	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Francia	3.987	4.911	2.463	3.028	1.524	1.883	6.450	7.938
Portugal	3.930	2.871	6.744	10.768	-2.814	-7.897	10.674	13.638
Andorra	0	0	306	286	-306	-286	306	286
Marruecos	16	5	4.510	4.904	-4.495	-4.900	4.526	4.909
<b>Total</b>	<b>7.932</b>	<b>7.786</b>	<b>14.023</b>	<b>18.986</b>	<b>-6.090</b>	<b>-11.200</b>	<b>21.955</b>	<b>26.771</b>

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

## INTERCAMBIOS INTERNACIONALES PROGRAMADOS (GWh)

	Importación		Exportación		Saldo (1)	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Francia (2)	4.493	5.864	2.982	3.971	1.511	1.893
Portugal (3)	1.635	408	4.445	8.305	-2.810	-7.897
Andorra	0	0	305	286	-305	-286
Marruecos	6	0,4	4.499	4.897	-4.493	-4.897
<b>Total</b>	<b>6.134</b>	<b>6.272</b>	<b>12.231</b>	<b>17.459</b>	<b>-6.097</b>	<b>-11.187</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 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 ni transacción concreta estableciéndose un saldo de programas de intercambio de energía a través de esta interconexión como resultado del proceso.

# Intercambios internacionales 08

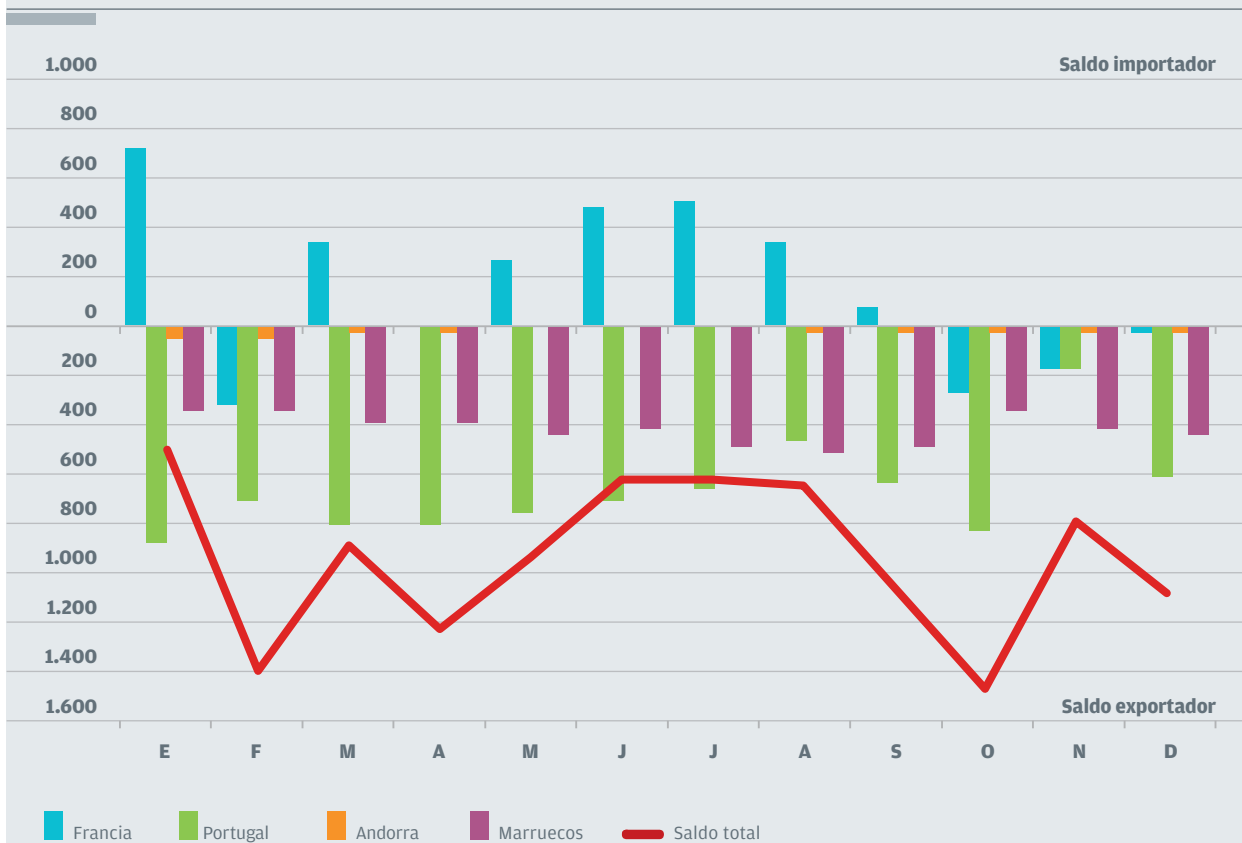
Sistema peninsular

## RESUMEN DE LOS INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GWh)

	Importación	Exportación	Saldo
<b>Transacciones (mercado + contratos bilaterales físicos)</b>	<b>6.255</b>	<b>17.449</b>	<b>-11.194</b>
Francia (1)	5.852	3.961	1.891
Portugal	402	8.305	-7.902
Andorra	0	286	-286
Marruecos	0	4.897	-4.897
<b>Acciones coordinadas de balance Francia - España</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Acciones coordinadas de balance Portugal - España</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Intercambios de apoyo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total intercambios programados</b>	<b>6.272</b>	<b>17.459</b>	<b>-11.187</b>
<b>Desvíos de regulación objeto de compensación</b>			<b>-13</b>
<b>Saldo físico de los intercambios internacionales</b>			<b>-11.200</b>

(1) Incluye intercambios con otros países europeos.

## SALDOS MENSUALES DE LOS INTERCAMBIOS INTERNACIONALES PROGRAMADOS (GWh)



## 08 Intercambios internacionales

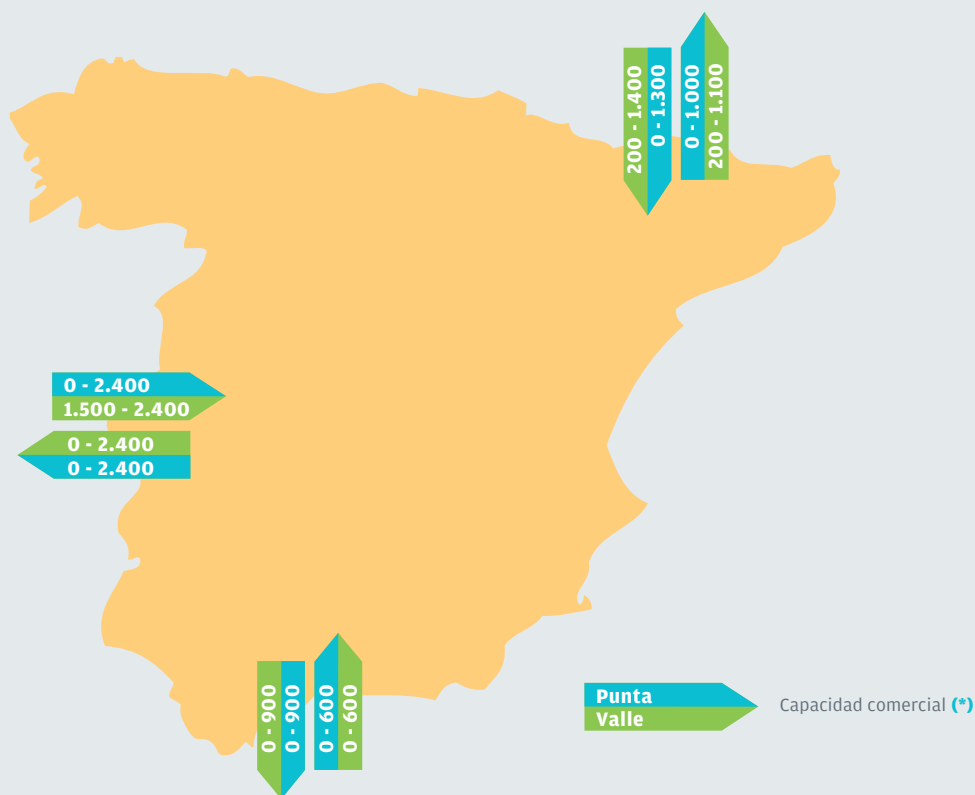
Sistema peninsular

INTERCAMBIOS INTERNACIONALES PROGRAMADOS  
POR TIPO DE TRANSACCIÓN E INTERCONEXIÓN (GWh)

	Comercia- lizadoras		Programas de Intercambio P-E (2)		Intercambios de apoyo		Acciones coordinadas de balance		Total		
	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Saldo
Francia (1)	5.852	3.961	0	0	0	0	12	10	5.864	3.971	1.893
Portugal (2)	0	0	402	8.305	0	0	5	0	408	8.305	-7.897
Andorra	0	286	0	0	0	0	0	0	0	286	-286
Marruecos	0,4	4.897	0	0	0	0	0	0	0	4.897	-4.897
<b>Total</b>	<b>5.852</b>	<b>9.145</b>	<b>402</b>	<b>8.305</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>6.272</b>	<b>17.459</b>	<b>-11.187</b>

(1) Incluye intercambios con otros países europeos. (2) Desde el 1 de julio del 2007, con la puesta en marcha del mercado 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 ni transacción concreta estableciéndose un saldo de programas de intercambio de energía a través de esta interconexión como resultado del proceso.

## CAPACIDAD DE INTERCAMBIO COMERCIAL DE LAS INTERCONEXIONES (MW)

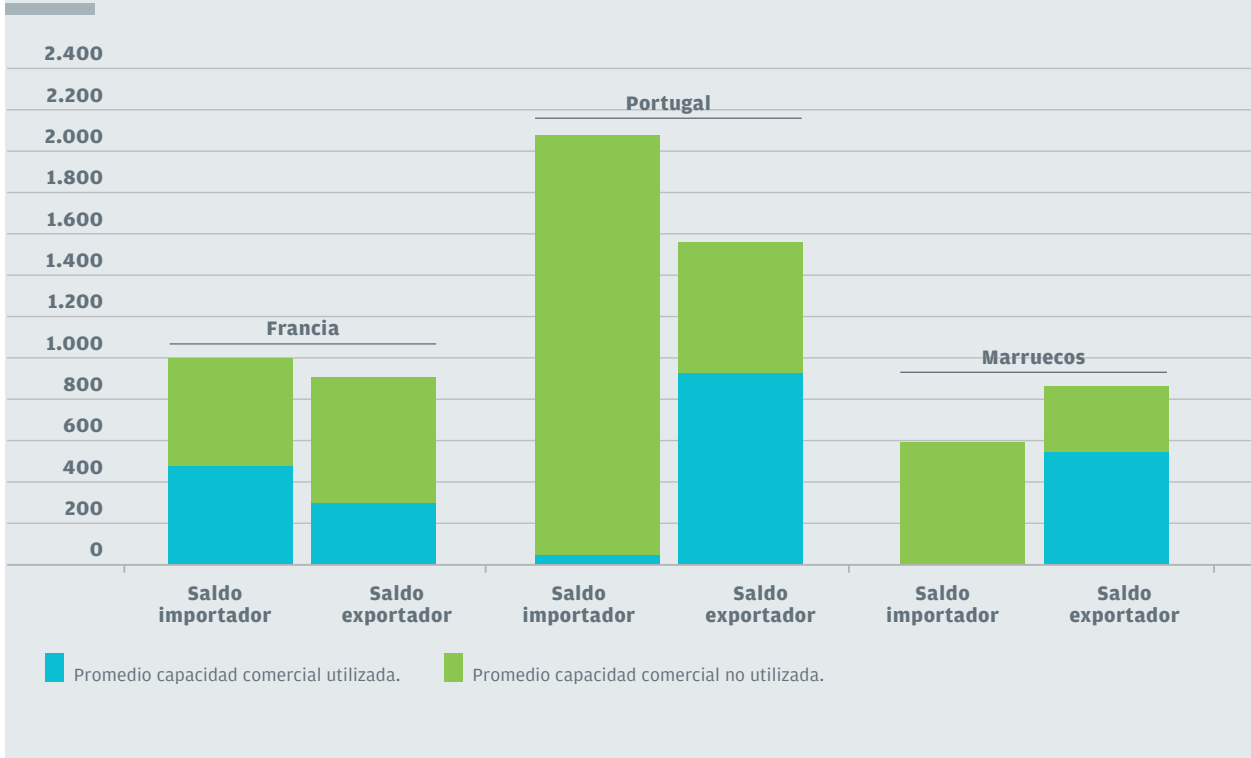


(\*) Valores extremos horarios teniendo en cuenta las indisponibilidades de los elementos de la red y generación.

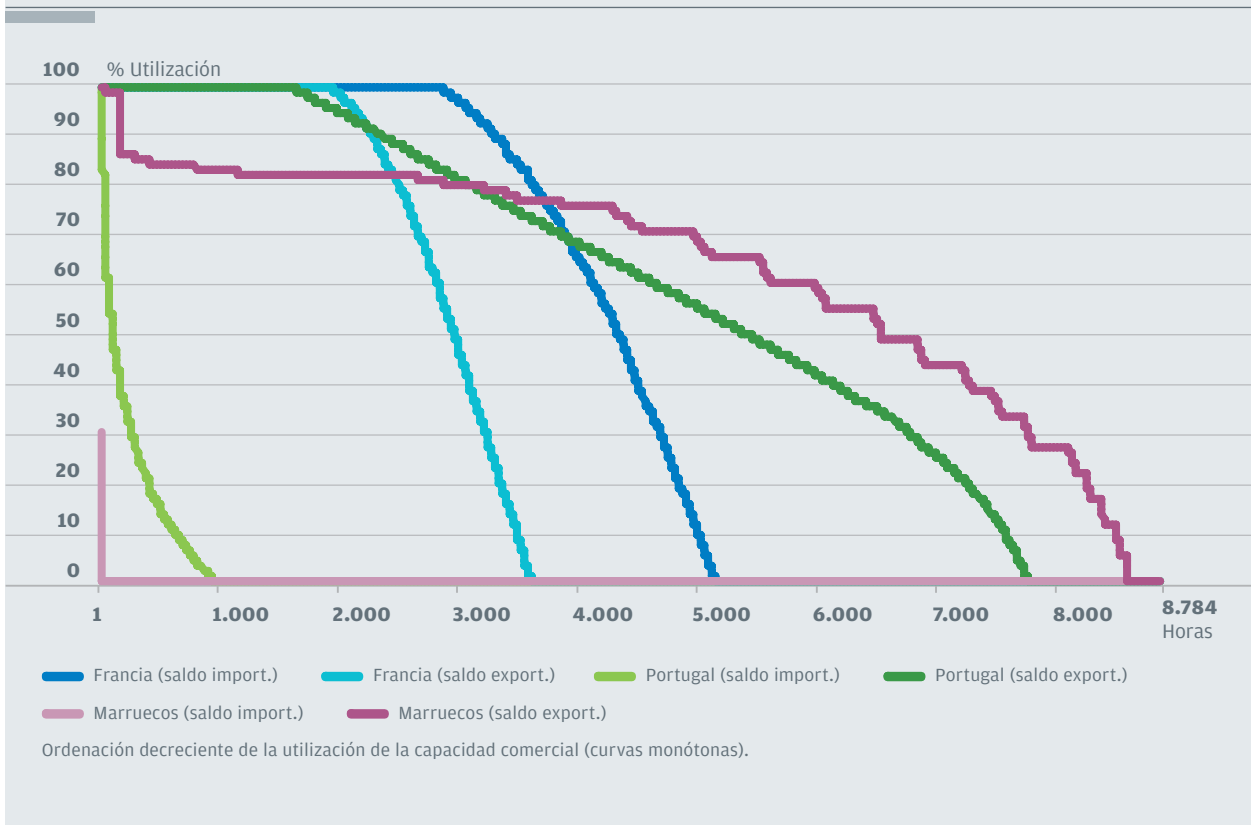
# Intercambios internacionales 08

Sistema peninsular

## UTILIZACIÓN PROMEDIO DE LA CAPACIDAD DE INTERCAMBIO COMERCIAL EN LAS INTERCONEXIONES (MW)



## GRADO DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE INTERCAMBIO COMERCIAL DE LAS INTERCONEXIONES

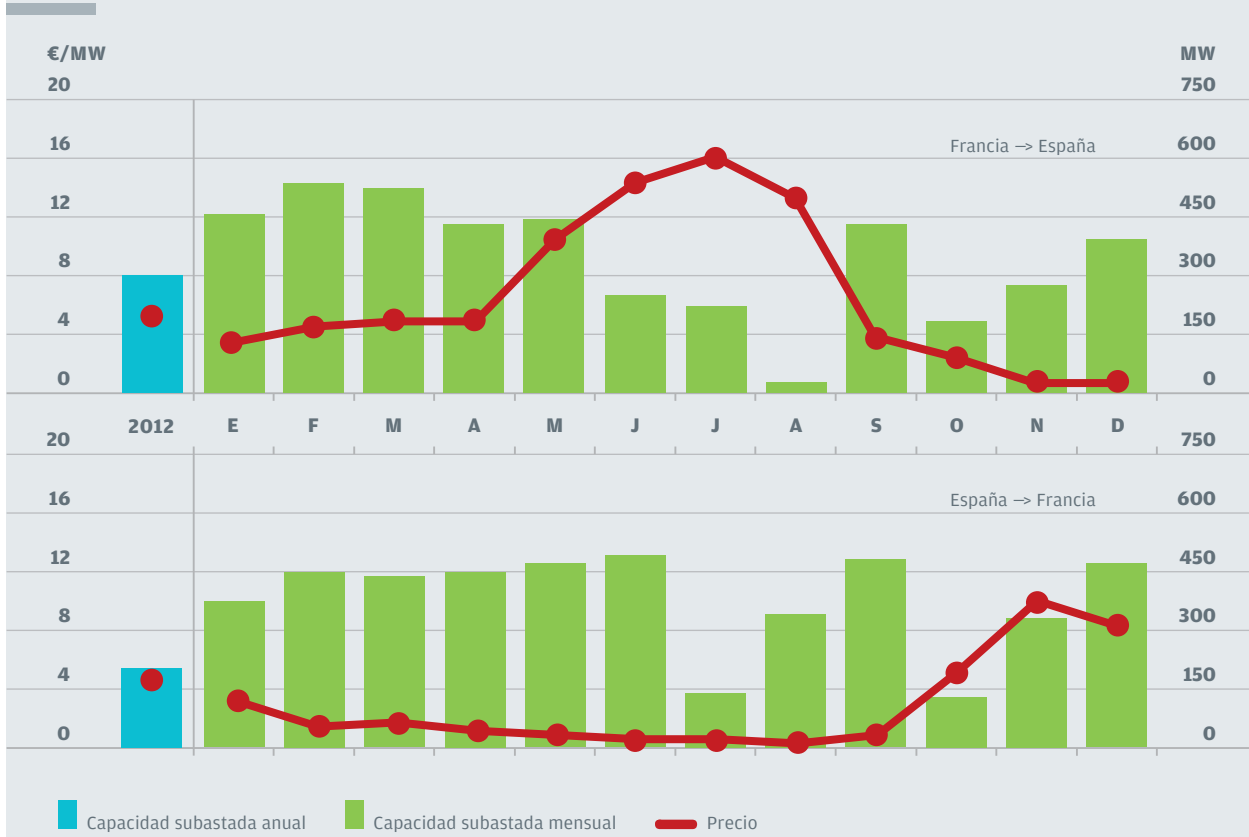




# 08 Intercambios internacionales

Sistema peninsular

## EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS SUBASTAS DE CAPACIDAD EN LA INTERCONEXIÓN CON FRANCIA



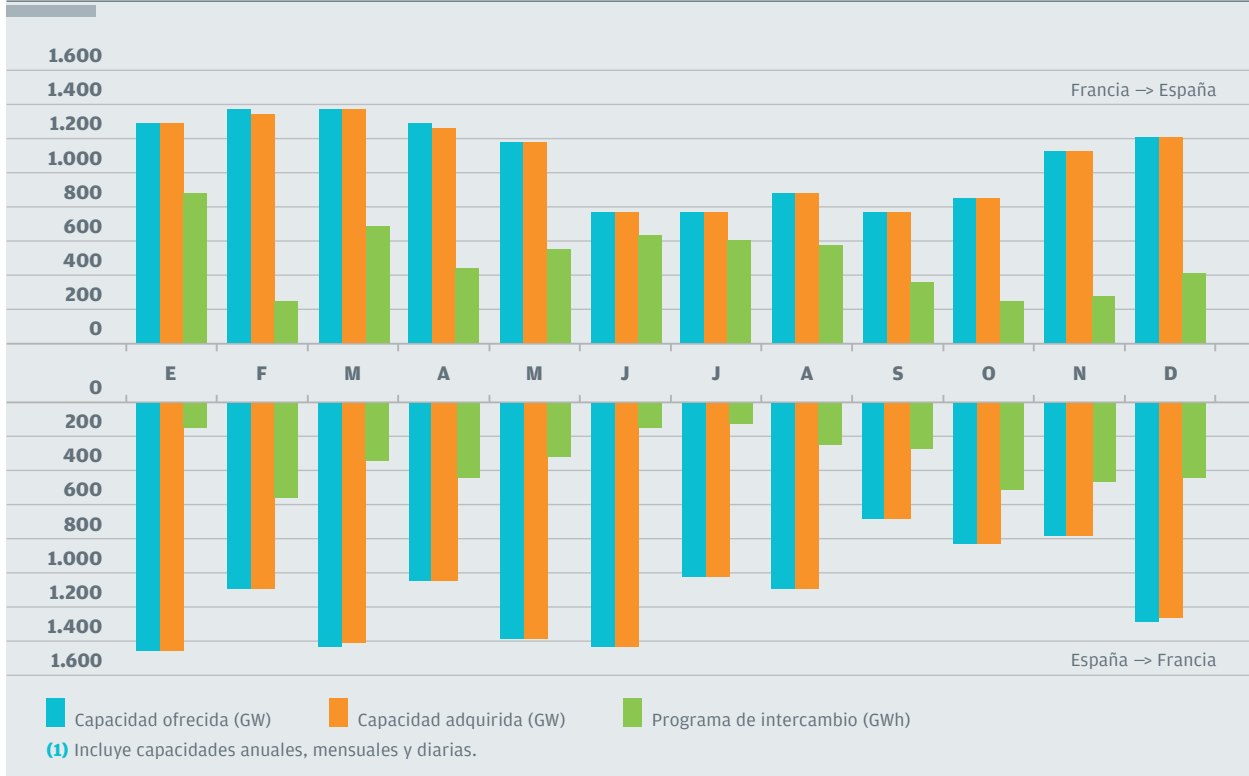
■ Capacidad subastada anual   
 ■ Capacidad subastada mensual   
 —●— Precio

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

# Intercambios internacionales 08

Sistema peninsular

## CAPACIDAD NEGOCIADA EN LAS SUBASTAS EXPLÍCITAS EN LA INTERCONEXIÓN CON FRANCIA (IFE) (1)



## CAPACIDAD NEGOCIADA EN LAS SUBASTAS EXPLÍCITAS INTRADIARIAS EN LA INTERCONEXIÓN CON FRANCIA (IFE) (GW)



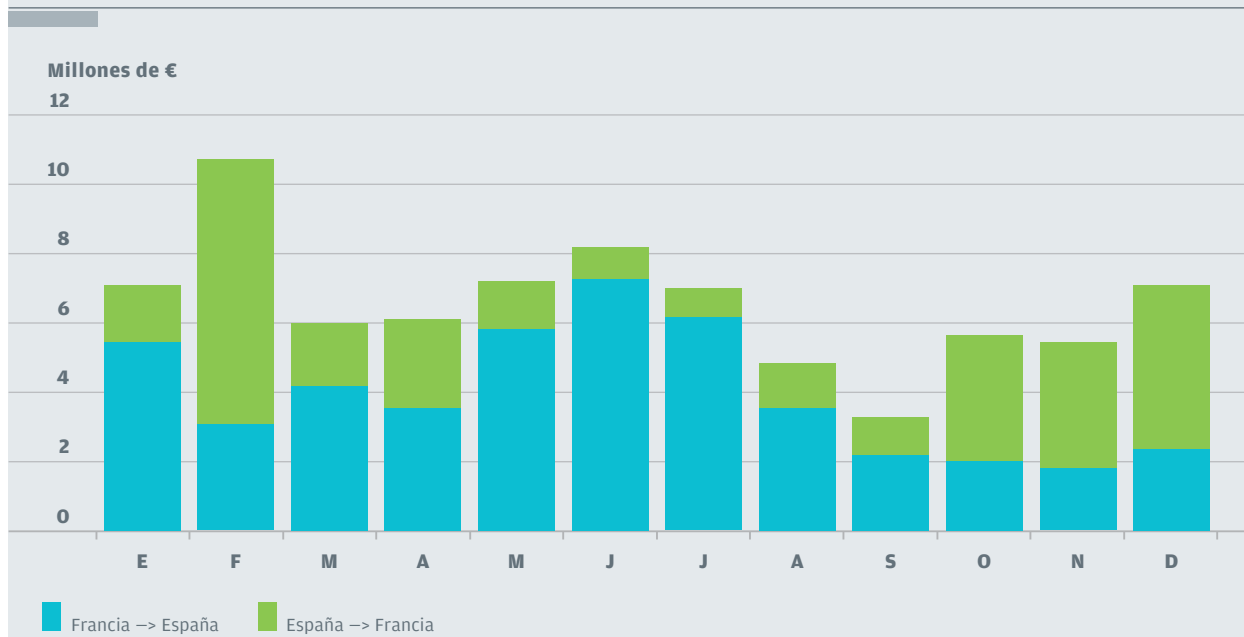
## 08 Intercambios internacionales

Sistema peninsular

**RENTA DE CONGESTIÓN DERIVADA DE LAS SUBASTAS DE CAPACIDAD EN LA INTERCONEXIÓN CON FRANCIA (IFE) <sup>(1)</sup>**

Subastas	Francia → España		España → Francia		Total	
	Miles de €	%	Miles de €	%	Miles de €	%
Anual	13.195	16,8	7.166	9,1	20.361	26,0
Mensual	15.506	19,8	6.323	8,1	21.829	27,8
Diaria	17.508	22,3	16.267	20,7	33.775	43,1
Intradía	1.164	1,5	1.285	1,6	2.449	3,1
<b>Total</b>	<b>47.372</b>	<b>60,4</b>	<b>31.041</b>	<b>39,6</b>	<b>78.413</b>	<b>100,0</b>

(1) No incluye los 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 (IFE) <sup>(1)</sup>**


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

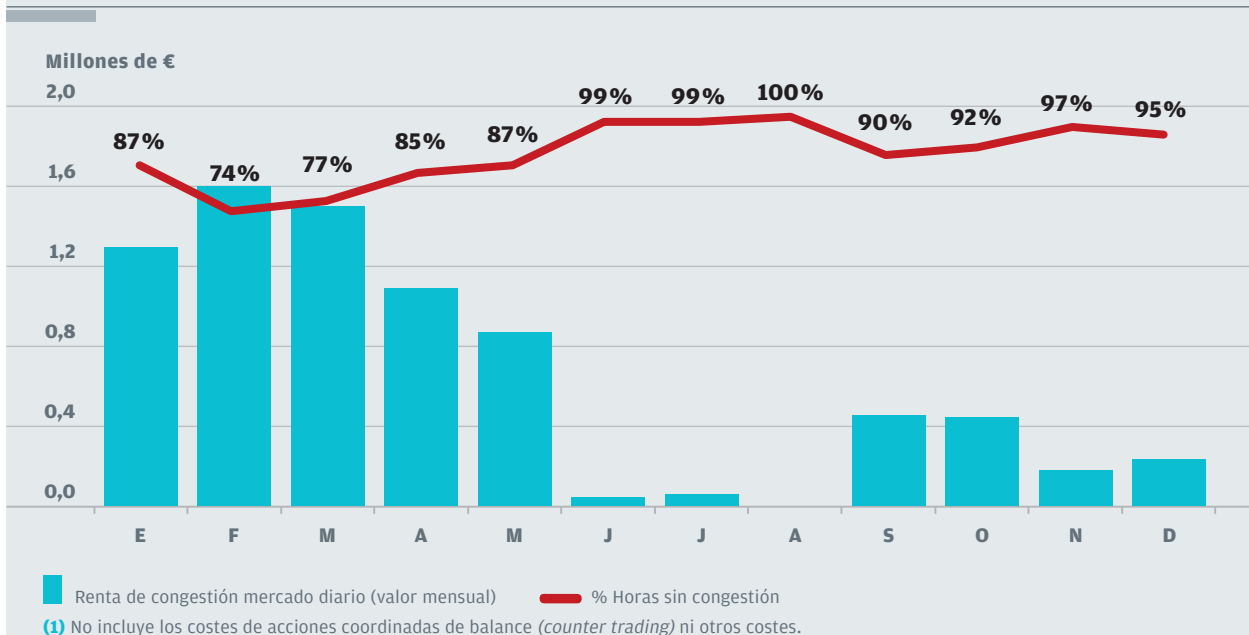
## Intercambios internacionales 08

Sistema peninsular

### APLICACIÓN DE ACCIONES COORDINADAS DE BALANCE EN LA INTERCONEXIÓN CON FRANCIA

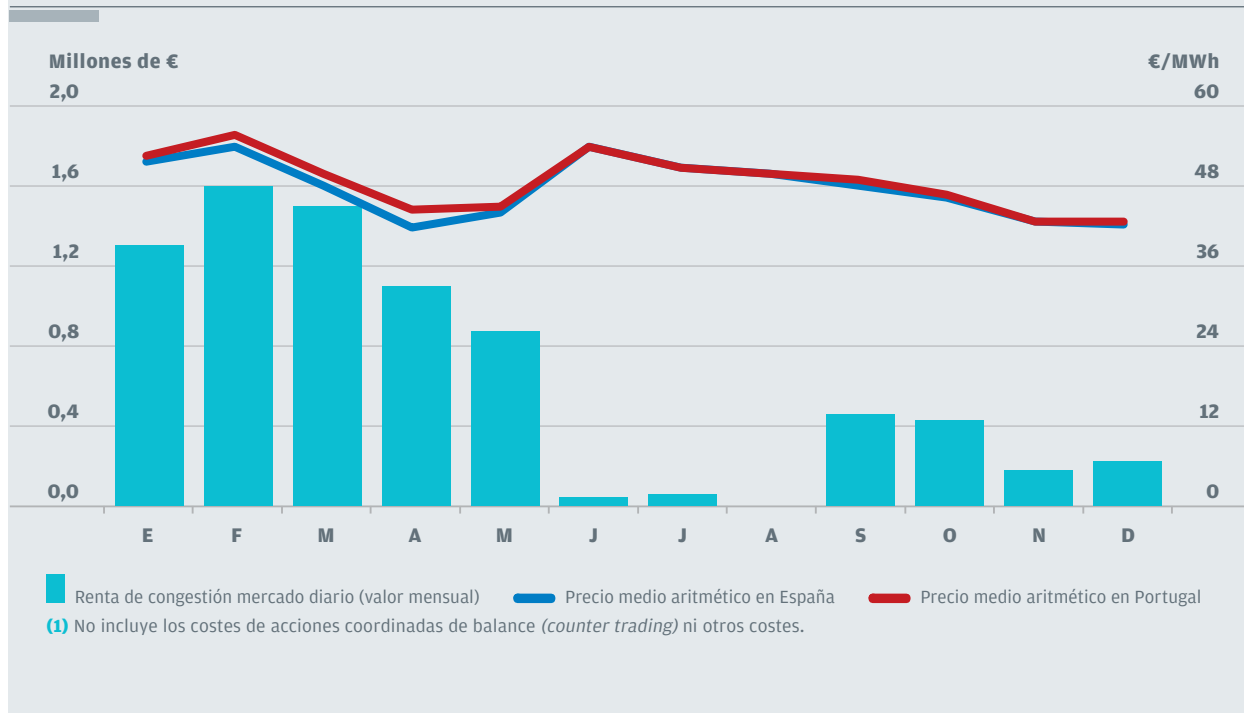
Mes	Día	Sentido	MWh
Febrero	8	Francia → España	5.100
Marzo	9	Francia → España	5
Junio	14	España → Francia	7.036
Agosto	23	Francia → España	94
Octubre	16	Francia → España	3.900
	17	Francia → España	2.050
	27	Francia → España	600
Noviembre	17	Francia → España	124
		España → Francia	2.504
<b>Total España → Francia</b>			<b>9.540</b>
<b>Total Francia → España</b>			<b>11.873</b>

### RENTA DE CONGESTIÓN Y TASA DE ACOPLAMIENTO DERIVADA DEL MARKET SPLITTING EN EL MERCADO DIARIO EN LA INTERCONEXIÓN CON PORTUGAL (1)



## 08 Intercambios internacionales

Sistema peninsular

**RENDA DE CONGESTIÓN Y PRECIOS DEL MARKET SPLITTING  
EN EL MERCADO DIARIO EN LA INTERCONEXIÓN CON PORTUGAL (1)**

**RENDA DE CONGESTIÓN Y PRECIOS DEL MARKET SPLITTING  
EN LA INTERCONEXIÓN CON PORTUGAL**

Mes	España precio medio aritmético (€/MWh)	Portugal precio medio aritmético (€/MWh)	Diferencia de precios medios (€/MWh)	Renta de congestión en el mercado diario (1) (Millones de €)	Renta de congestión en el mercado intradiario (1) (Millones de €)
Enero	51,06	51,95	-0,88	1,30	0,03
Febrero	53,48	55,26	-1,78	1,60	0,14
Marzo	47,56	49,12	-1,56	1,50	0,25
Abril	41,21	43,98	-2,77	1,09	0,08
Mayo	43,58	44,52	-0,94	0,87	0,01
Junio	53,50	53,53	-0,03	0,04	0,01
Julio	50,29	50,35	-0,06	0,06	0,01
Agosto	49,34	49,34	0,00	0,00	0,03
Septiembre	47,59	48,49	-0,90	0,46	0,13
Octubre	45,68	46,14	-0,45	0,44	0,08
Noviembre	42,07	42,39	-0,32	0,18	0,05
Diciembre	41,73	42,18	-0,45	0,23	0,13
<b>Total</b>				<b>7,77</b>	<b>0,96</b>

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

# Intercambios internacionales 08

Sistema peninsular

## APLICACIÓN DE ACCIONES COORDINADAS DE BALANCE EN LA INTERCONEXIÓN CON PORTUGAL

Mes	Día	Sentido	MWh
Abril	10	Portugal → España	2.219
	24	Portugal → España	200
Junio	10	Portugal → España	576
Diciembre	25	Portugal → España	2.365
<b>Total Portugal → España</b>			<b>5.360</b>
<b>Total España → Portugal</b>			<b>0</b>

