



**Evolución del
mercado de
electricidad**
Informe mensual

julio

2023

Informe mensual julio 2023 /Índice

Resumen ejecutivo

1. Mercado diario
2. Mercado intradiario subastas
3. Mercado intradiario continuo
4. Resultados económicos del mercado
5. Evolución del mercado en los últimos 12 meses
6. Intercambios internacionales
7. Mercados internacionales

Anexo



Informe mensual julio 2023

Resumen ejecutivo / Mercados

- ▶ La energía negociada en el mercado diario ha sido 18.181 GWh, 1.476 GWh superior al mes anterior y 3.058 GWh inferior al mismo mes del año anterior.
- ▶ El precio medio del mercado diario ha sido 92,14 €/MWh, 2,17 €/MWh inferior al mes anterior y 51,09 €/MWh inferior al mismo mes del año anterior.
- ▶ En España, los mayores cambios en las cuotas de mercado se han producido en la energía nuclear (23,9%), que ha aumentado en 2,8 puntos porcentuales en comparación con el mes anterior, y en la energía hidráulica (5,9%) que ha disminuido en 2,9 puntos.
- ▶ En Portugal, los mayores cambios en las cuotas de mercado se han producido en la energía eólica (27,1%), que ha aumentado en 5,8 puntos respecto al mes anterior, y en la energía hidráulica (17,3%) que ha disminuido en 5,1 puntos porcentuales.
- ▶ La negociación total del mercado intradiario de subastas ha sido 3.374,3 GWh, lo que ha supuesto un 18,41% sobre el volumen negociado en el mercado diario a un precio medio aritmético de 91,45€/MWh, un 0,75 % inferior al del mercado diario.
- ▶ La negociación total del mercado intradiario continuo ha sido 786,5 GWh, lo que ha supuesto un 4,33% sobre el volumen negociado en el mercado diario, a un precio medio ponderado de 94,64 €/MWh, un 2,5% superior al del mercado diario.

Informe mensual julio de 2023

Resumen ejecutivo / Resultados económicos

- ▶ El volumen económico mensual de las compras negociadas en los mercados gestionados por OMIE ha sido 1.965 millones de €, un 5,3% superior al del mes anterior y un 60,8% inferior al del mismo mes del año anterior.

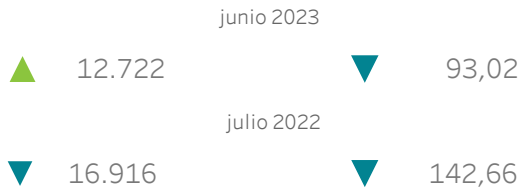
En el mes de julio el volumen económico del mecanismo de ajuste de los costes de producción, regulado en el Real Decreto Ley 10/2022 y en el Decreto-Lei n.º 33/2022, ha sido nulo al haberse situado en todos los días del mes el precio del gas natural por debajo del precio de referencia establecido reglamentariamente.

- ▶ La renta de congestión de la interconexión España - Francia ha sido 27 millones de €, un 106,3% superior a la del mes anterior y un 89,3% inferior a la del mismo mes del año anterior. Se han producido diferencias de precios entre las dos zonas el 65,2% de las horas.
- ▶ La renta de congestión de la interconexión España - Portugal ha sido 6.198.604 €, un 35,8% superior a la del mes anterior y un 261,1% superior a la del mismo mes del año anterior. Se han producido diferencias de precios entre las dos zonas el 9,5% de las horas.
- ▶ El precio final medio de la demanda nacional del sistema eléctrico español ha sido 99,64 €/MWh, un 3,4% inferior al mes anterior y un 54,0% inferior al del mismo mes del año anterior.

Mercado diario

España

13.899 GWh 90,47 €/MWh

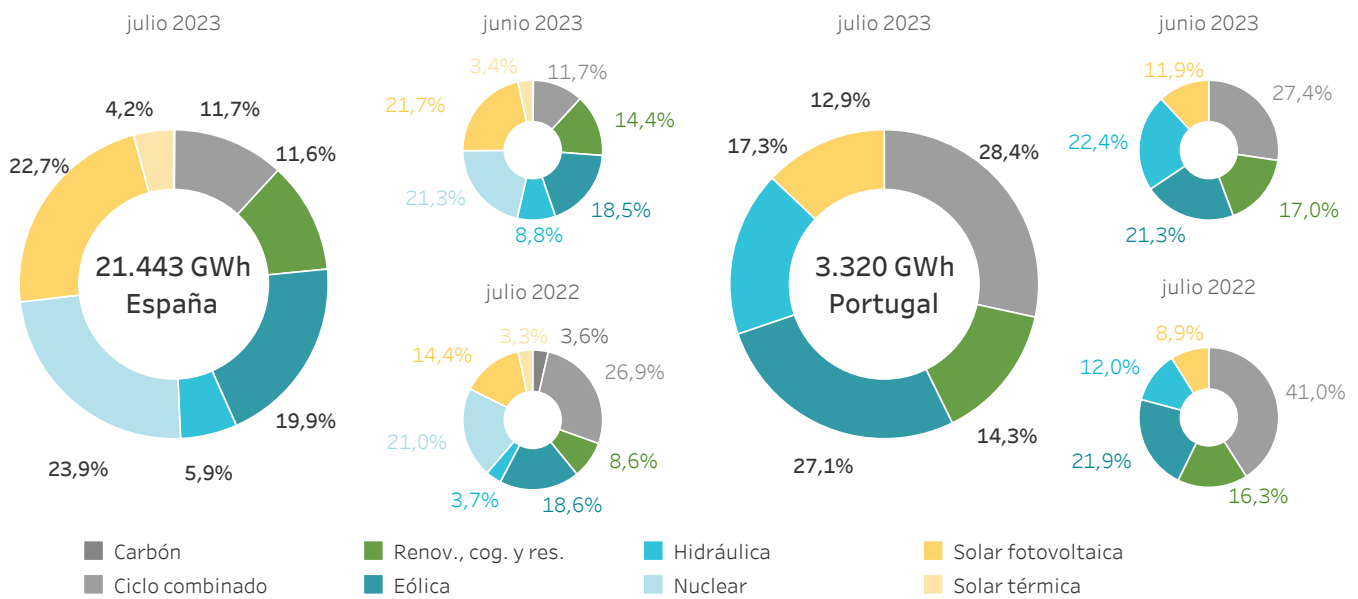


Portugal

4.282 GWh 93,80 €/MWh



Tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)



Mercado intradiario subastas

España

2.854,2 GWh 88,69 €/MWh

20,5%
(sobre el MD)

Portugal

493,1 GWh 94,21 €/MWh

11,5%
(sobre el MD)

+ 0,4%
(sobre el MD)

Mercado intradiario continuo

España

665,8 GWh 89,81 €/MWh

4,8%
(sobre el MD)

- 0,7%
(sobre el MD)

Portugal

120,7 GWh 99,46 €/MWh

2,8%
(sobre el MD)

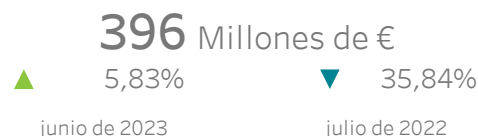
+ 6,0%
(sobre el MD)

Volumen económico

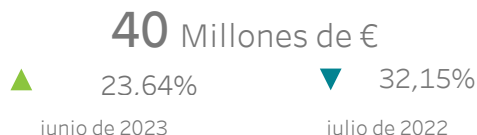
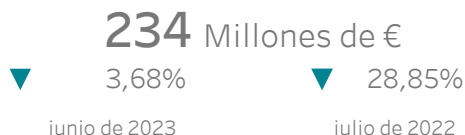
España

Portugal

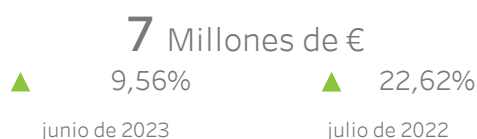
Mercado diario



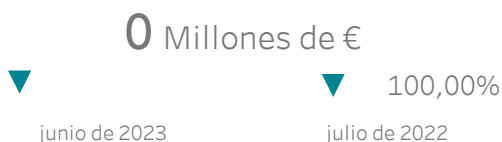
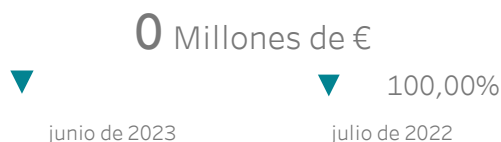
Mercado intradiario subastas



Mercado intradiario continuo



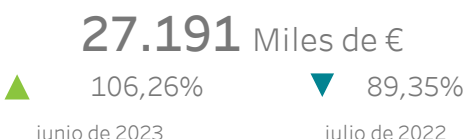
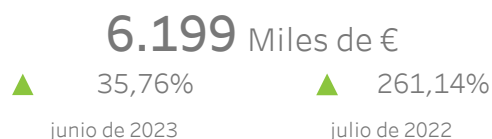
Mecanismo de ajuste



España-Portugal

España-Francia

Renta de congestión



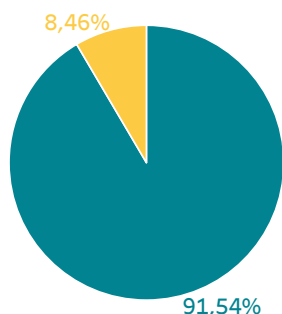
% Horas con diferencia de precios

9,54 %

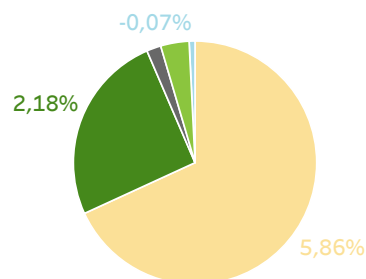
65,19 %

Precio final medio del sistema eléctrico español

Componentes - Demanda nacional

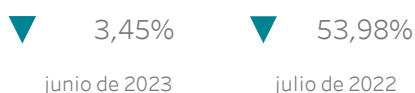


- Mercado diario
- Mecanismo de ajuste
- Otros:
- Restricciones
- Banda secundaria y Serv. RAD
- Mercado intradiario
- Otros procesos del OS
- Pago por capacidad



Demanda nacional

99,64 €/MWh



Mercado libre

99,71 €/MWh



Comercializadores de referencia

98,90 €/MWh



Informe mensual julio 2023

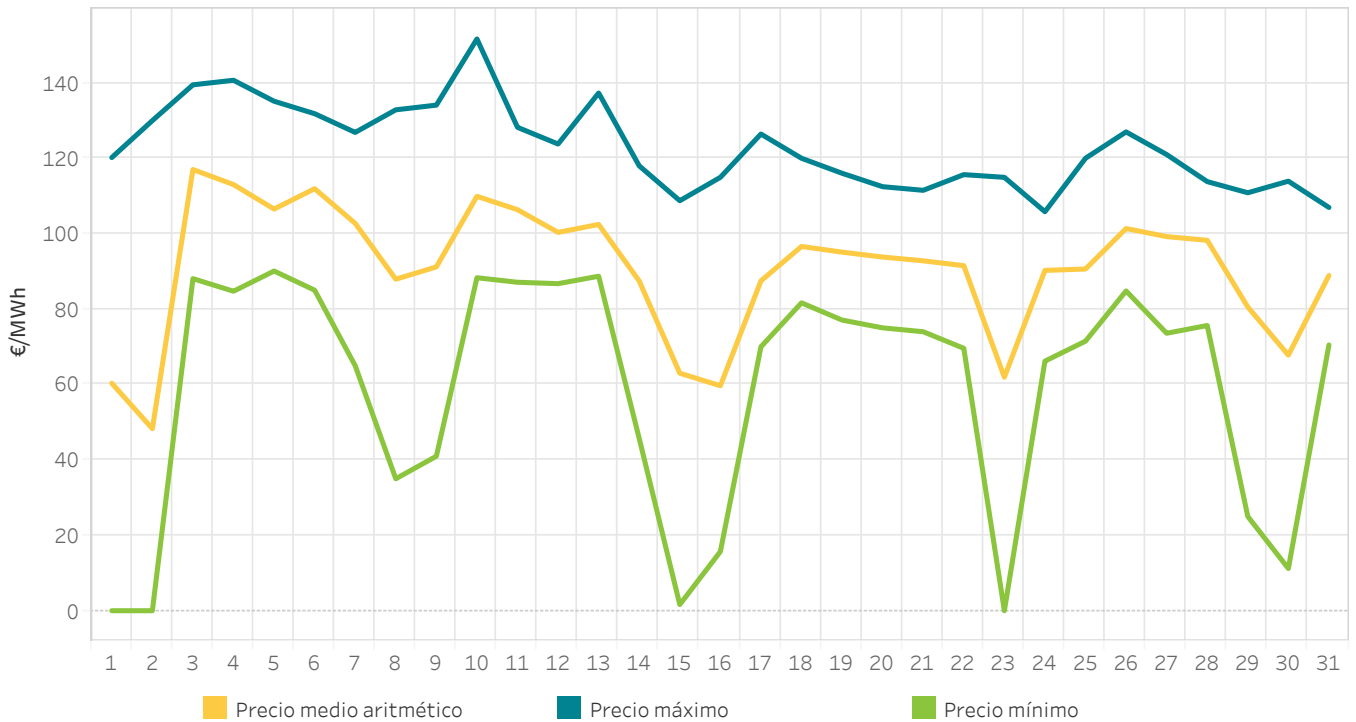
1.

Mercado diario

- Precios y energías en el mercado diario
- Tecnologías en el mercado diario
- Energía por tipo de unidad de adquisición
- Energía en contratos bilaterales



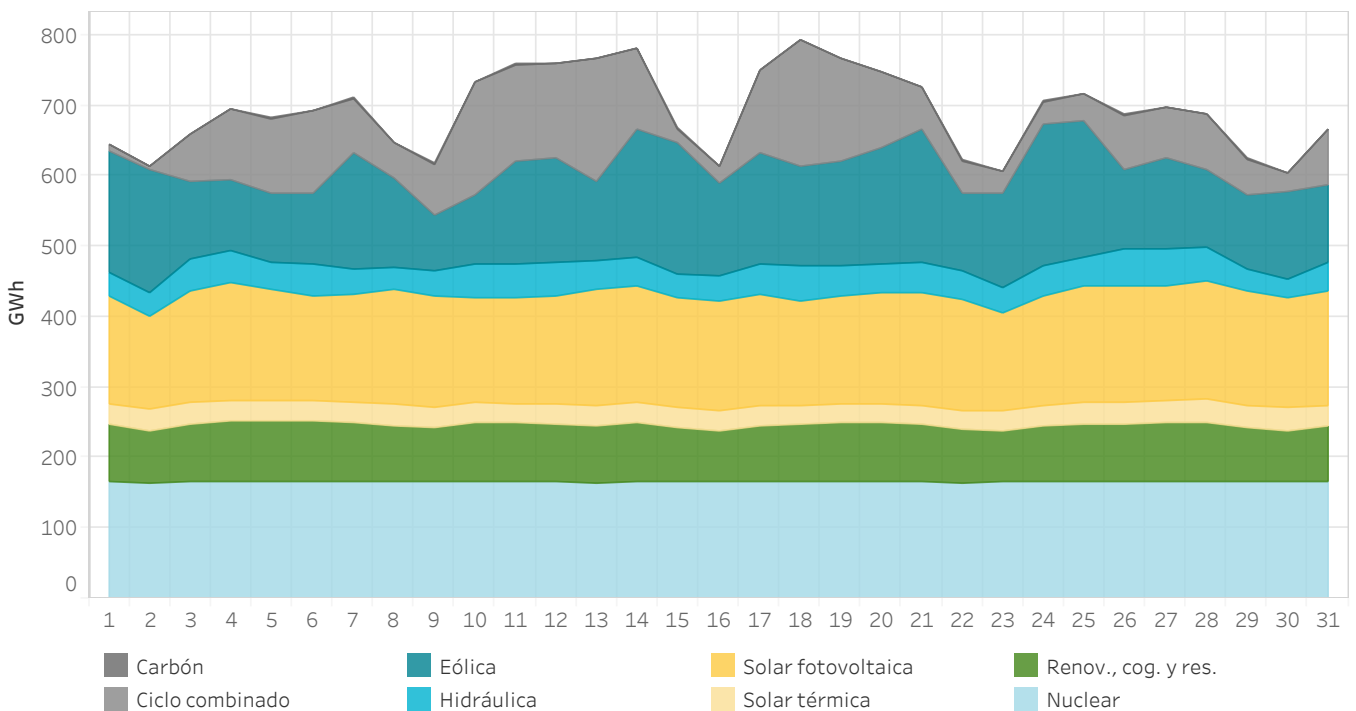
1.1 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado diario En España



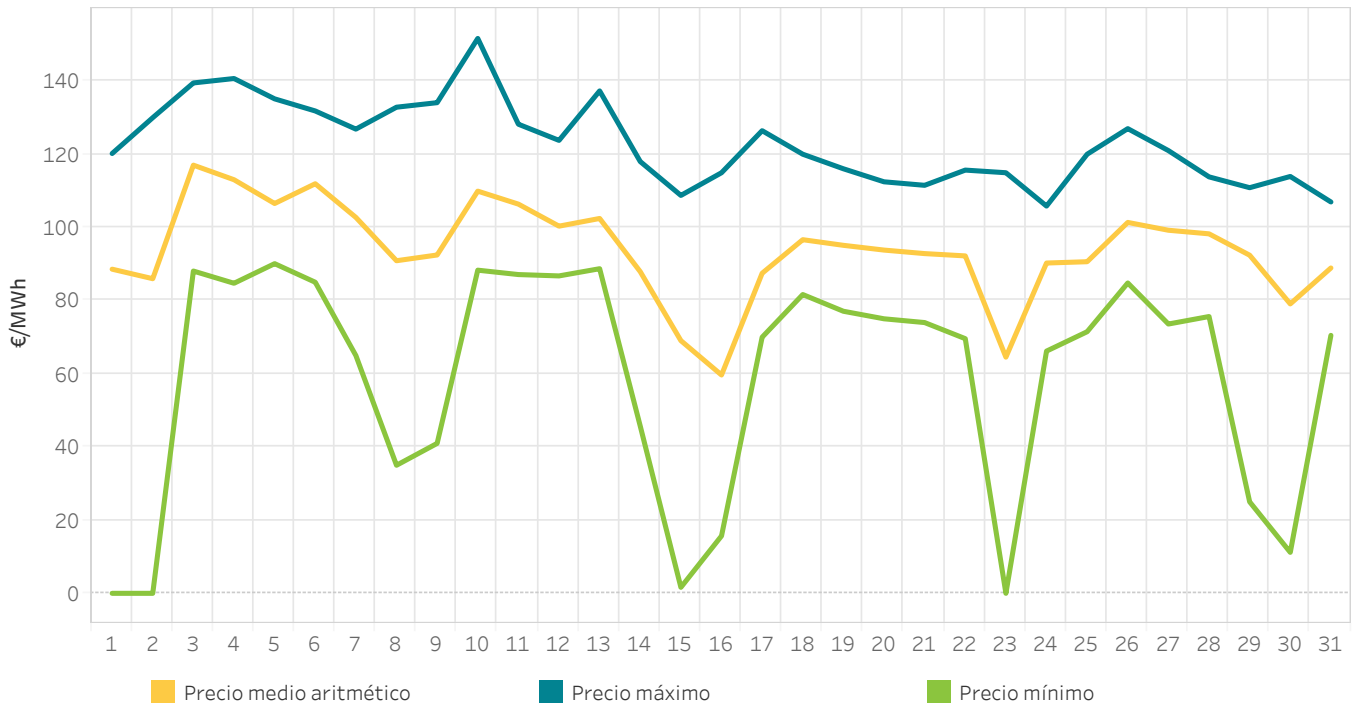
1.2 Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) En España

En España

La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.



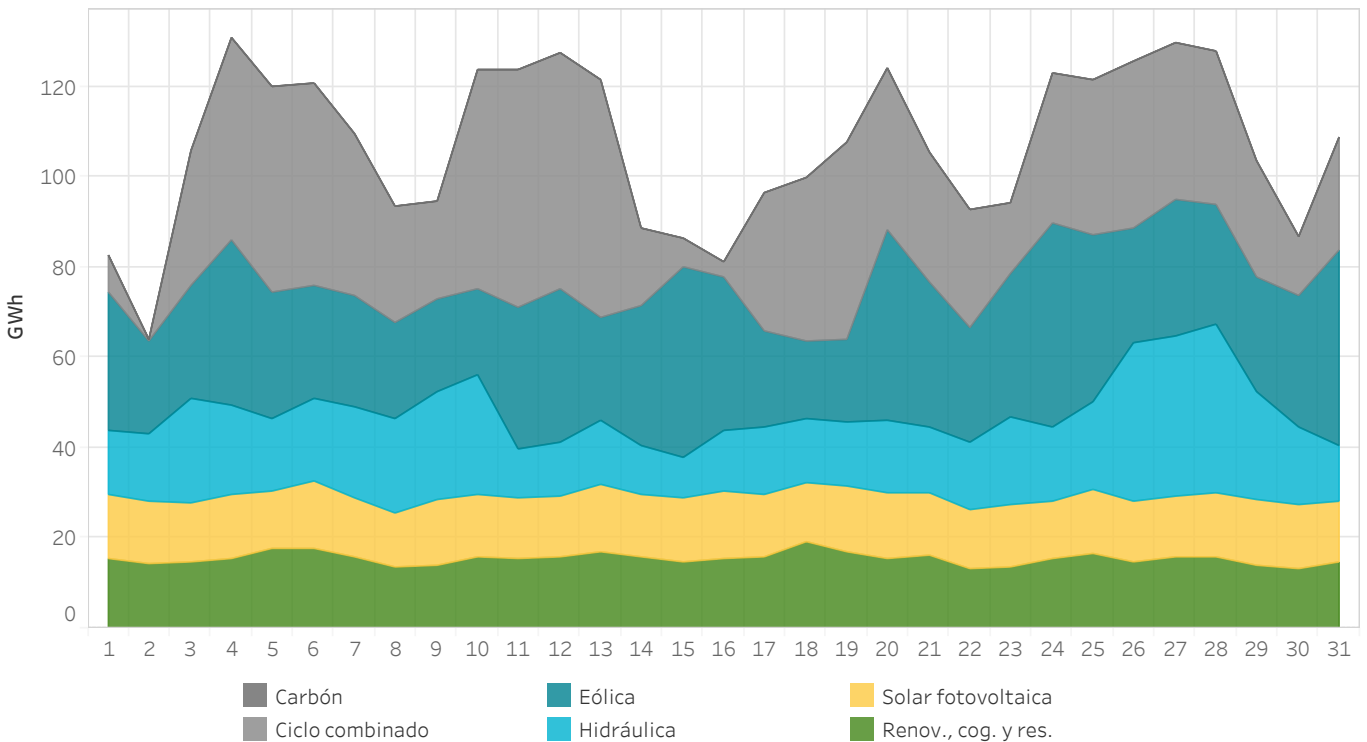
1.3 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado diario En Portugal



1.4 Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) En Portugal

En Portugal

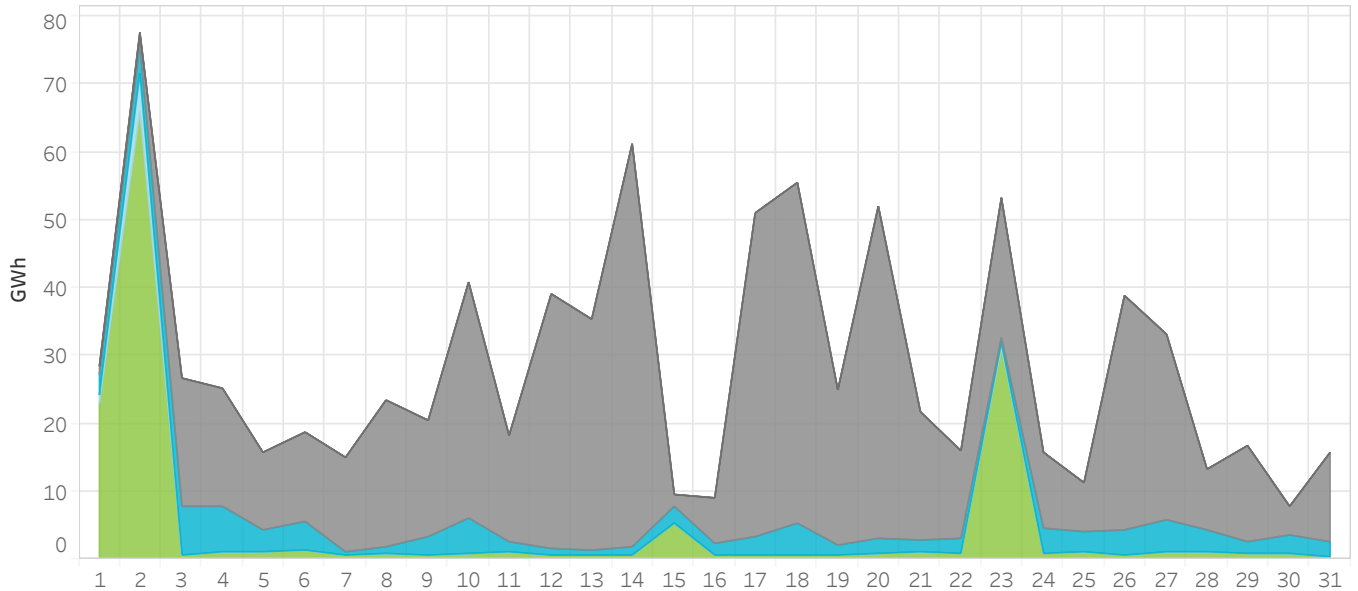
La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.



1.5 Energía por tecnología al 95% del precio marginal en el mercado diario

En España

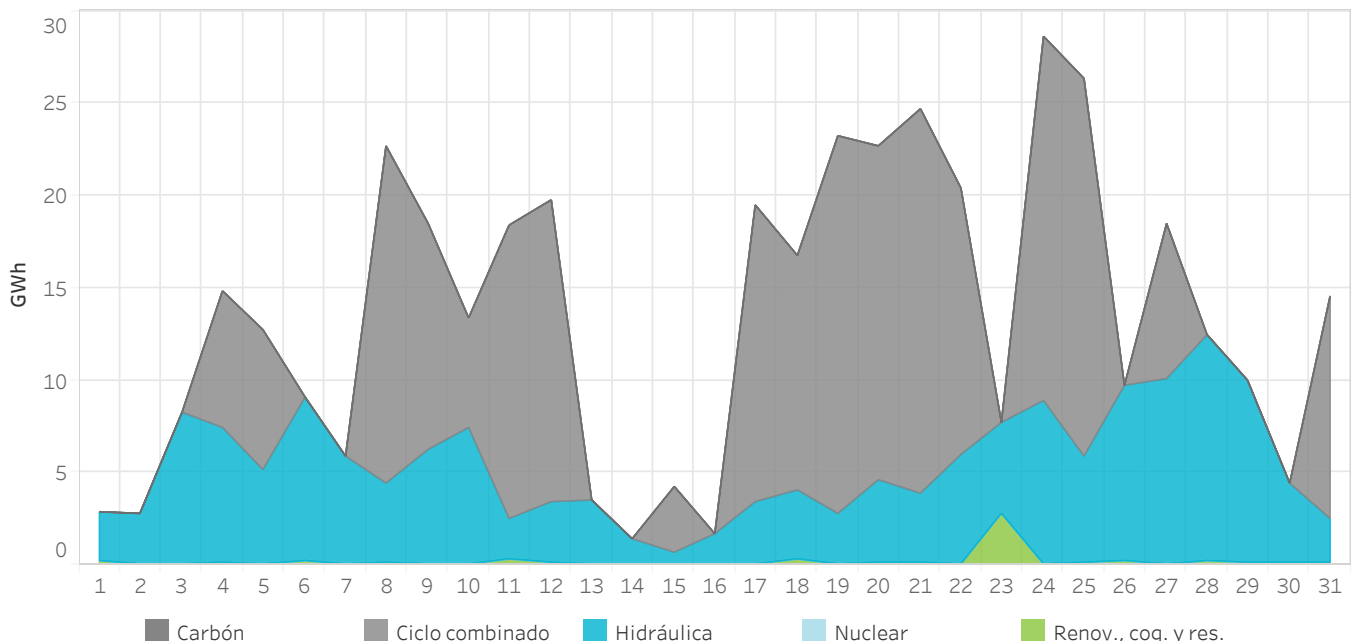
Energía por tecnología casada en el mercado diario ofertada a precio superior o igual al 95% del precio marginal incluyendo ofertas complejas. El gráfico no indica la tecnología que ha marcado precio. Esta información se muestra en el grafico 1.8.



1.6 Energía por tecnología al 95% del precio marginal en el mercado diario

En Portugal

Energía por tecnología casada en el mercado diario ofertada a precio superior o igual al 95% del precio marginal incluyendo ofertas complejas. El gráfico no indica la tecnología que ha marcado precio. Esta información se muestra en el grafico 1.10.

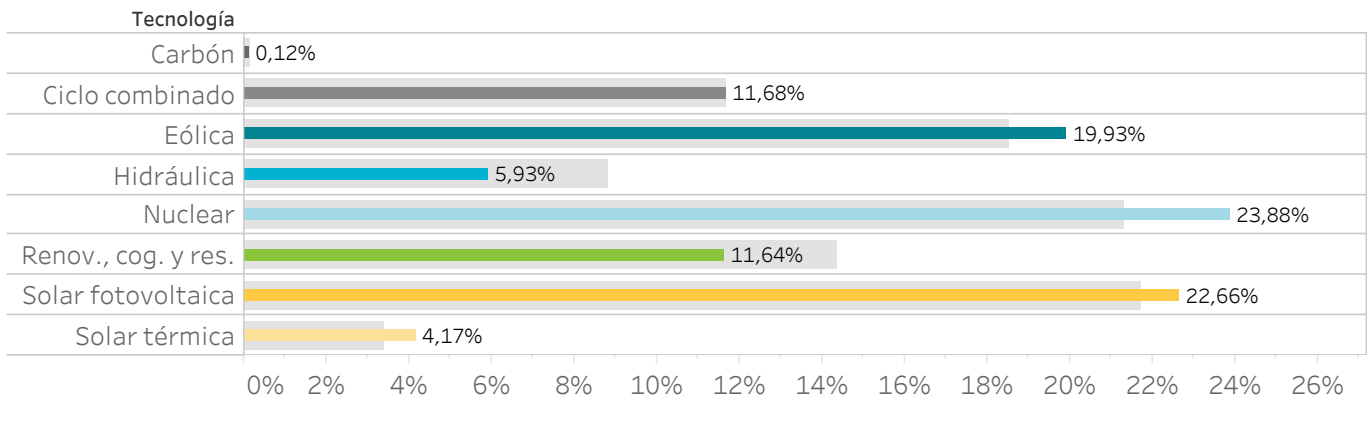


1.7 Cuota por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En España

El mes anterior aparece más grueso y de color más claro en el fondo del gráfico.

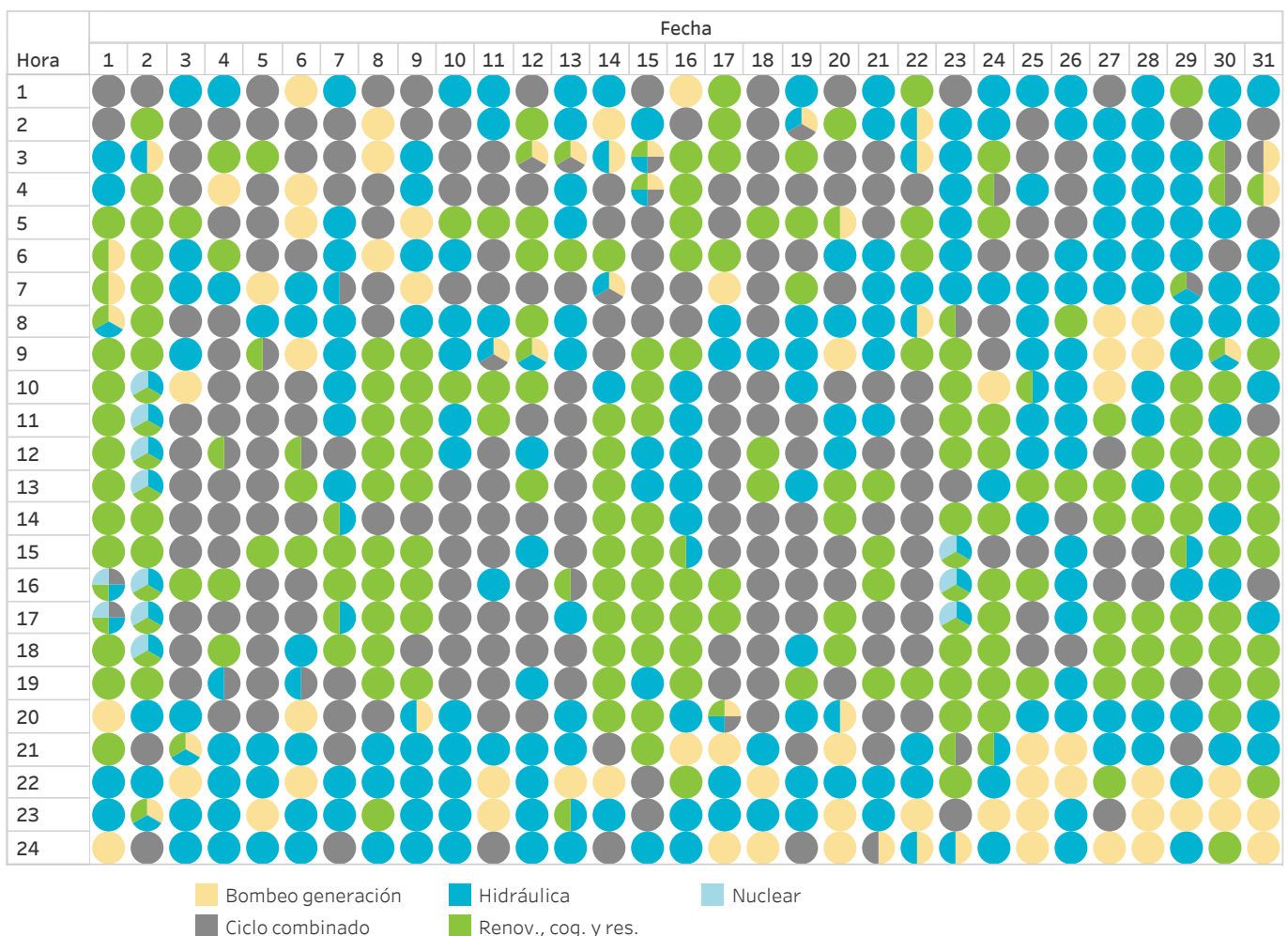
"Renov., cog. y res." incluye cogeneración, residuos, geotérmica, biomasa y minihidráulica.



1.8 Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

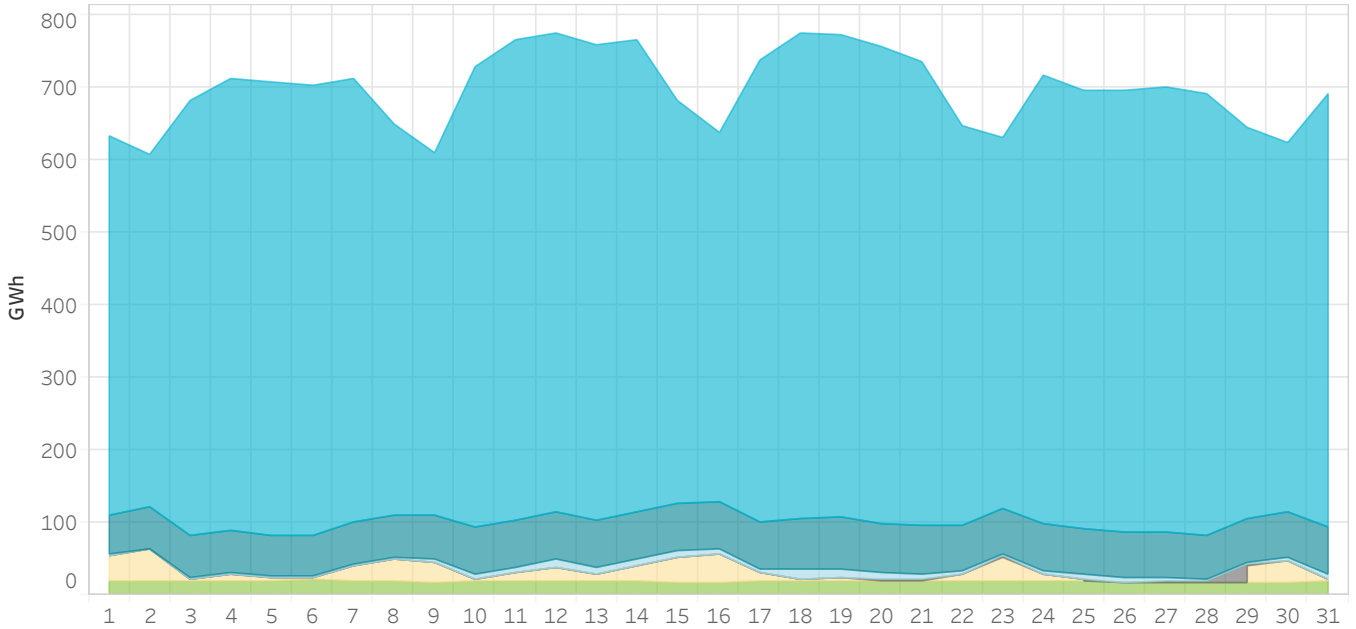
En España

Tecnologías que marcan el precio marginal en el mercado diario incluyendo ofertas complejas.



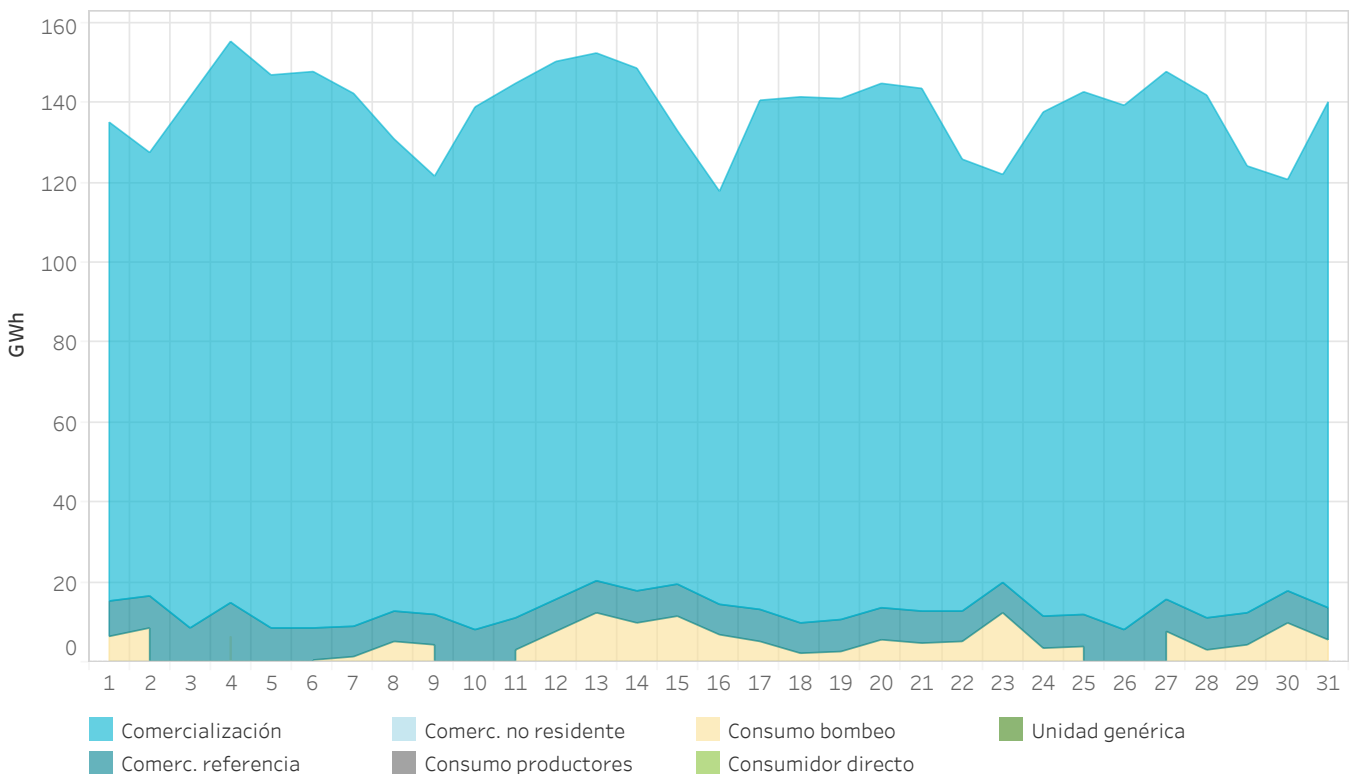
1.11 Energía por tipo de compra en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En España



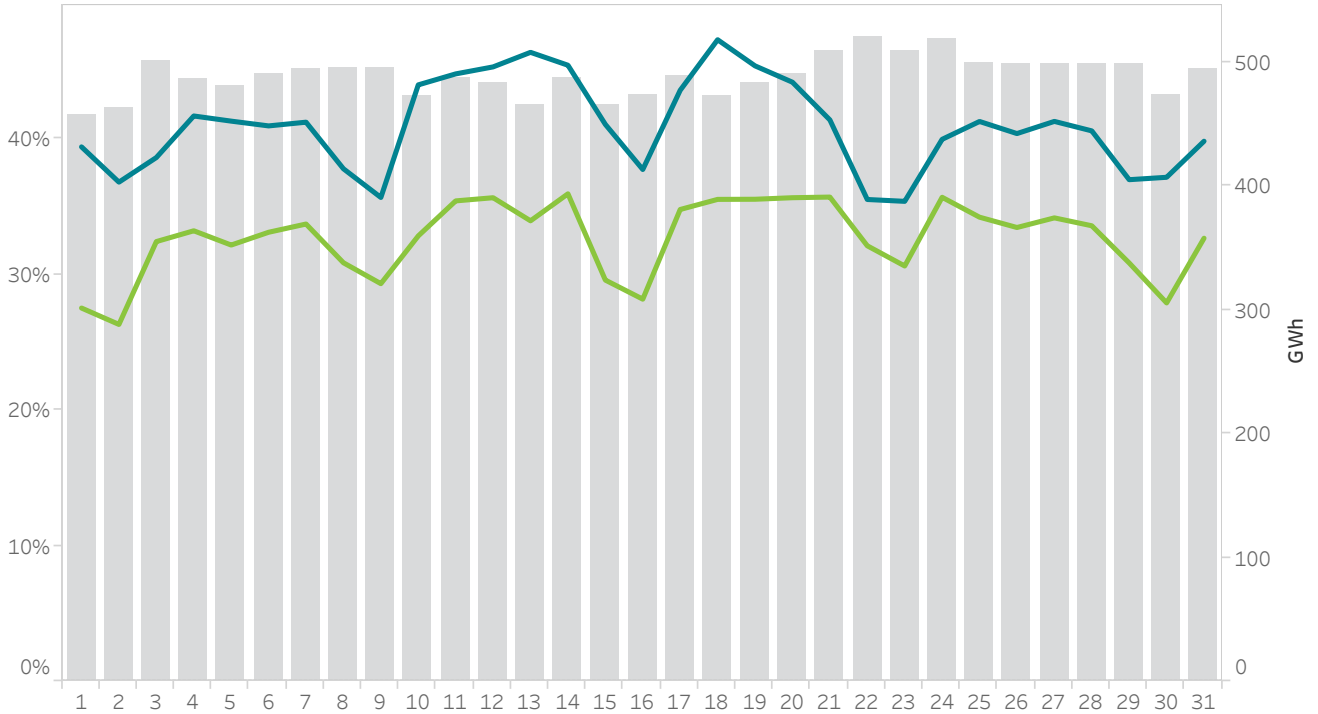
1.12 Energía por tipo de compra en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En Portugal



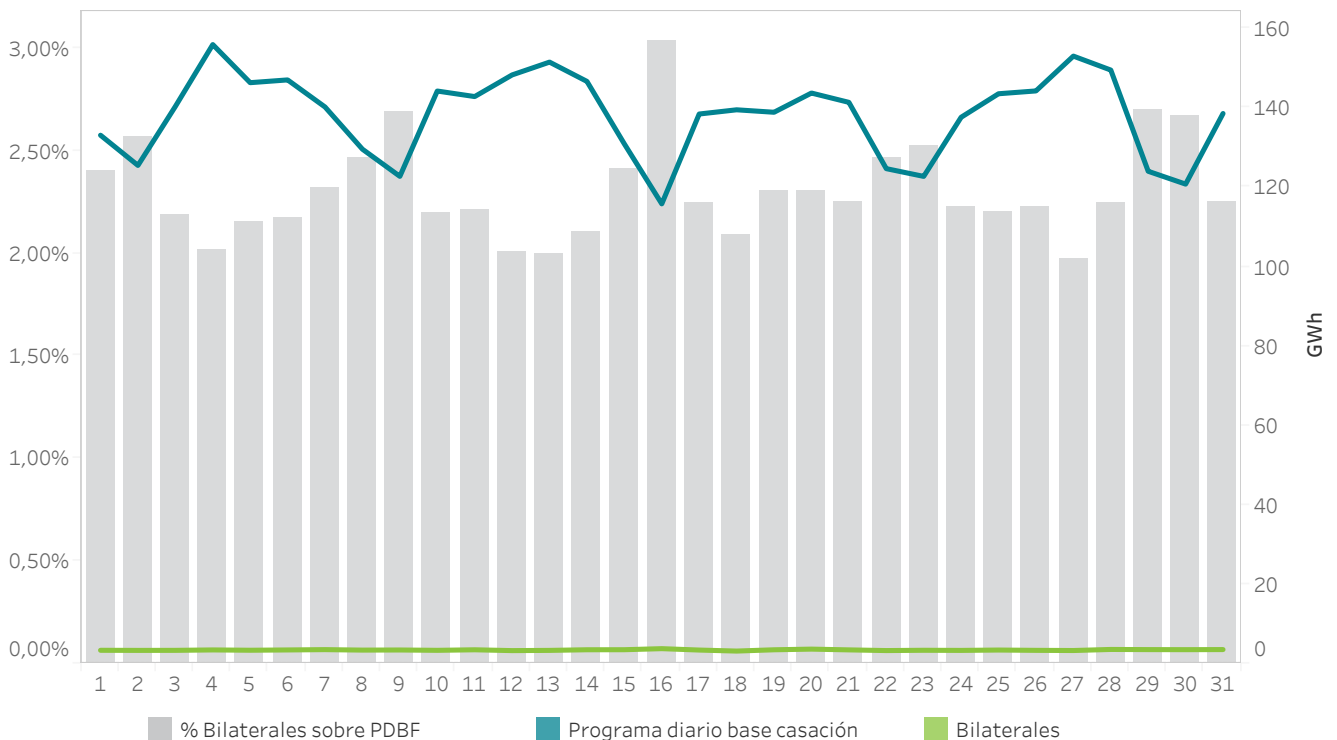
1.13 Energía proveniente de contratos bilaterales en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En España



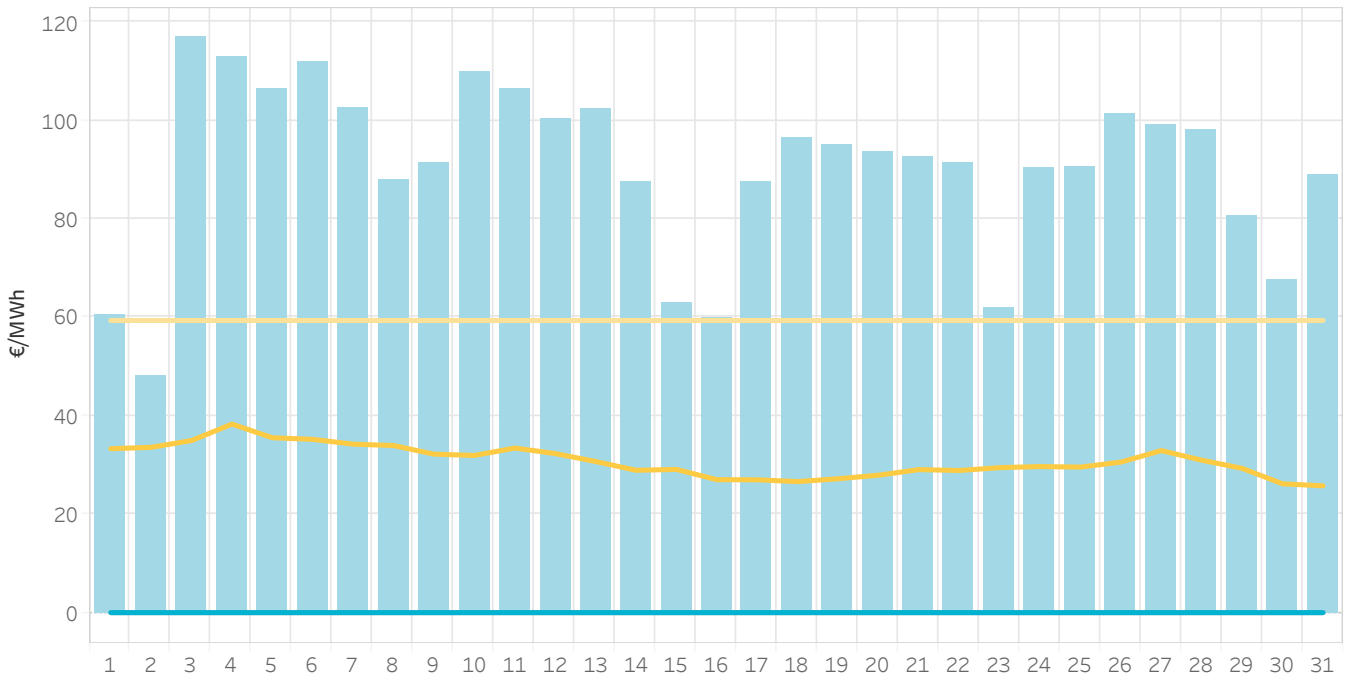
1.14 Energía proveniente de contratos bilaterales en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En Portugal



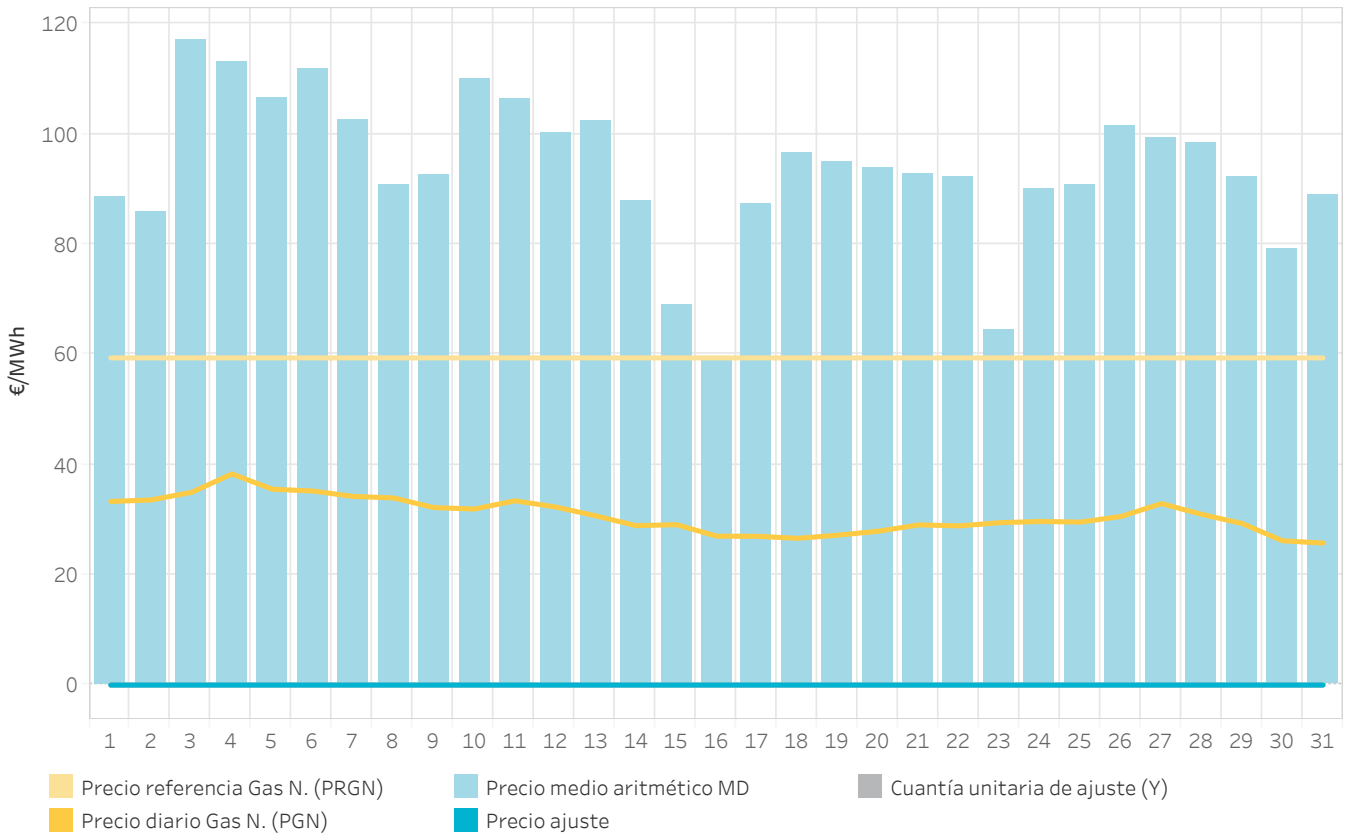
1.15 Precios medios del mercado diario. Mecanismo de ajuste

En España



1.16 Precios medios del mercado diario. Mecanismo de ajuste

En Portugal



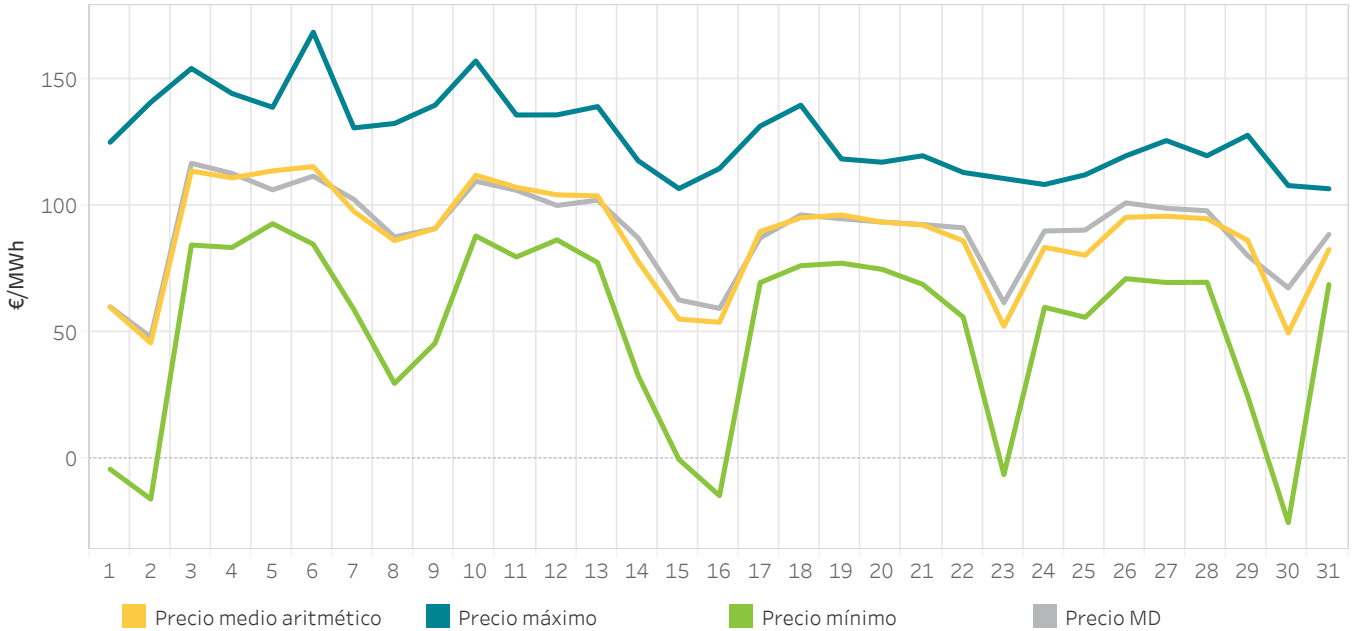
2. Mercado intradiario subastas

- Precios y energías en el mercado intradiario subastas
- Tecnologías en el mercado intradiario subastas



2.1 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado intradiario subastas

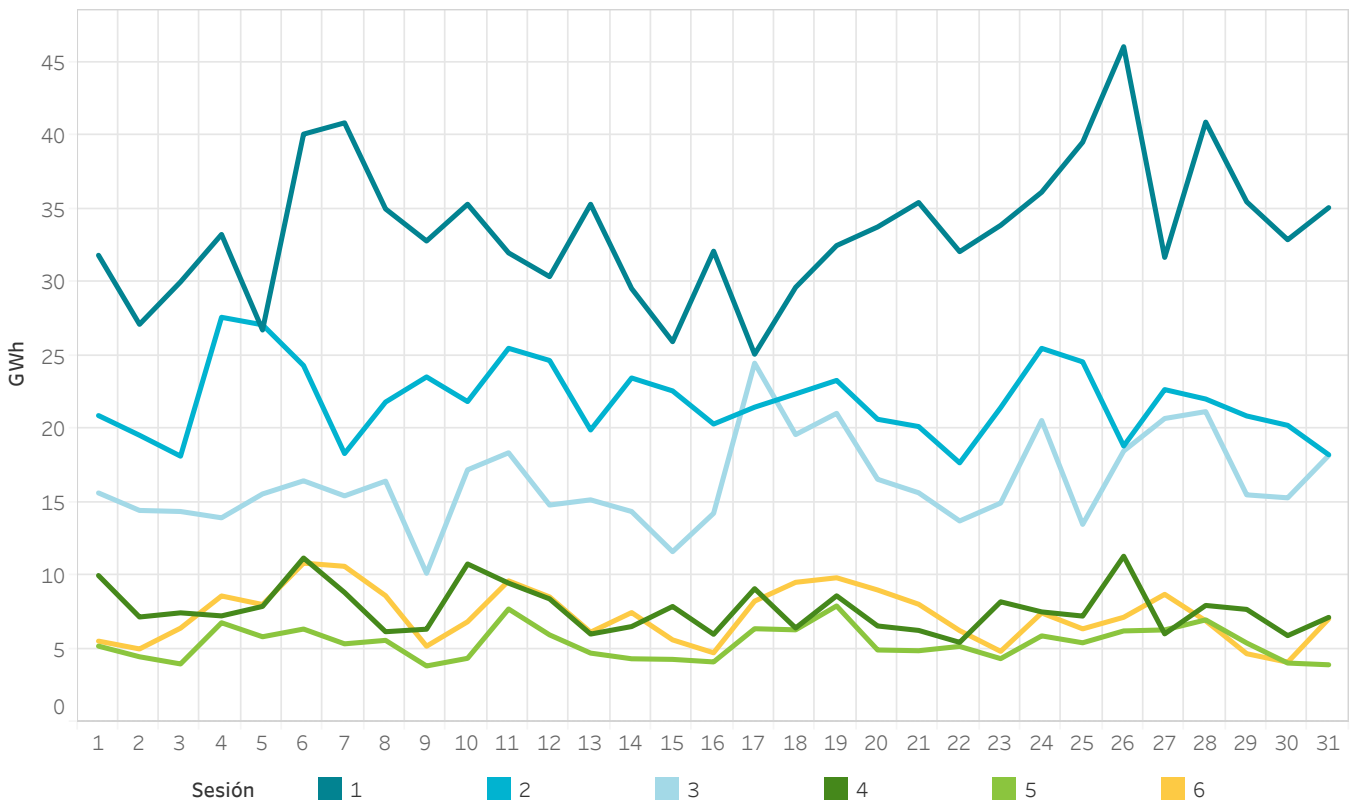
En España



2.2 Energía por sesión de subastas

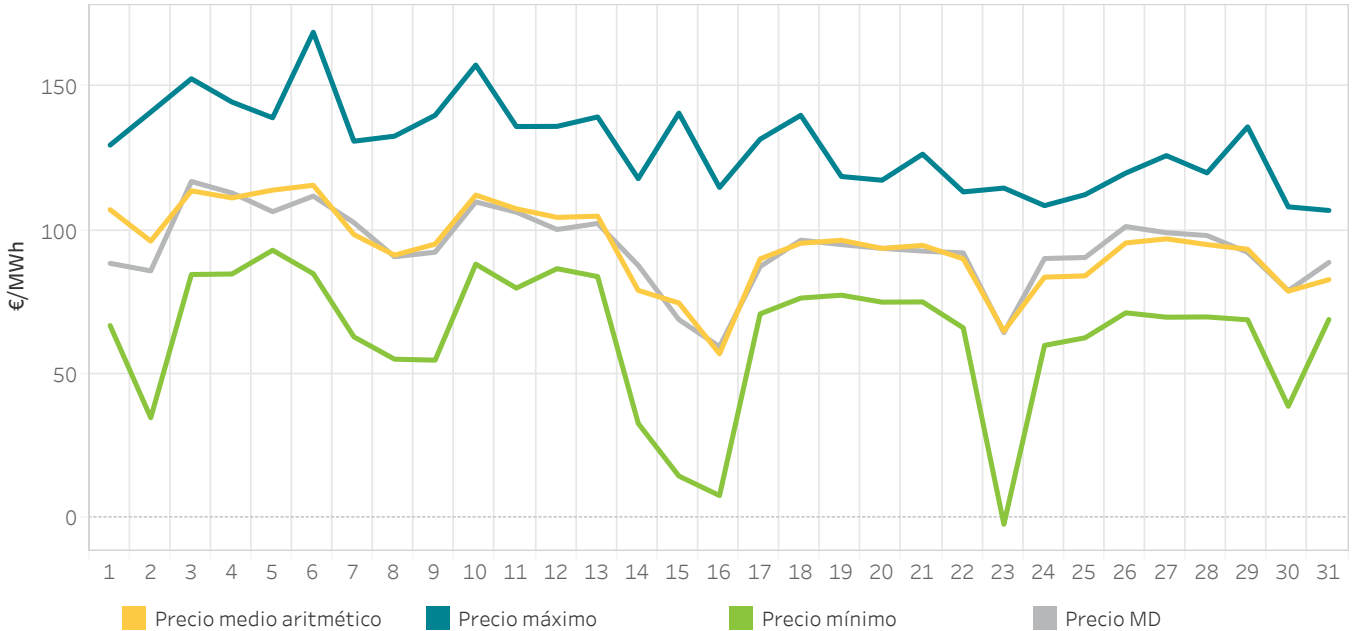
En España

La energía negociada corresponde a las compras realizadas en España más la exportación por fecha de sesión.



2.3 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado intradiario subastas

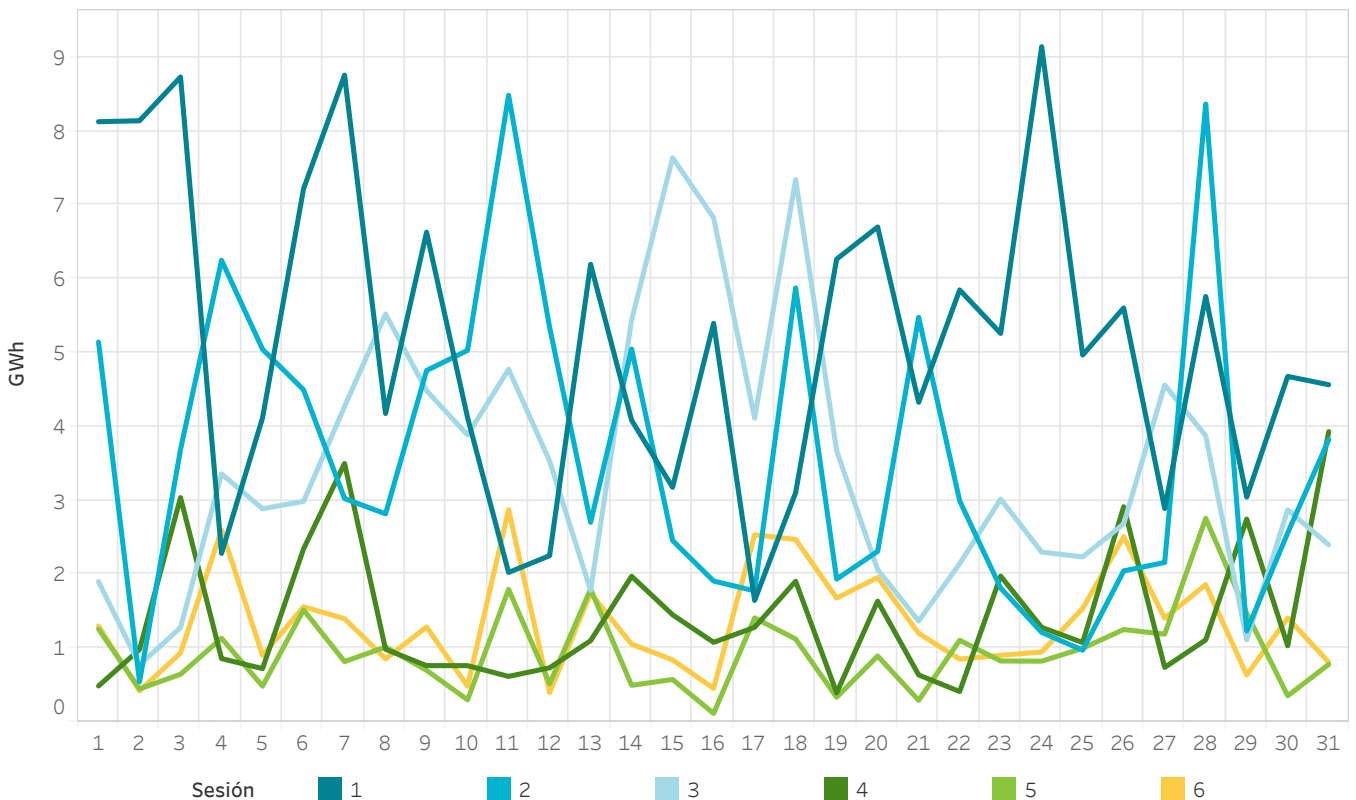
En Portugal



2.4 Energía por sesión de subastas

En Portugal

La energía negociada corresponde a las compras realizadas en Portugal más la exportación por fecha de sesión.



2.5 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] de las subastas intradiarias

En España

Los valores referidos a M-1 corresponden a junio 2023 y los valores Y-1 corresponden a julio 2022

Sesión	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Precio medio M-1	Precio medio Y-1	Energía M	Energía M-1	Energía Y-1
1	89,09	153,65	-9,99	91,70	143,18	1.038,0	877,3	725,8
2	92,33	168,83	-5,00	95,27	146,76	679,1	709,5	678,2
3	89,41	151,65	-9,00	92,46	139,43	507,1	497,3	531,3
4	86,71	149,65	-15,00	91,24	139,60	238,2	261,5	245,9
5	85,75	151,65	-19,43	90,71	139,50	166,2	180,8	162,2
6	85,40	154,64	-25,00	91,52	142,83	225,4	257,7	186,2
Todas	88,69	168,83	-25,00	92,42	142,15	2.854,2	2.784,1	2.529,6

2.6 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] de las subastas intradiarias

En Portugal

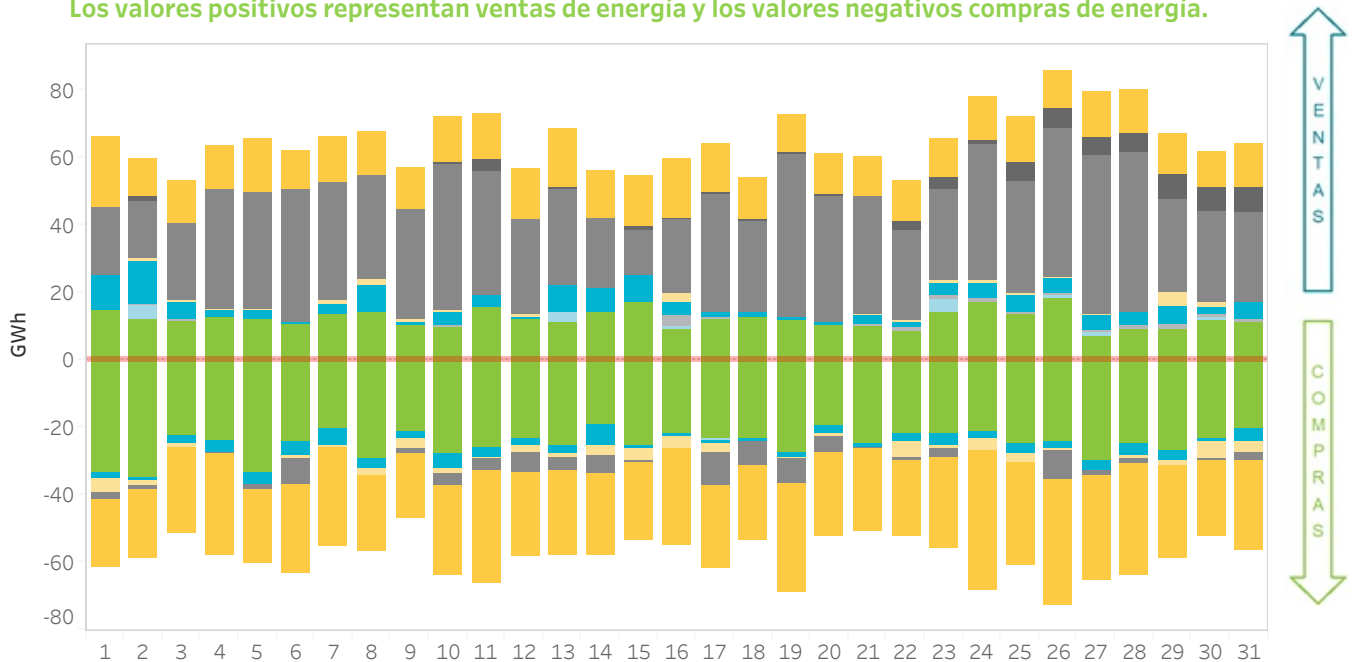
Los valores referidos a M-1 corresponden a junio 2023 y los valores Y-1 corresponden a julio 2022

Sesión	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Precio medio M-1	Precio medio Y-1	Energía M	Energía M-1	Energía Y-1
1	93,10	153,65	0,00	95,26	145,11	159,3	111,8	152,8
2	96,02	168,83	1,50	98,81	148,87	111,3	106,3	113,6
3	93,88	151,65	1,44	96,72	142,91	107,1	101,6	120,0
4	92,66	149,65	-2,00	97,95	146,72	44,4	38,8	40,4
5	93,72	151,65	0,00	98,40	148,10	29,2	31,5	33,0
6	96,11	154,64	4,59	100,56	149,42	41,8	44,0	41,7
Todas	94,21	168,83	-2,00	97,70	146,61	493,1	433,9	501,5

2.7 Energía incremental negociada en el mercado intradiario de subastas por tecnología

En España

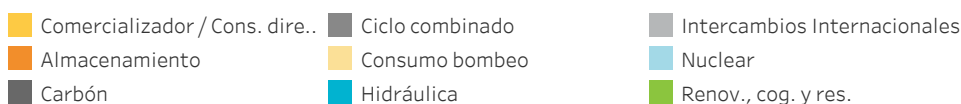
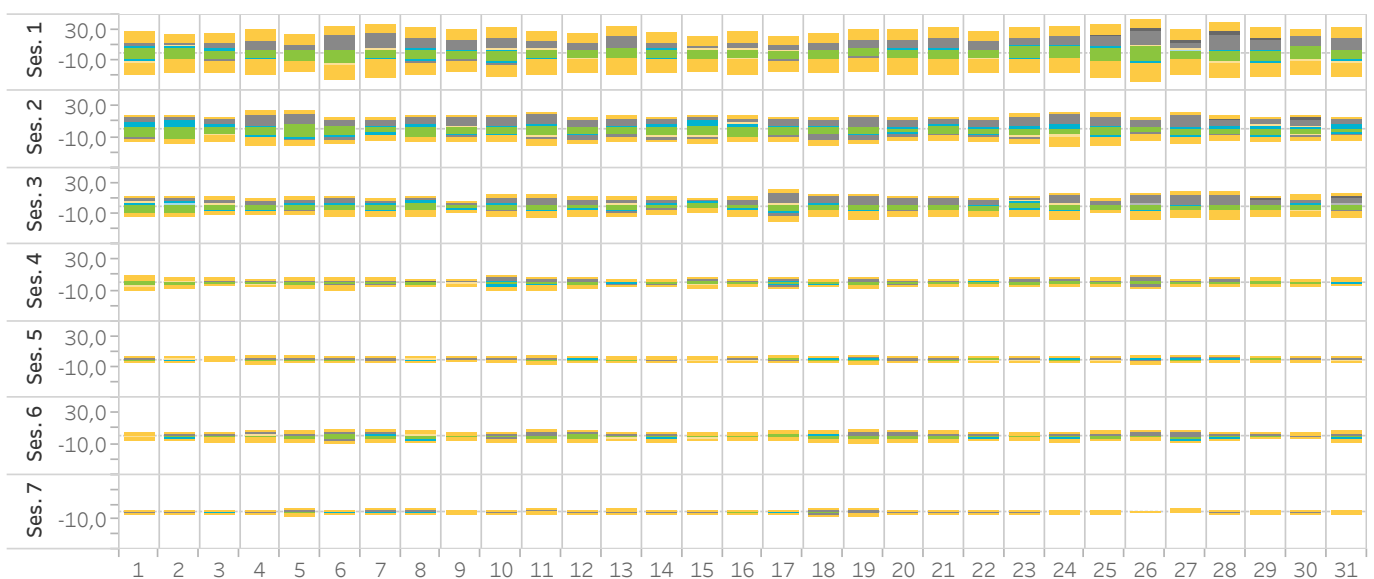
Los valores positivos representan ventas de energía y los valores negativos compras de energía.



2.8 Energía incremental negociada en el mercado intradiario de subastas por tecnología por sesión

En España

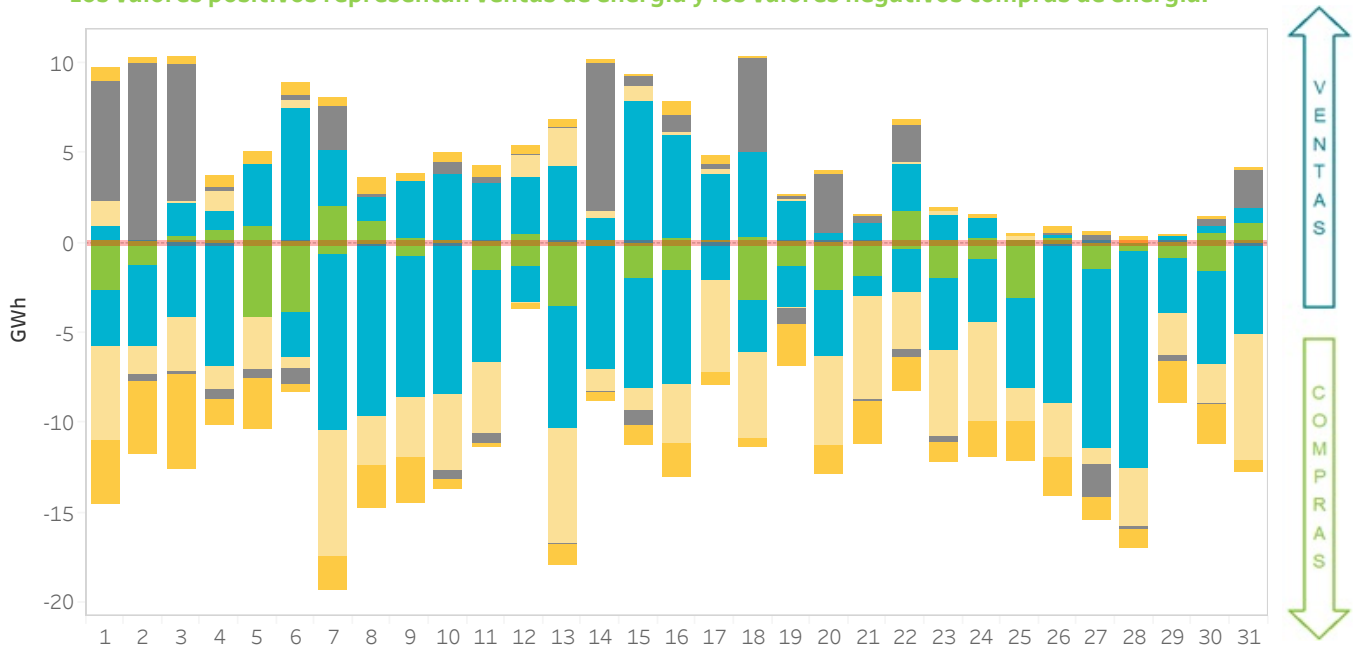
Los valores positivos representan ventas y los negativos compras de energía en GWh. La sesión 7 comprende los tres últimos periodos del día D que se negocian en la segunda sesión del día D+1.



2.9 Energía incremental negociada en el mercado intradiario de subastas por tecnología

En Portugal

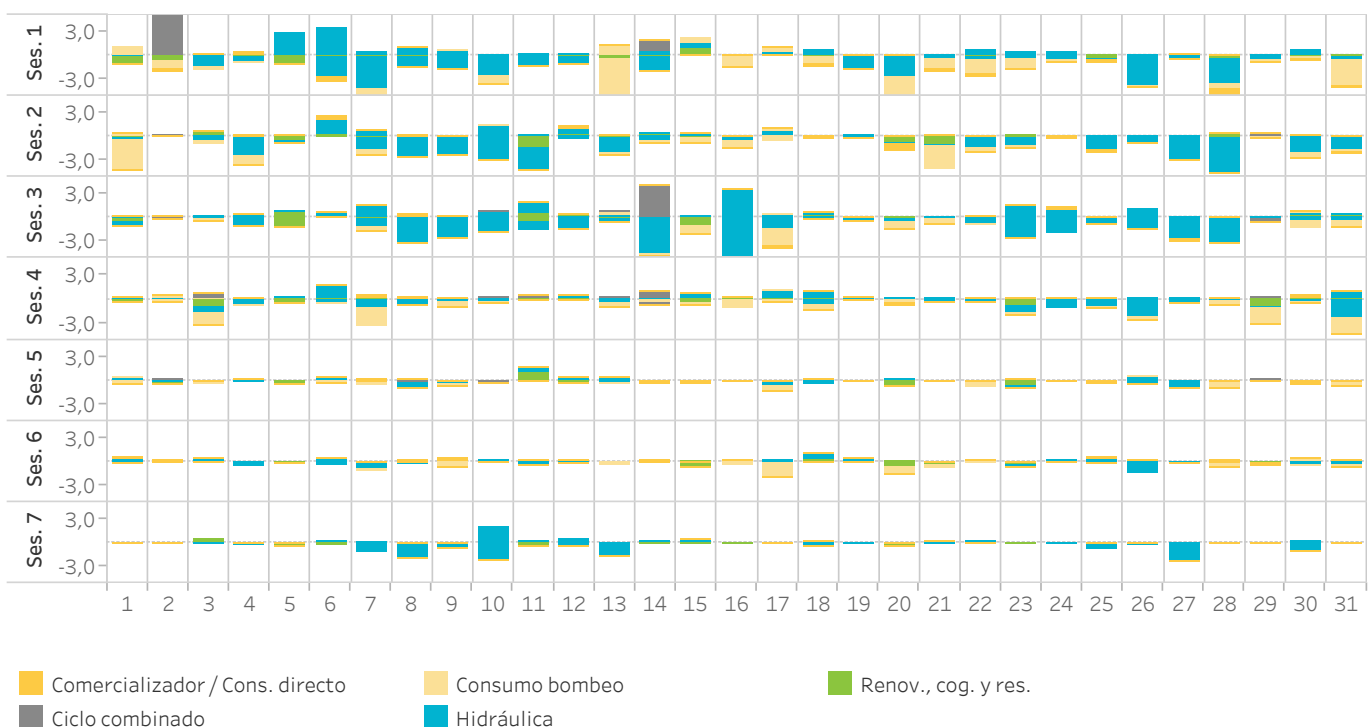
Los valores positivos representan ventas de energía y los valores negativos compras de energía.



2.10 Energía incremental negociada en el mercado intradiario de subastas por tecnología por sesión

En Portugal

Los valores positivos representan ventas y los negativos compras de energía en GWh. La sesión 7 comprende los tres últimos periodos del día D que se negocian en la segunda sesión del día D+1.



3.

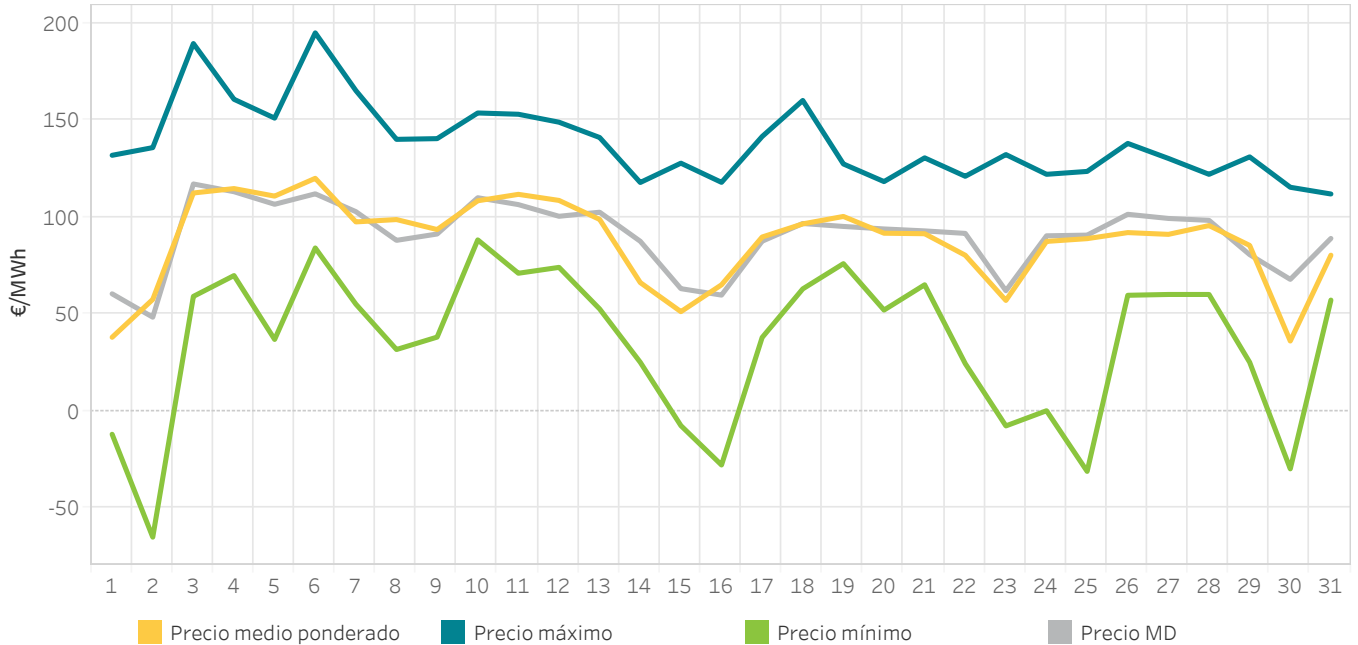
Mercado intradiario continuo

- Precios y energías en el mercado intradiario continuo
- Tecnologías en el mercado intradiario continuo
- Cuotas por tecnología tras el mercado intradiario continuo



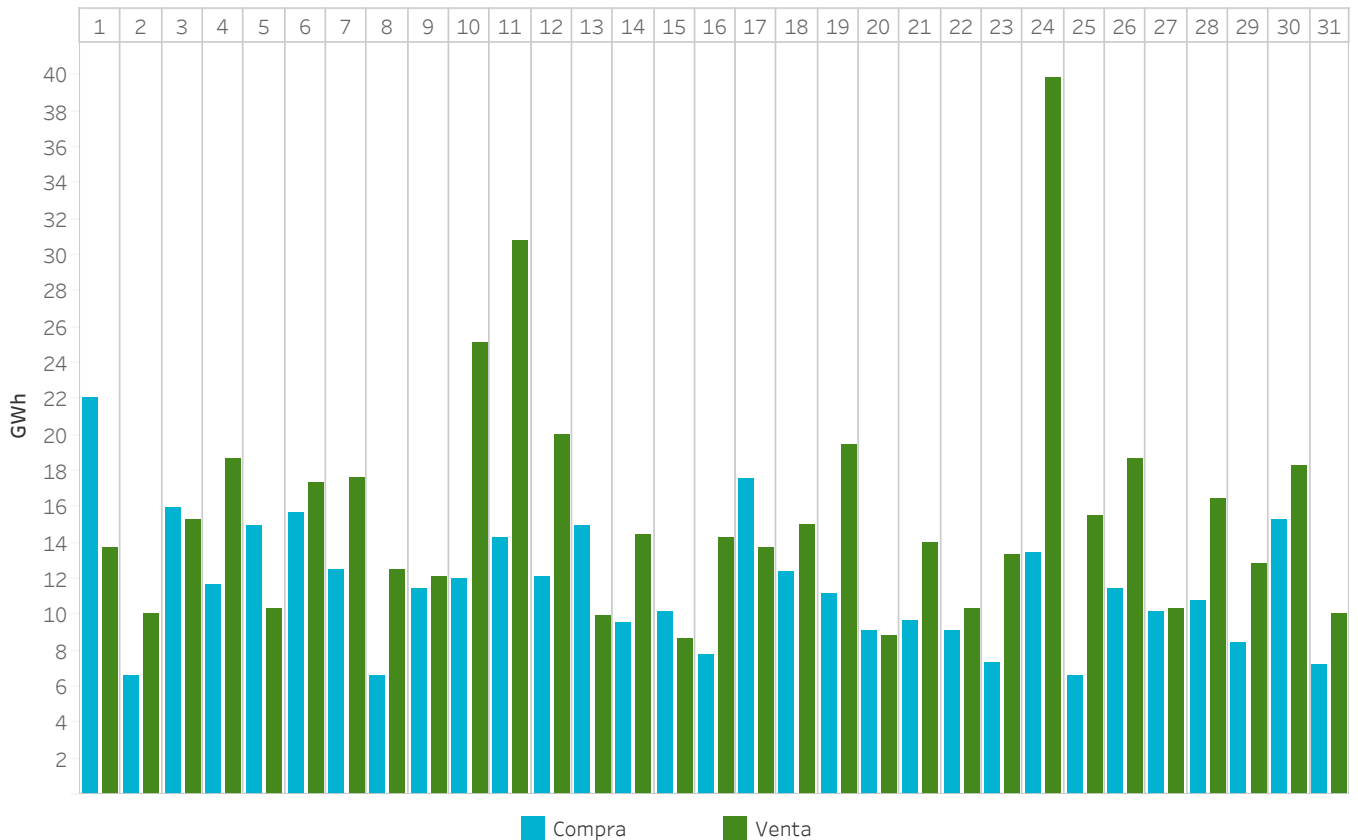
3.1 Precios máximo, mínimo y medio ponderado en el mercado intradiario continuo

En España



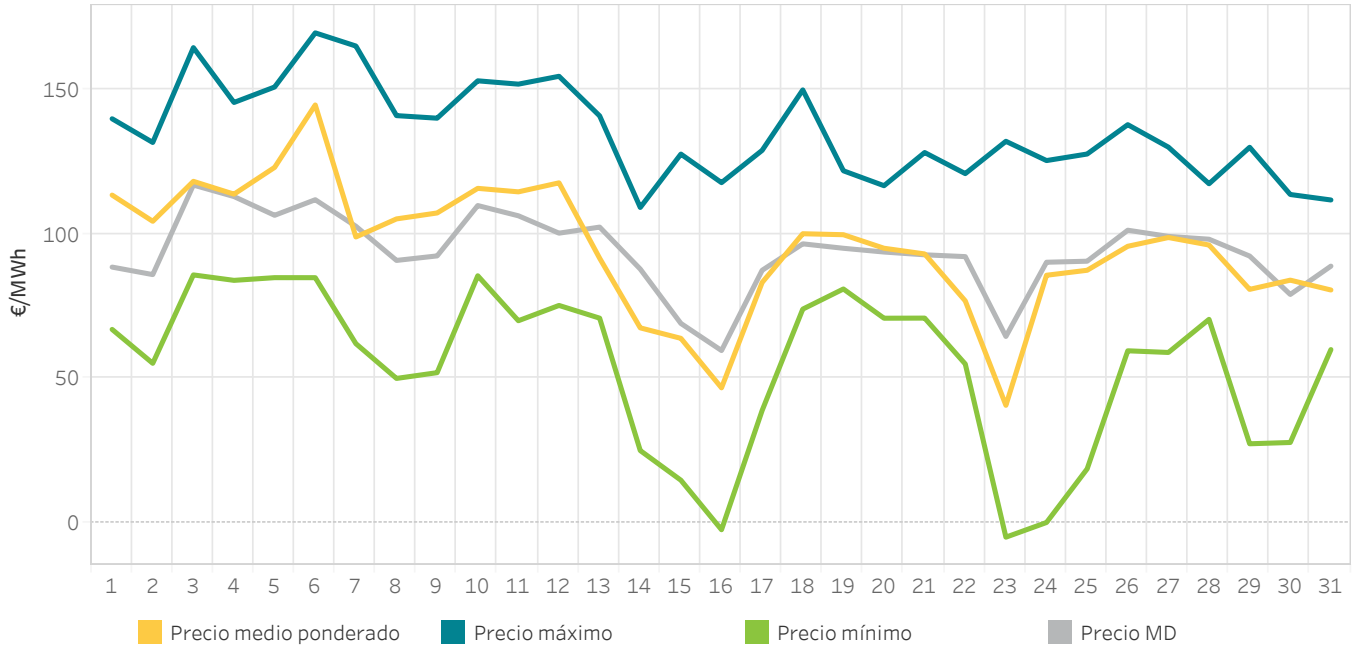
3.2 Energía negociada en el mercado intradiario continuo por día

En España



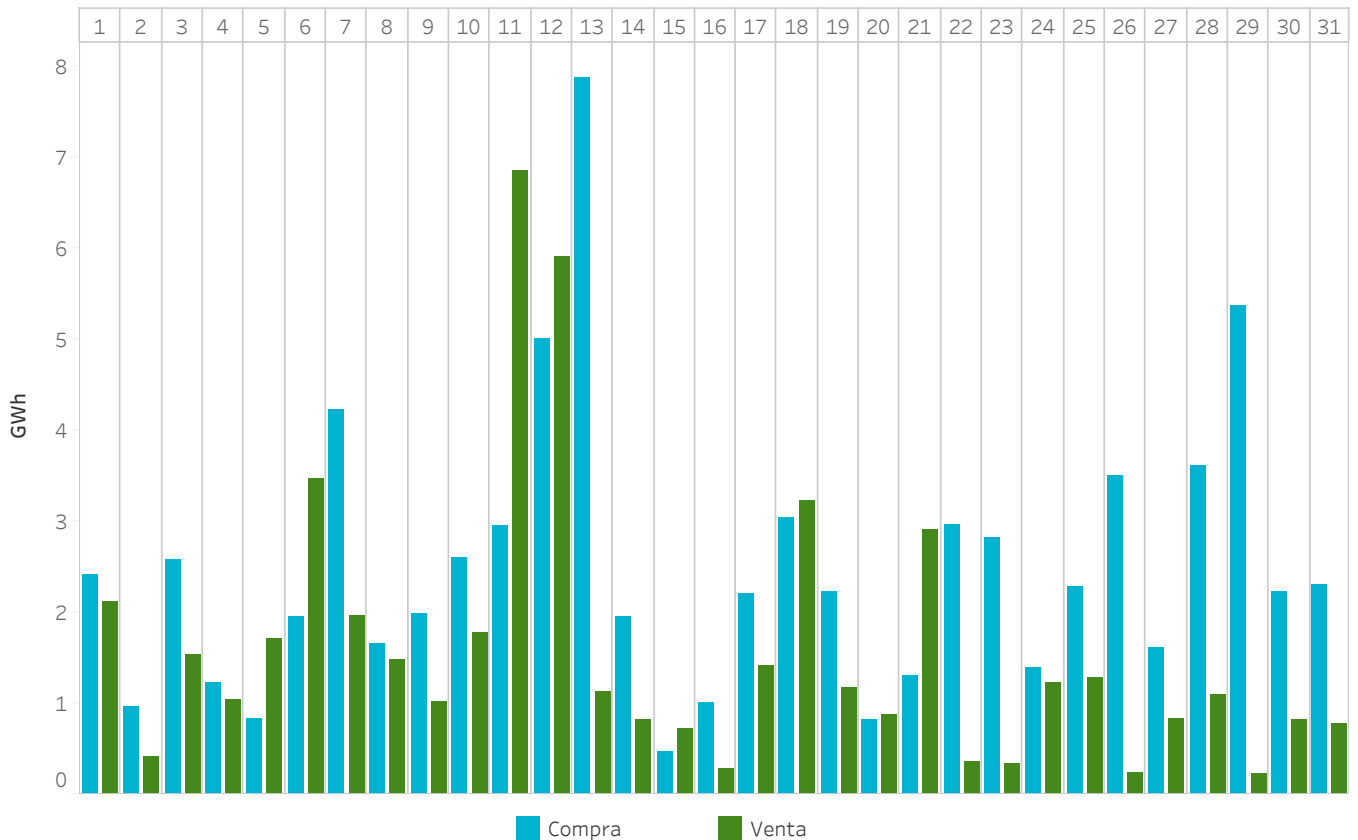
3.3 Precios máximo, mínimo y medio ponderado en el mercado intradiario continuo

En Portugal



3.4 Energía negociada en el mercado intradiario continuo por día

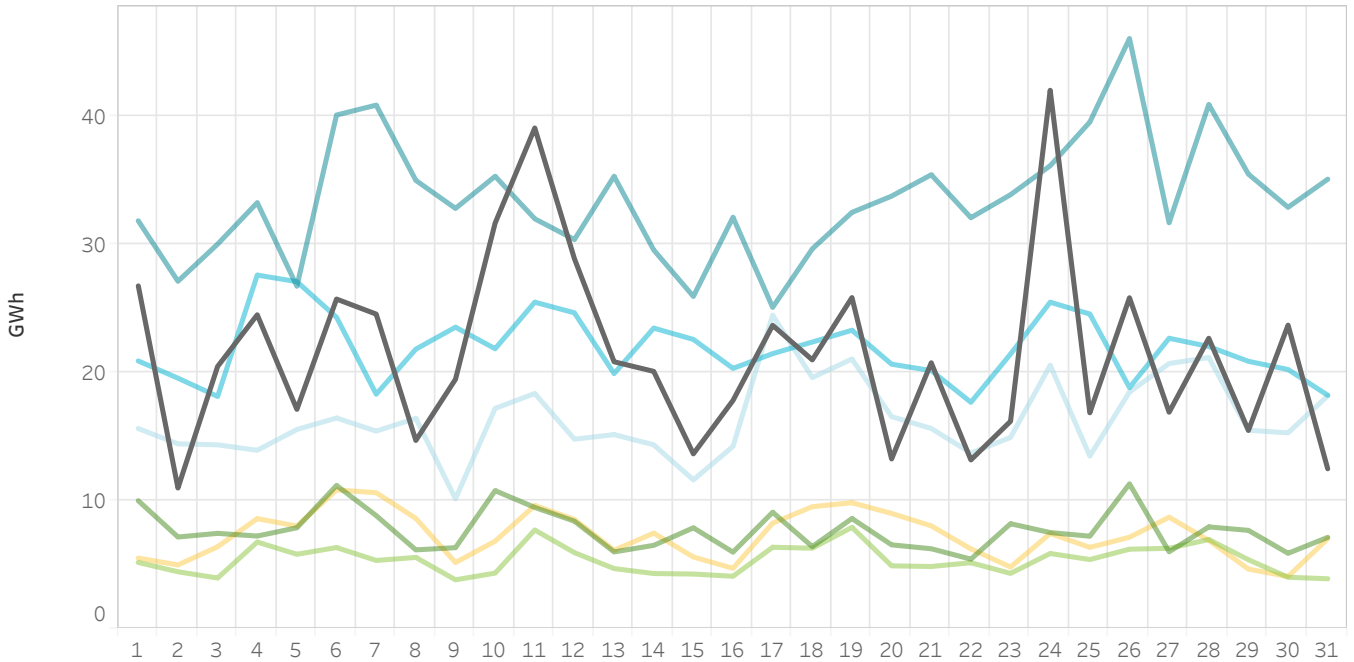
En Portugal



3.5 Energía mercado intradiario continuo comparado con las sesiones de subastas

En España

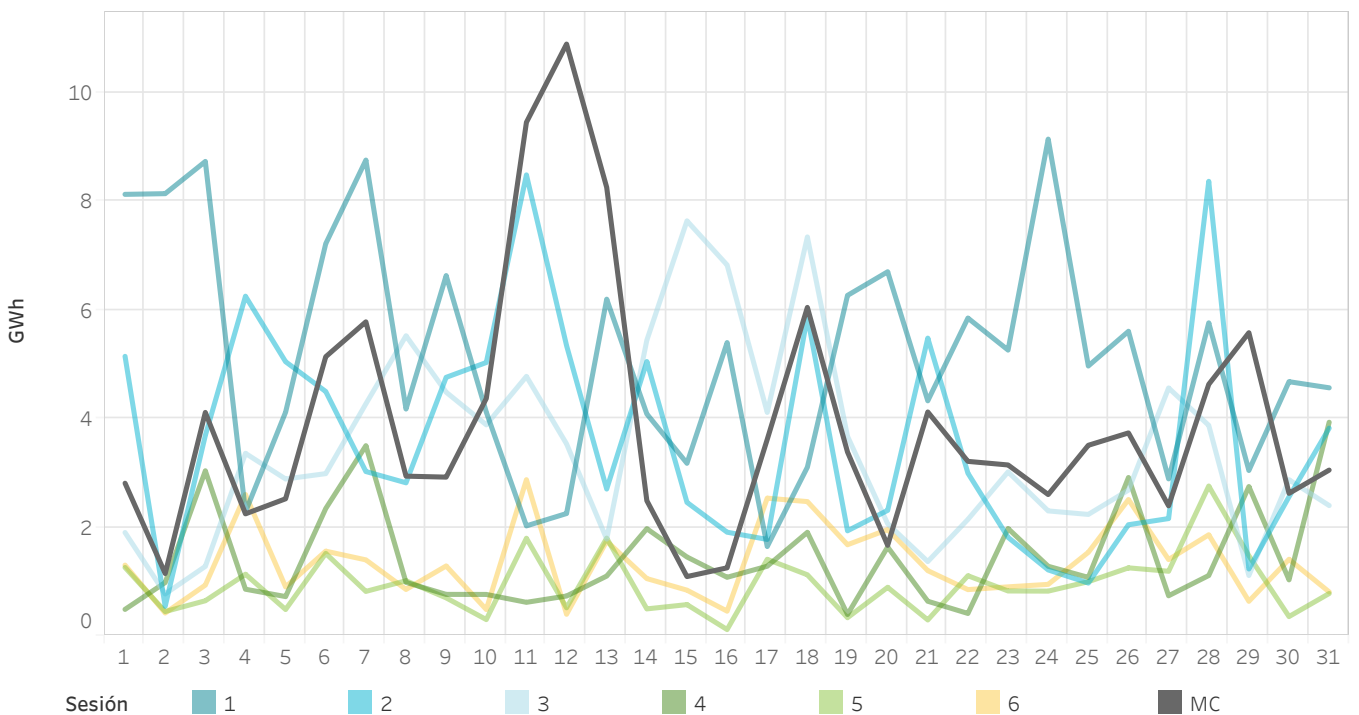
La energía negociada corresponde a las compras realizadas en España más la exportación.



3.6 Energía mercado intradiario continuo comparado con las sesiones de subastas

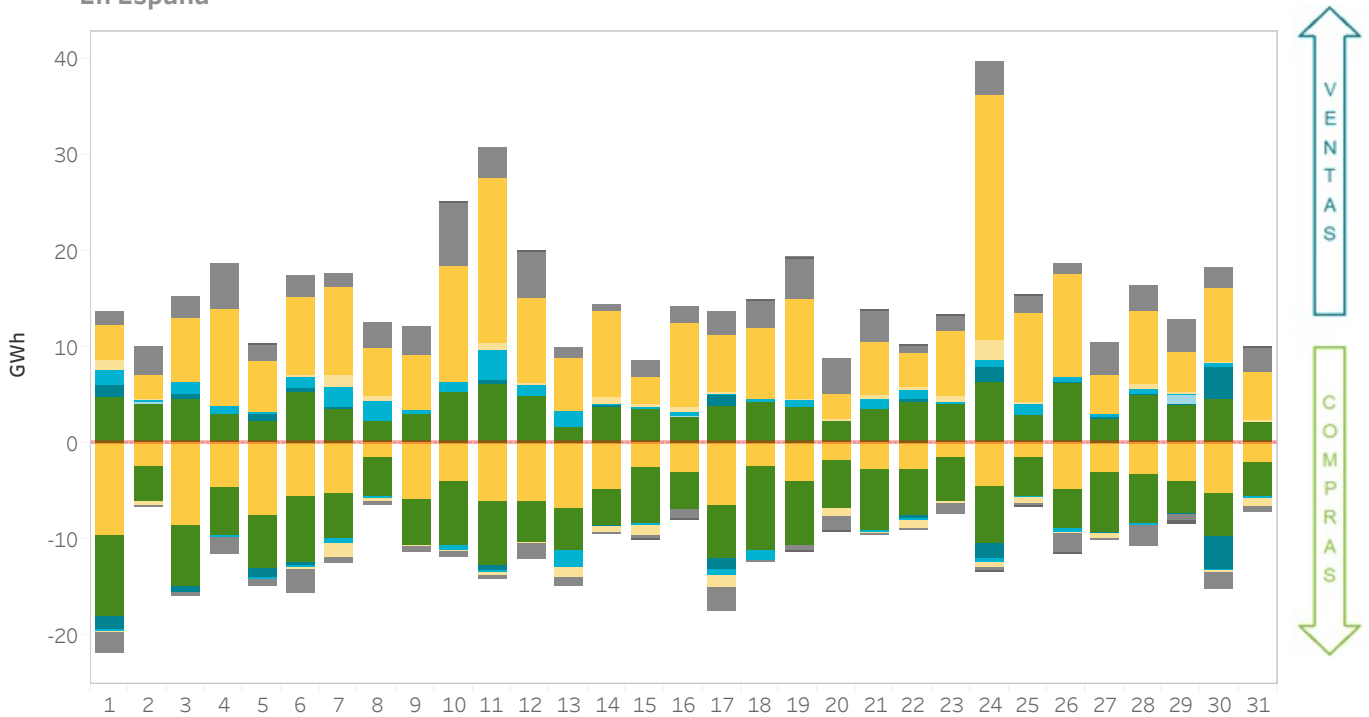
En Portugal

La energía negociada corresponde a las compras realizadas en Portugal más la exportación.



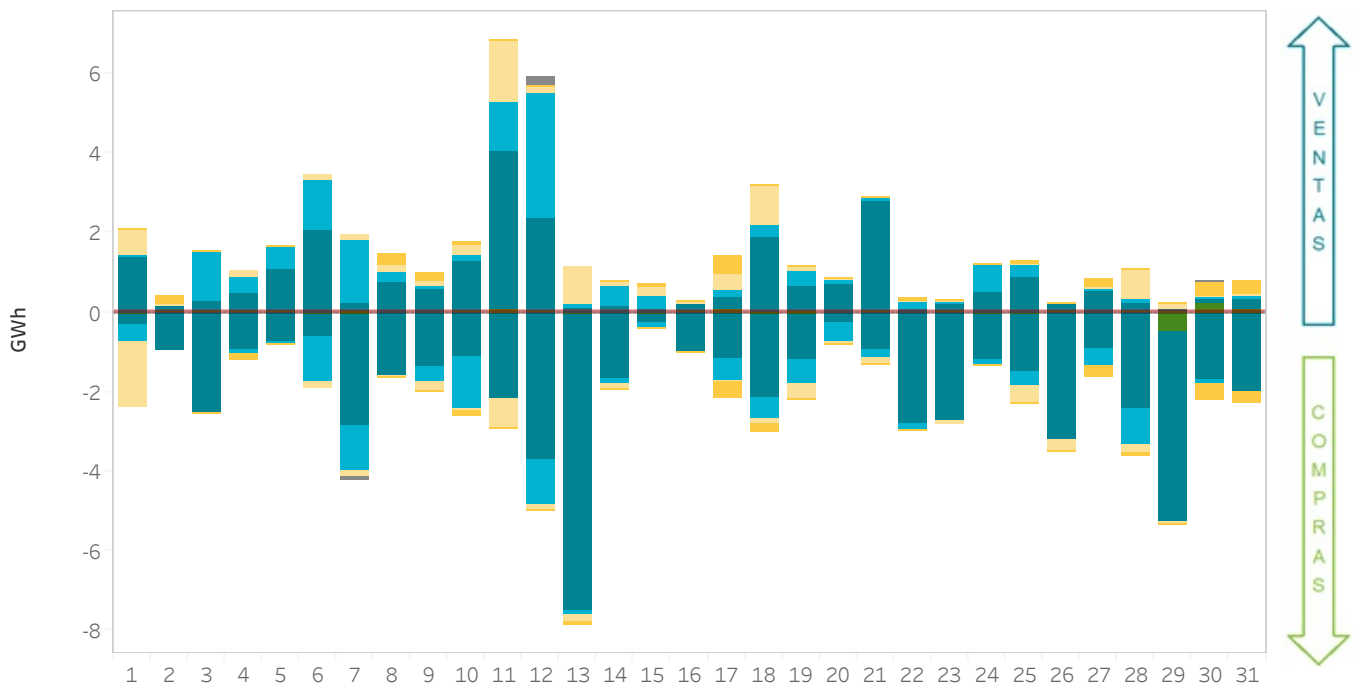
3.7 Transacciones por tecnologías en el mercado intradiario continuo

En España



3.8 Transacciones por tecnologías en el mercado intradiario continuo

En Portugal

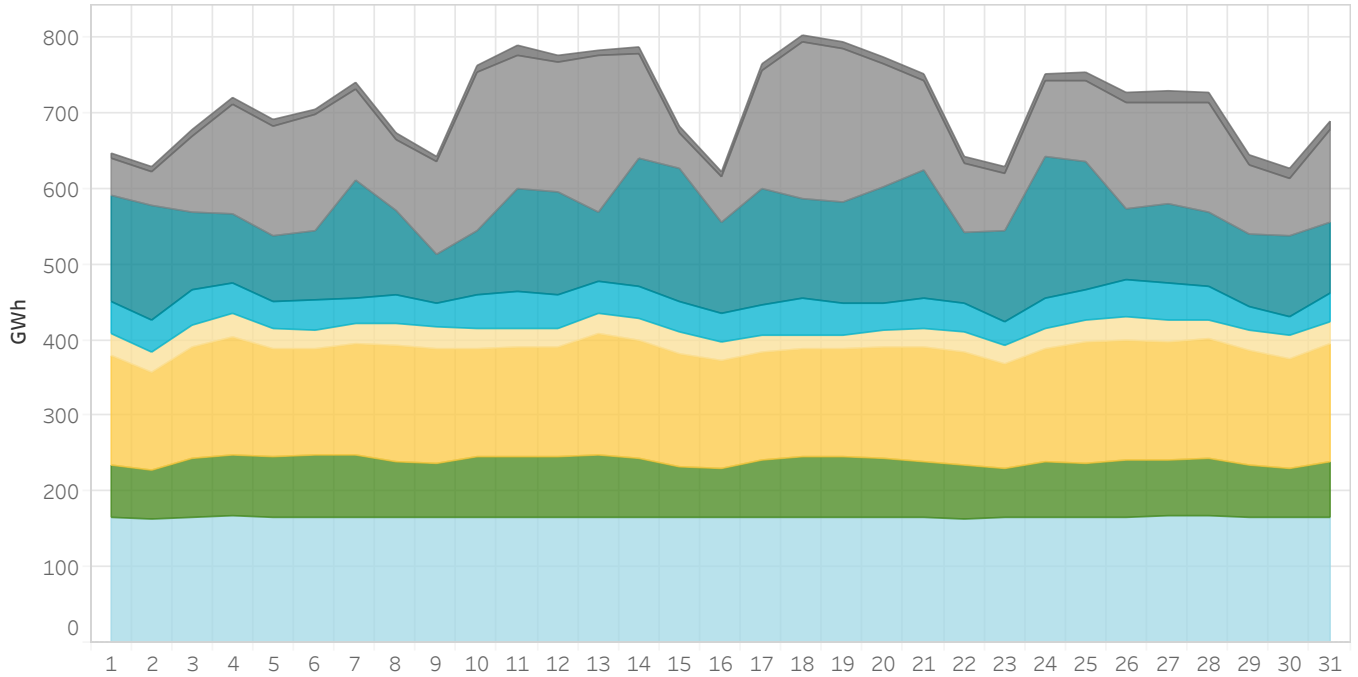


- Carbón
- Consumo bombeo
- Portfolio
- Comercializador / cons...
- Ciclo combinado
- Hidráulica
- Renov., cog. y res.
- Nuclear

3.9 Energía por tecnologías tras el mercado intradiario continuo

En España

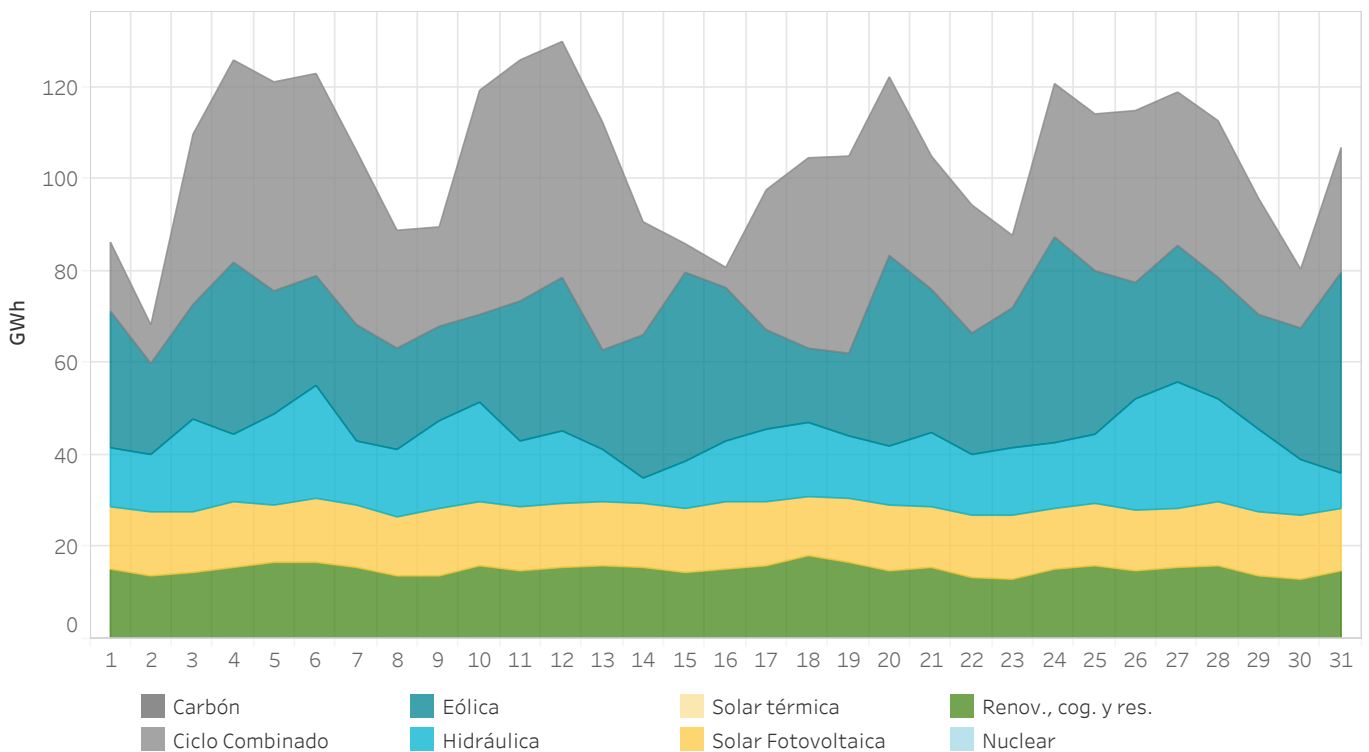
La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.



3.10 Energía por tecnologías tras el mercado intradiario continuo

En Portugal

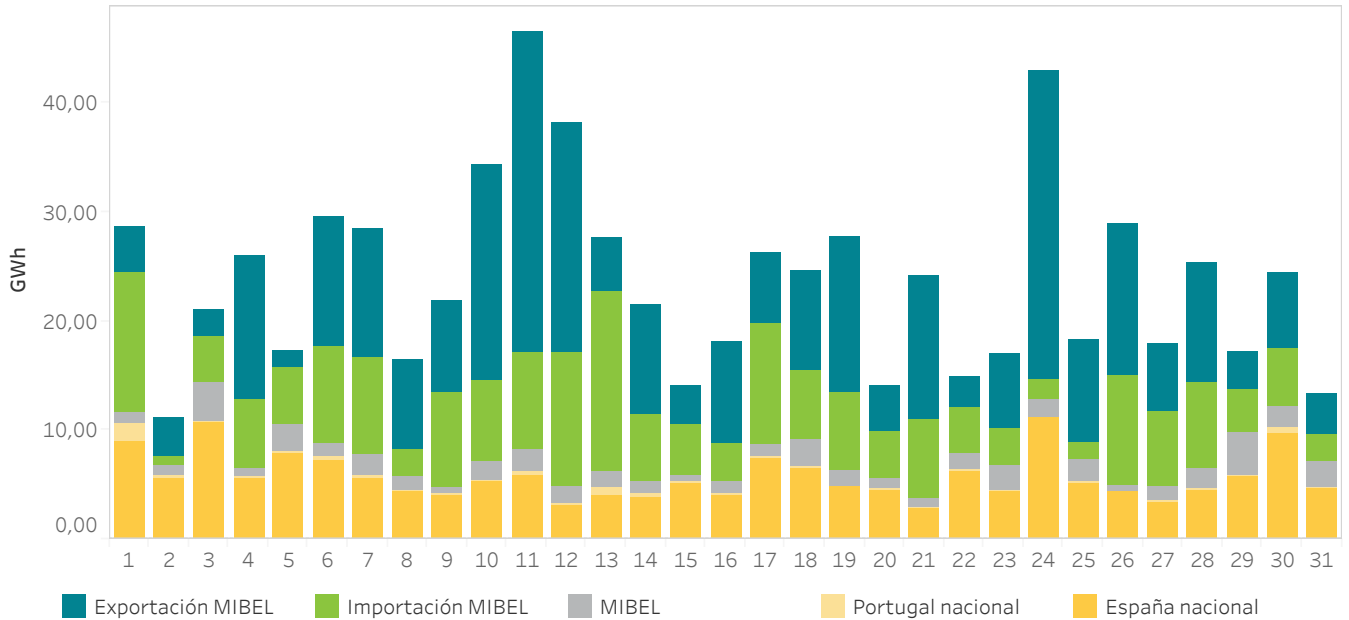
La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.



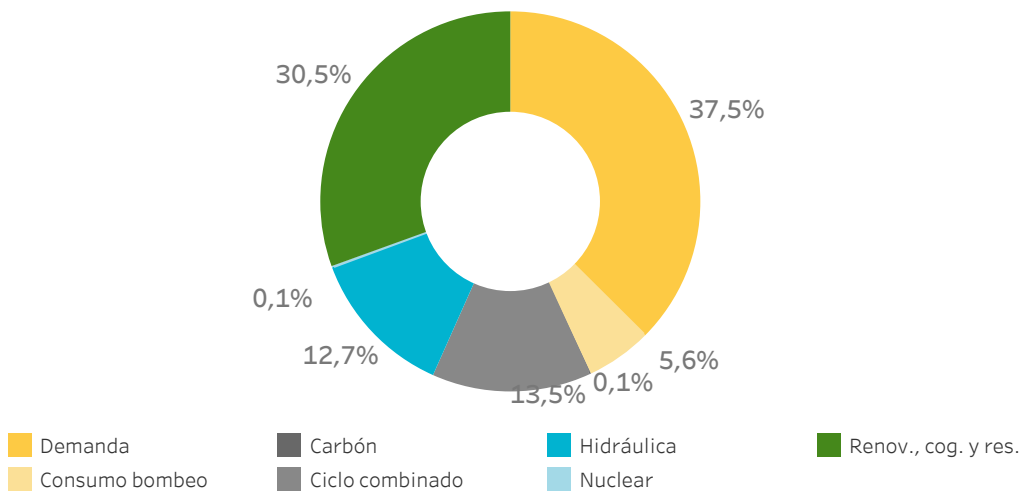
3.11 Energía negociada en el mercado intradiario continuo por zona de negociación

En España, Portugal y MIBEL

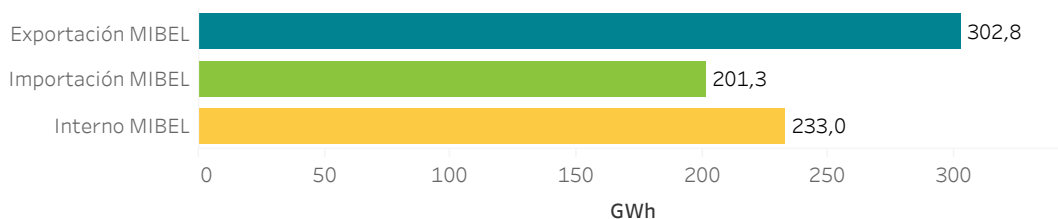
La energía negociada se calcula como la suma de las adquisiciones y la exportación neta de cada zona.



3.12 Tecnologías en el Programa Intradiario Básico de Casación Incremental Continuo (PIBIC) y energía por zona de negociación MIBEL



Energía por zona de negociación en el MIBEL



Informe mensual julio 2023

4.

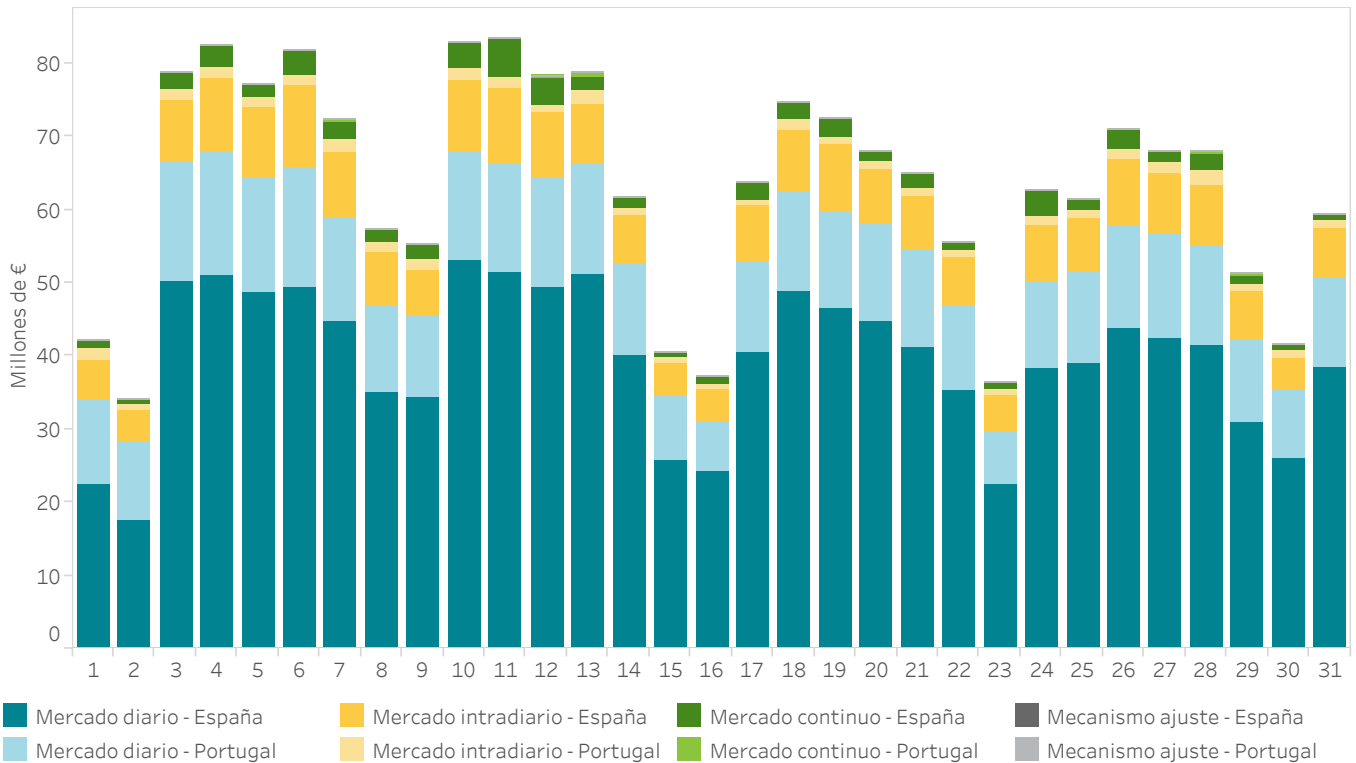
Resultados económicos del mercado

- Volumen económico de las compras en el MIBEL
- Rentas de congestión
- Componentes del precio final

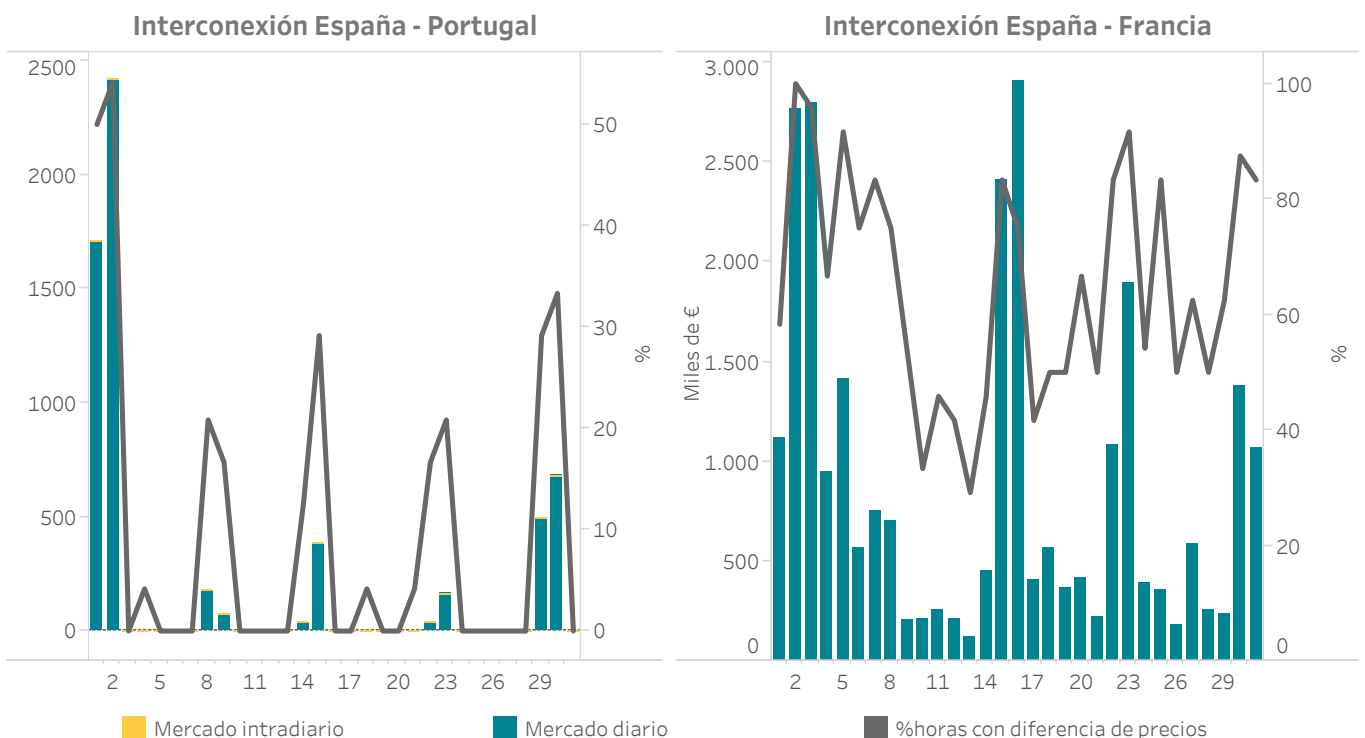


4.1 Volumen económico de las compras negociadas en el MIBEL

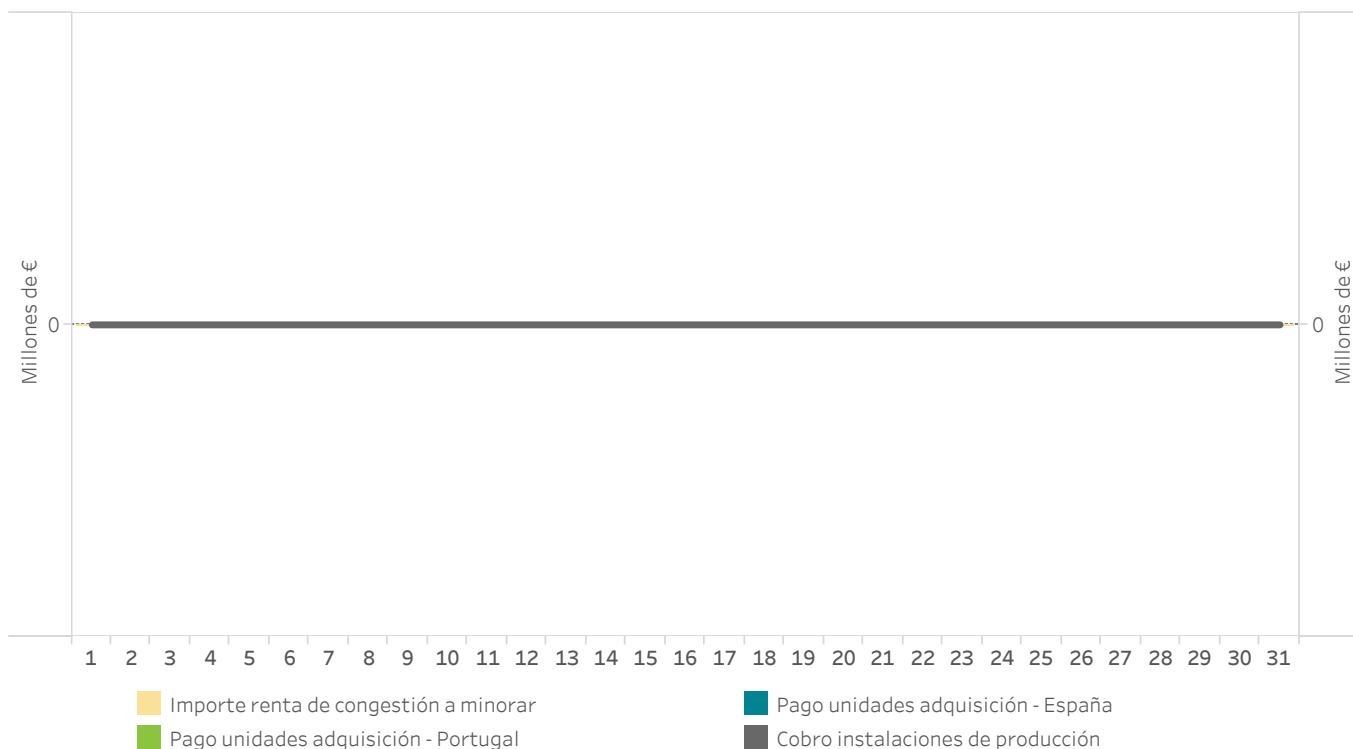
La zona española incluye exportaciones por las fronteras con Francia, Marruecos y Andorra.



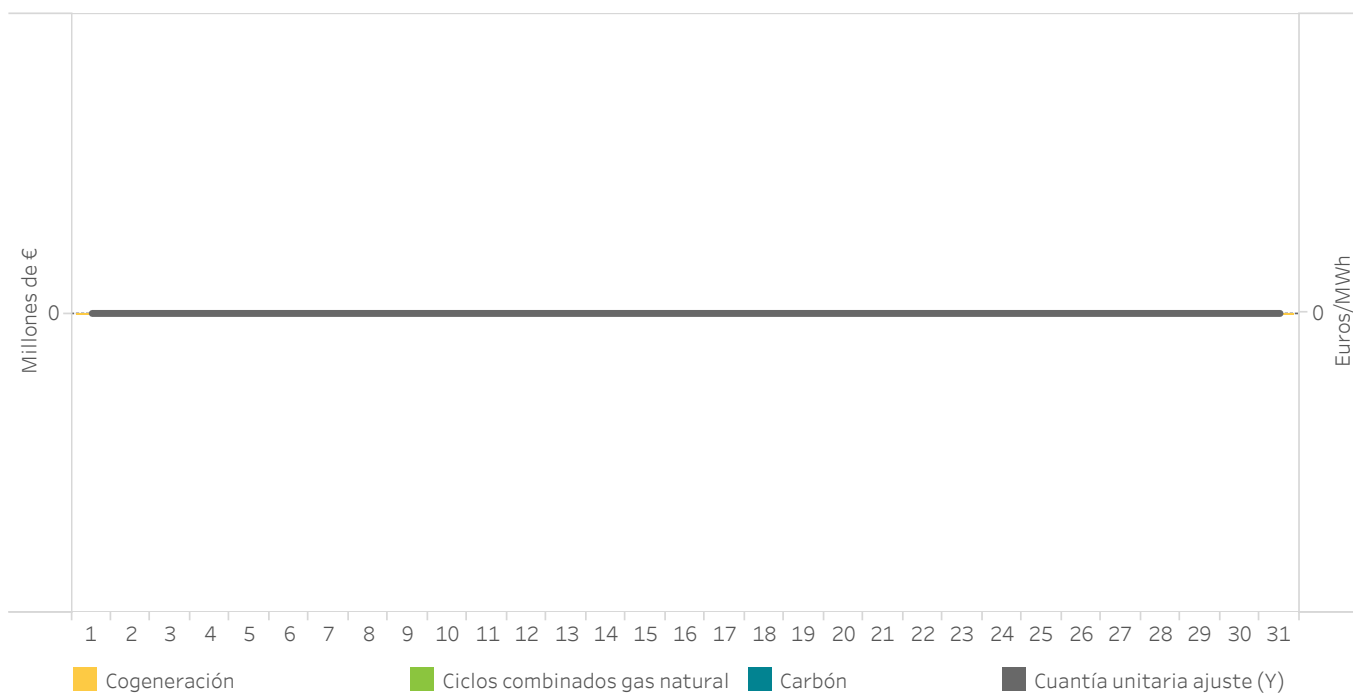
4.2 Rentas de congestión



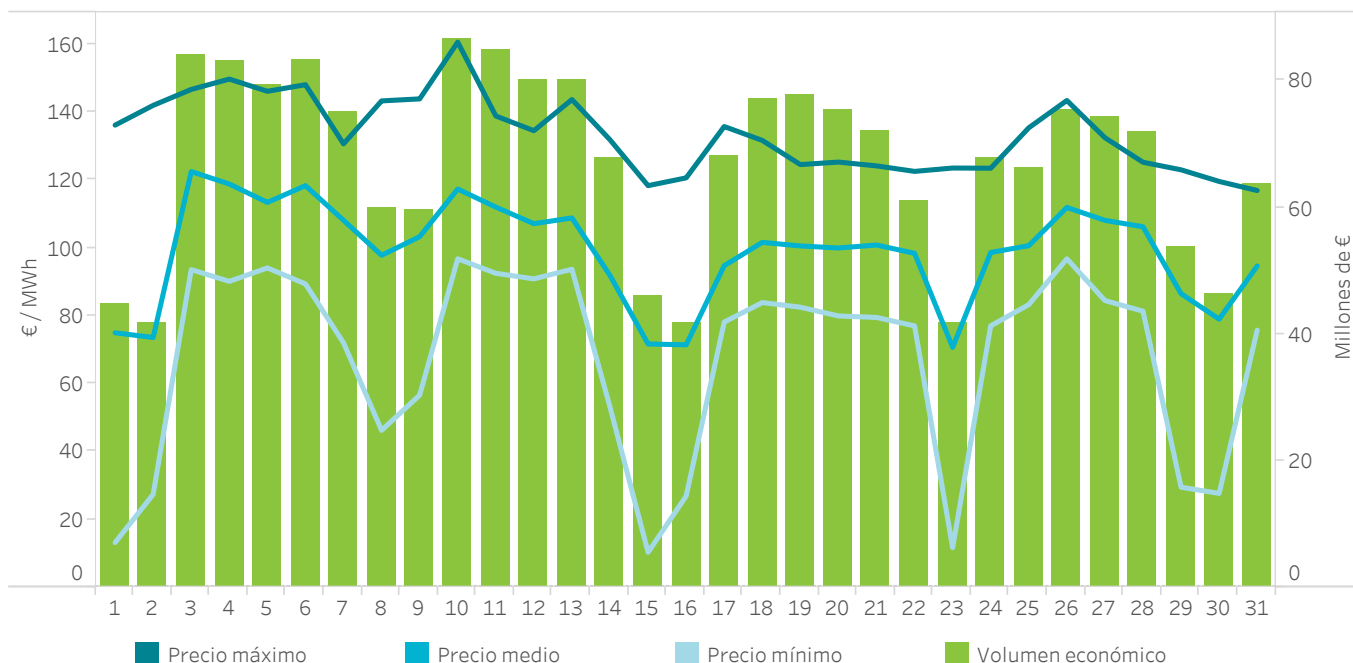
4.3 Liquidación del mecanismo de ajuste de los costes de producción de energía eléctrica en el MIBEL



4.4 Liquidación del mecanismo de ajuste de instalaciones de producción con derecho a percepción por Tecnología



4.5 Precio final medio y volumen económico del sistema eléctrico español - Demanda nacional



4.6 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español

Datos elaborados por OMIE de acuerdo con la disposición adicional sexta del R.D. 216/2014, de 28 de marzo.

	Comercializador de referencia		Mercado libre		Demanda nacional	
	€/MWh	%	€/MWh	%	€/MWh	%
Mercado diario	89,89	90,90	91,33	91,60	91,21	91,54
Mecanismo de ajuste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restricciones	6,03	6,09	5,82	5,84	5,84	5,86
Banda secundaria y Serv. RAD	2,48	2,51	2,14	2,15	2,17	2,18
Mercado intradiario	0,00	0,00	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
Otros procesos del OS	0,18	0,19	0,16	0,16	0,16	0,16
Pago por capacidad	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Total	98,90	100,00	99,71	100,00	99,64	100,00

Informe mensual julio 2023

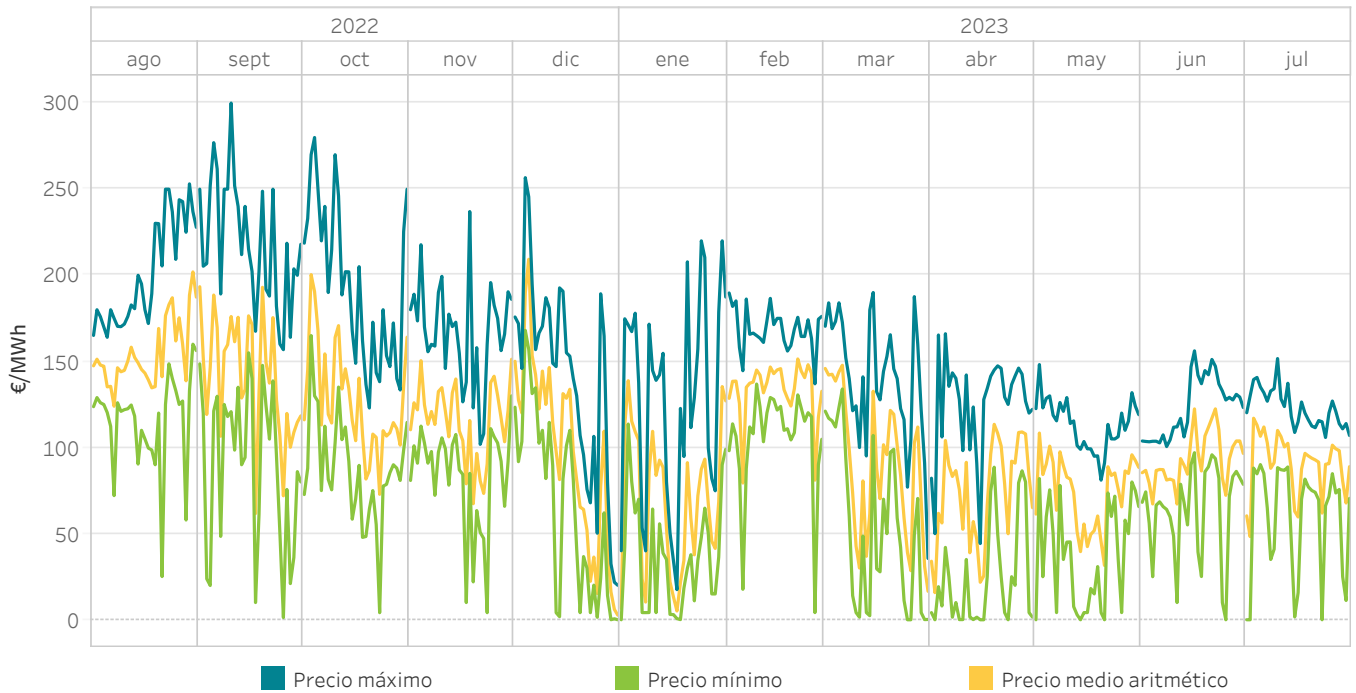
5.

Evolución del mercado en los últimos 12 meses

- Precios y energías en el mercado diario
- Tecnologías en el mercado diario
- Mercado intradiario subastas
- Mercado intradiario continuo
- Resultados económicos

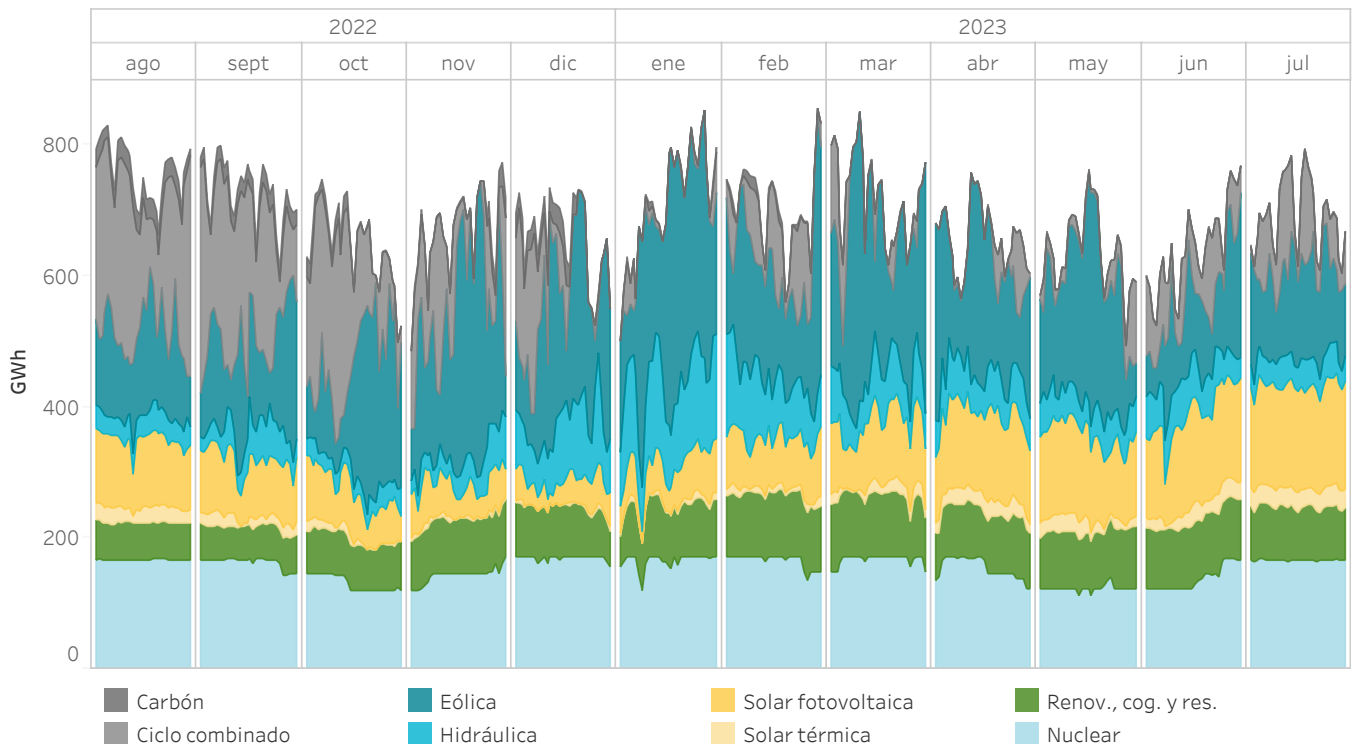


5.1 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado diario En España

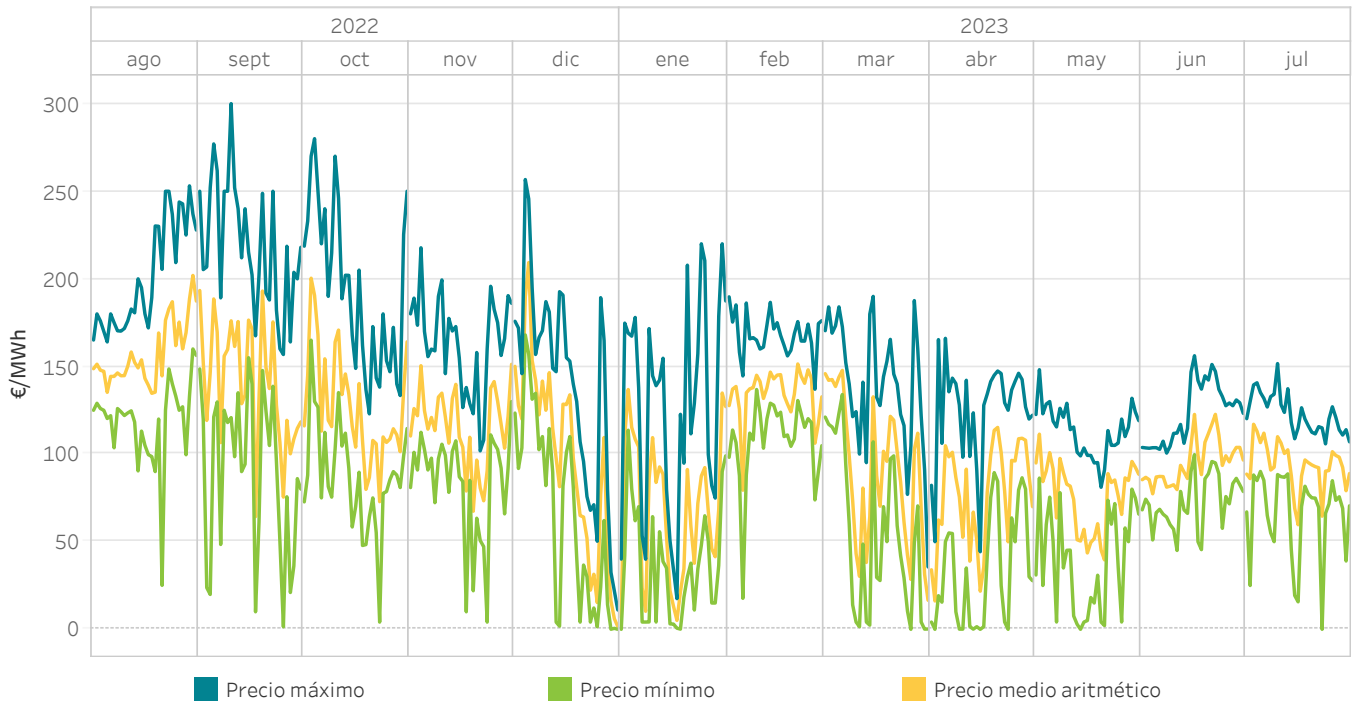


5.2 Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) En España

La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.

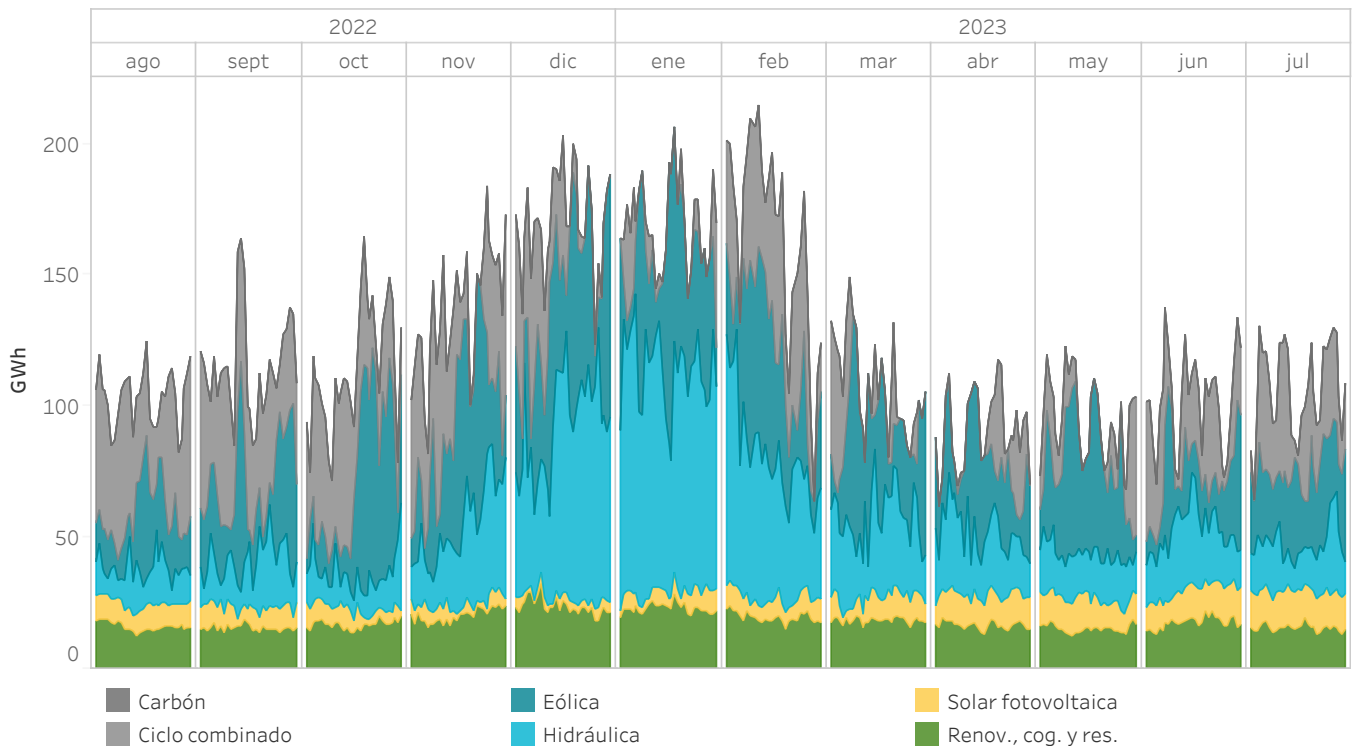


5.3 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado diario En Portugal



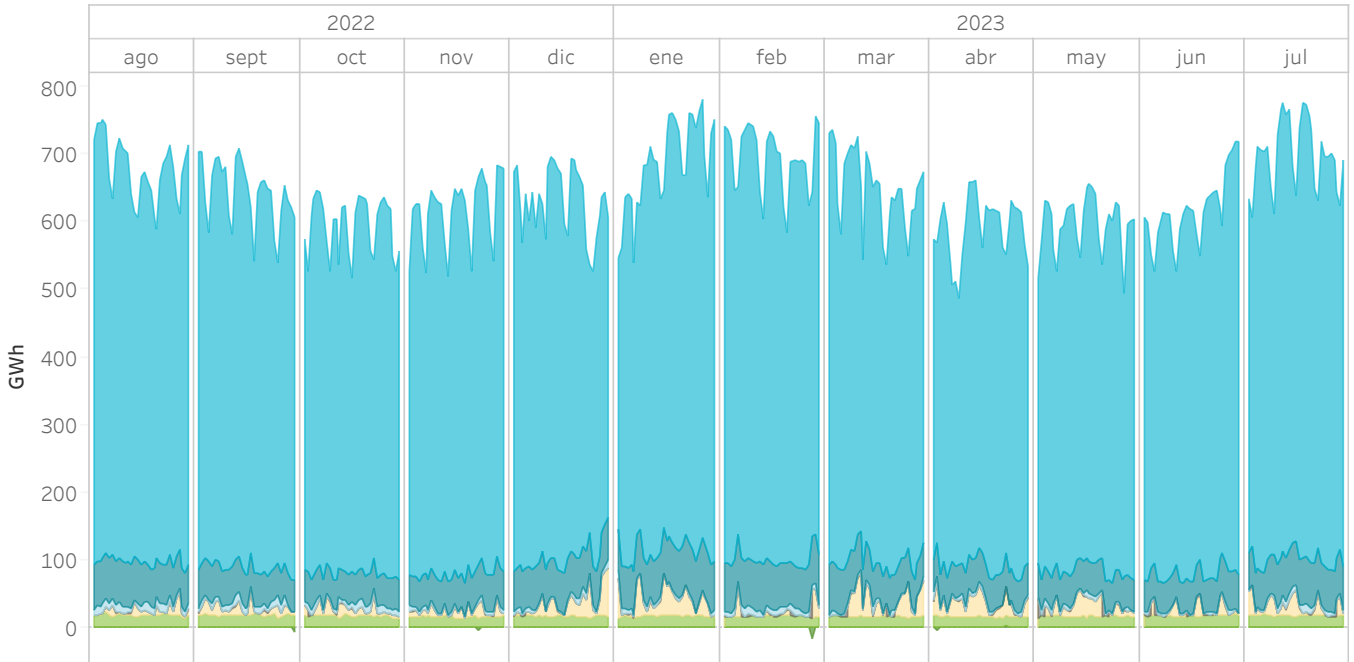
5.4 Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) En Portugal

La categoría "Renov., cog. y res." incluye la energía negociada por las tecnologías renovables de cogeneración, residuos, biomasa, geotérmica y minihidráulica.



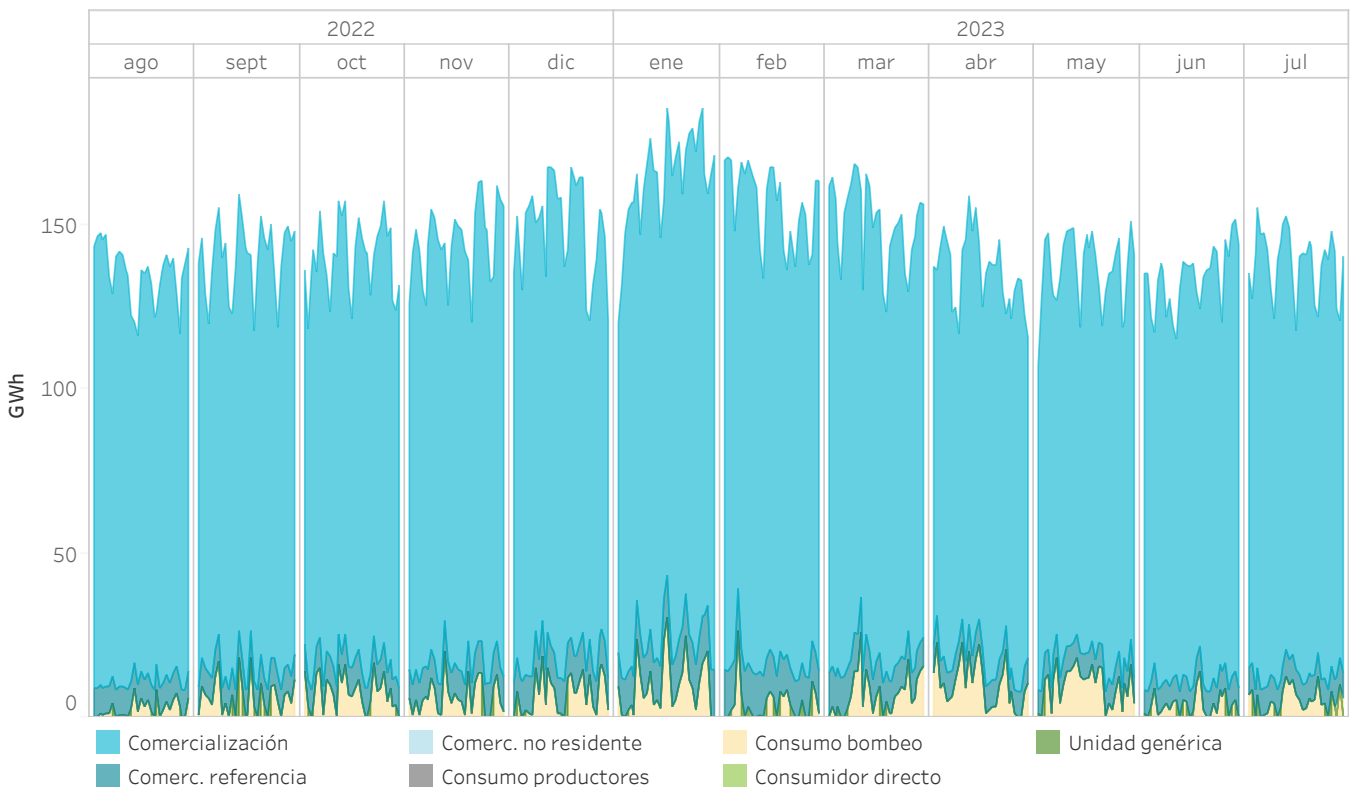
5.5 Energía por tipo de compra en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En España



5.6 Energía por tipo de compra en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

En Portugal



5.7 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] en el mercado diario

En España

Los valores están referidos a los precios y la energía del mercado diario

Año de estudio	Mes de estudio	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energía mercado	Energía bilaterales
2022	agosto	154,89	253,07	25,09	16.190,8	10.082,3
	septiembre	141,07	300,00	1,29	14.903,7	9.449,2
	octubre	127,21	280,00	4,11	14.375,4	8.253,1
	noviembre	115,56	237,00	4,11	13.298,4	8.923,3
	diciembre	96,95	256,68	0,00	13.435,8	9.225,0
2023	enero	69,55	220,00	0,00	13.782,3	10.575,6
	febrero	133,47	189,74	4,16	12.341,0	10.085,3
	marzo	89,61	190,00	0,00	14.814,5	9.966,6
	abril	73,73	166,06	0,00	13.463,3	8.540,7
	mayo	74,21	148,16	0,00	13.093,2	9.183,2
	junio	93,02	156,13	0,00	12.721,6	9.448,2
	julio	90,47	151,65	0,00	13.898,6	11.097,3
Resultados interanual		104,74	300,00	0,00	166.318,7	114.829,7

Año de estudio	Periodo	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energía mercado	Energía bilaterales
2022	Enero-Julio	196,70	700,00	1,03	102.468,6	70.105,9
2023	Enero-Julio	88,58	220,00	0,00	94.114,5	68.896,9

5.8 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] en el mercado diario

En Portugal

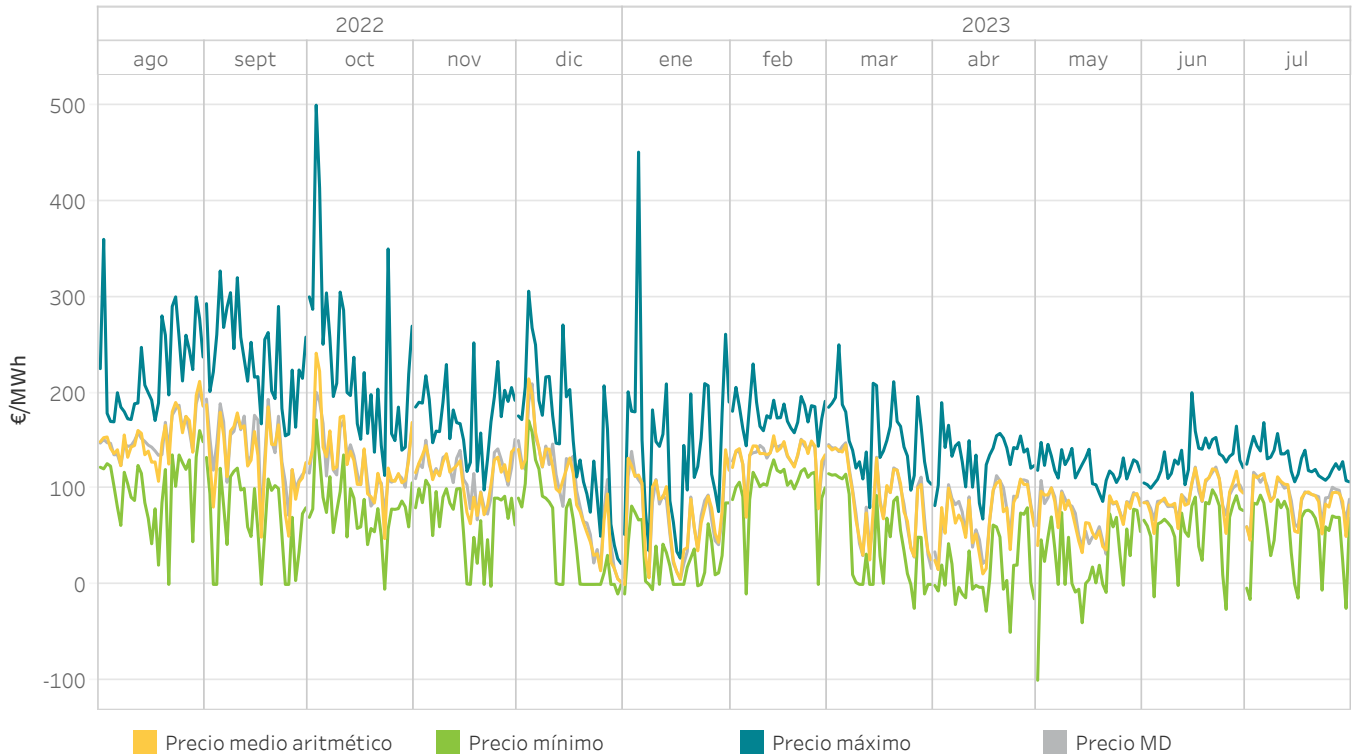
Los valores están referidos a los precios y la energía del mercado diario

Año de est..	Mes de estudio	Precio medio arit..	Precio máximo	Precio mínimo	Energía mercado	Energía bilaterales
2022	agosto	157,27	253,07	25,09	4.066,3	214,6
	septiembre	141,25	300,00	1,44	4.169,3	193,6
	octubre	127,21	280,00	4,11	4.332,4	180,4
	noviembre	115,38	217,74	4,11	4.486,5	166,5
	diciembre	96,55	256,68	0,00	5.255,9	173,9
2023	enero	69,35	220,00	0,00	5.428,0	171,7
	febrero	134,23	189,74	17,69	4.867,0	154,9
	marzo	89,96	190,00	0,00	4.571,5	158,8
	abril	76,96	166,06	0,00	3.945,8	177,3
	mayo	76,09	148,16	0,00	4.104,0	167,7
	junio	95,59	156,13	45,00	3.983,2	140,2
	julio	93,80	151,65	0,00	4.282,1	106,2
Resultados interanual		105,89	300,00	0,00	53.491,9	2.005,8

Año de estudio	Periodo	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energía mercado	Energía bilaterales
2022	Enero-Julio	197,04	651,00	1,03	29.817,2	12.508,3
2023	Enero-Julio	90,28	220,00	0,00	31.181,5	1.076,8

5.9 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado intradiario de subastas de España

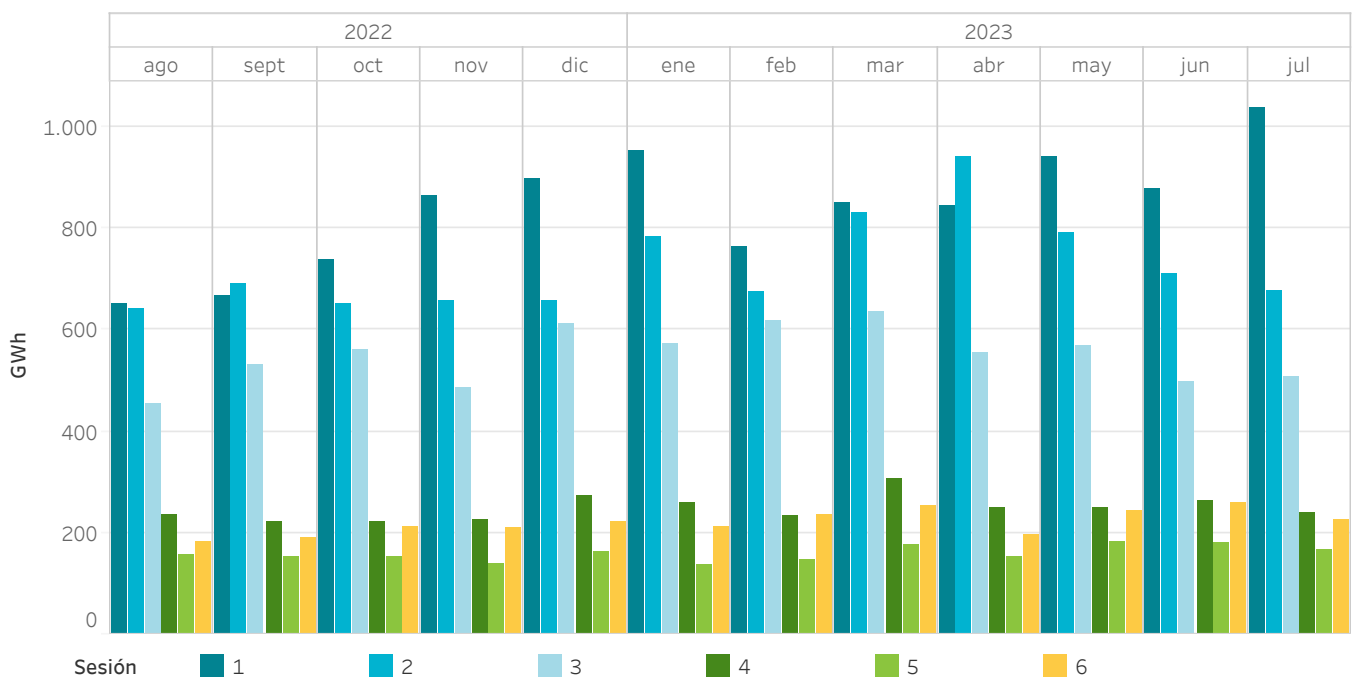
En España



5.10 Energía mensual por sesión en el mercado intradiario de subastas

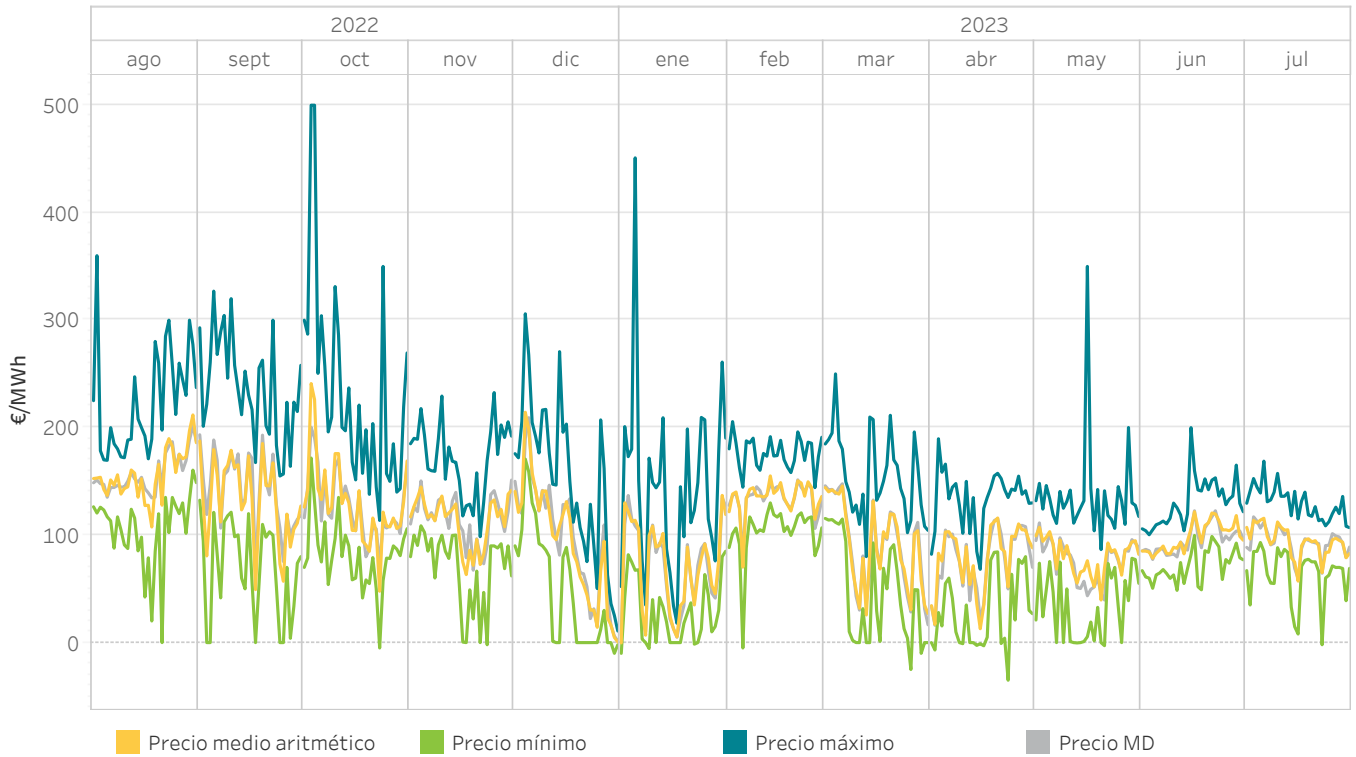
En España

La energía negociada corresponde a las compras realizadas en España más la exportación por fecha de sesión



5.11 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado intradiario de subastas

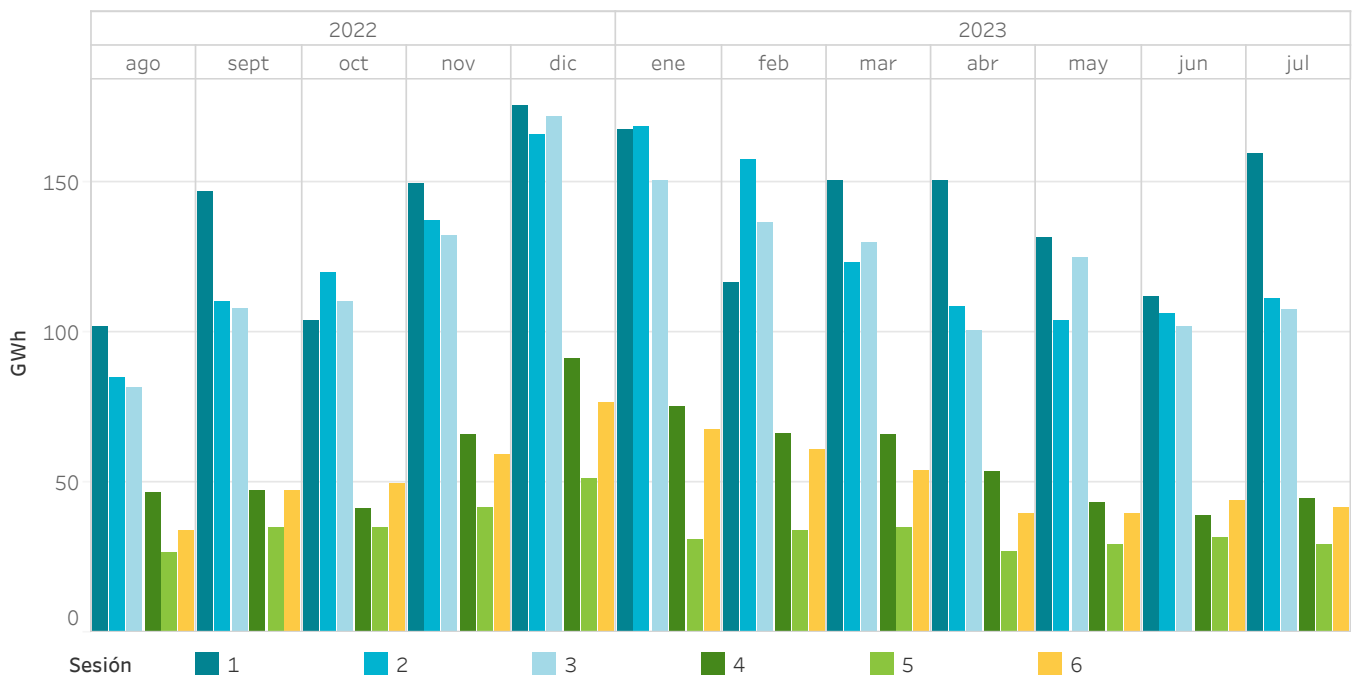
En Portugal



5.12 Energía mensual por sesión en el mercado intradiario de subastas

En Portugal

La energía negociada corresponde a las compras realizadas en Portugal más la exportación por fecha de sesión



5.13 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] de las subastas intradiarias En España

Los precios máximos y mínimos se refieren a precios horarios y la energía de compra/venta corresponde con la adquirida/vendida en la zona española.

Año de estudio	Mes de estudio	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energía de compra	Energía de venta
2022	agosto	153,92	360,00	0,01	2.146,5	2.226,7
	septiembre	132,89	327,00	0,00	2.207,1	2.338,3
	octubre	129,30	500,00	-5,00	2.296,8	2.416,3
	noviembre	112,96	252,01	-2,00	2.355,8	2.402,4
	diciembre	93,23	305,92	-10,00	2.570,8	2.595,8
	enero	70,97	451,00	-10,00	2.704,2	2.643,6
2023	febrero	133,51	230,00	-10,00	2.328,4	2.573,1
	marzo	88,93	250,00	-25,00	2.850,6	2.870,3
	abril	69,75	189,64	-50,00	2.736,8	2.837,7
	mayo	73,09	148,16	-100,00	2.783,0	2.868,7
	junio	92,42	200,00	-26,10	2.583,6	2.678,4
	julio	88,69	168,83	-25,00	2.577,3	2.778,1
	Resultados interanual		103,07	500,00	-100,00	30.140,8

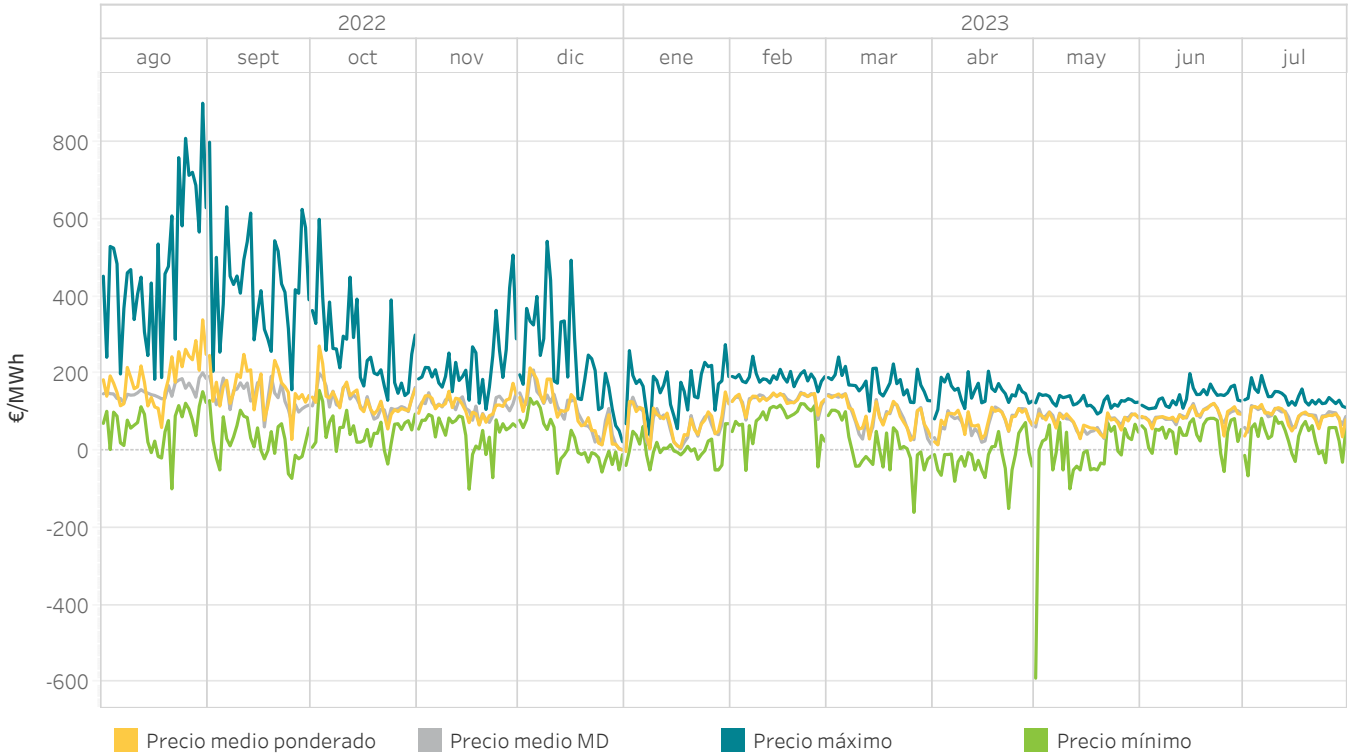
5.14 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] de las subastas intradiarias En Portugal

Los precios máximos y mínimos se refieren a precios horarios y la energía de compra/venta corresponde con la adquirida/vendida en la zona portuguesa.

Año de estudio	Mes de estudio	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energía de compra	Energía de venta
2022	agosto	156,89	360,00	0,01	302,6	222,4
	septiembre	133,66	327,00	0,00	400,1	269,0
	octubre	129,74	500,00	-5,00	362,7	243,1
	noviembre	112,95	232,61	-2,00	414,3	367,7
	diciembre	92,78	305,92	-10,00	510,0	485,0
	enero	70,51	451,00	-10,00	407,0	467,5
2023	febrero	134,53	205,60	-5,00	490,2	245,5
	marzo	90,00	250,00	-25,00	383,9	364,2
	abril	78,59	189,64	-35,00	392,9	292,0
	mayo	79,58	350,00	-2,85	379,0	293,3
	junio	97,70	200,00	48,61	339,6	244,7
	julio	94,21	168,83	-2,00	431,1	230,3
	Resultados interanual		105,70	500,00	-35,00	4.813,4

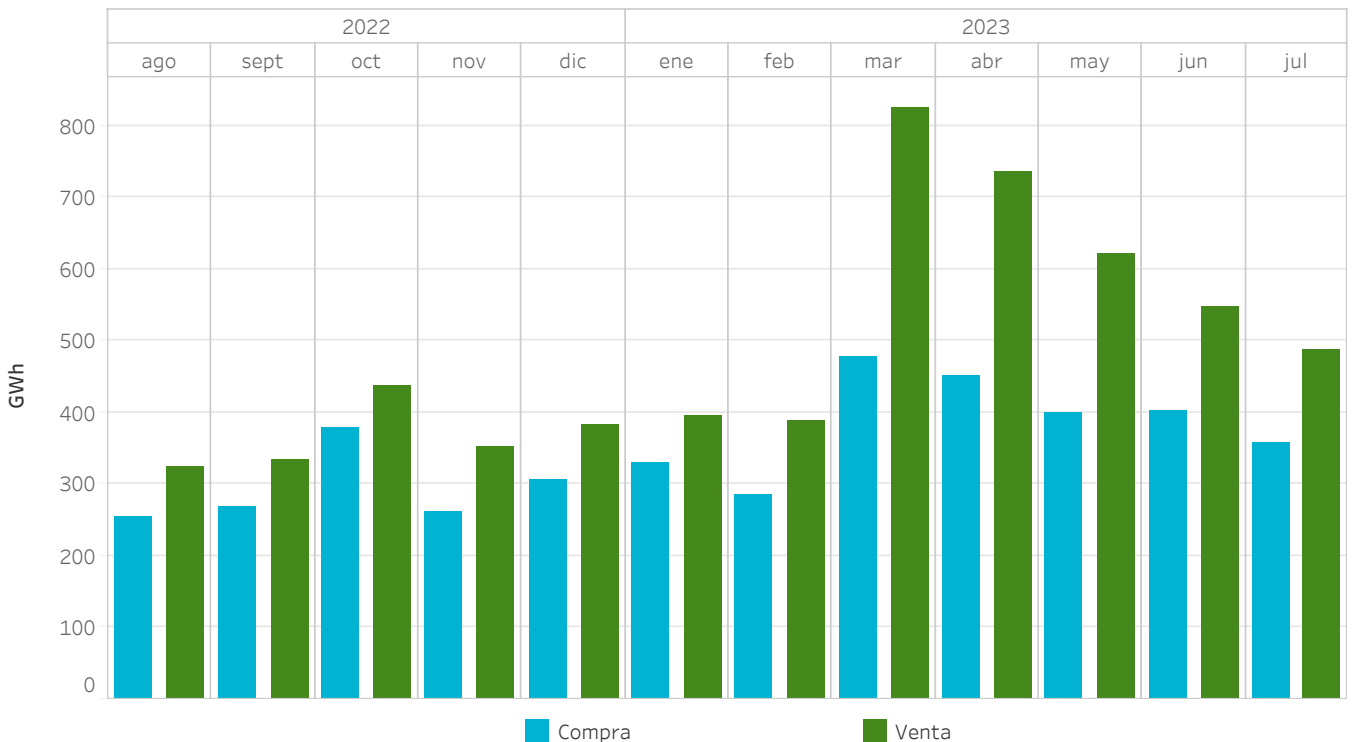
5.15 Precios máximo, mínimo y medio ponderado en el mercado intradiario continuo

En España



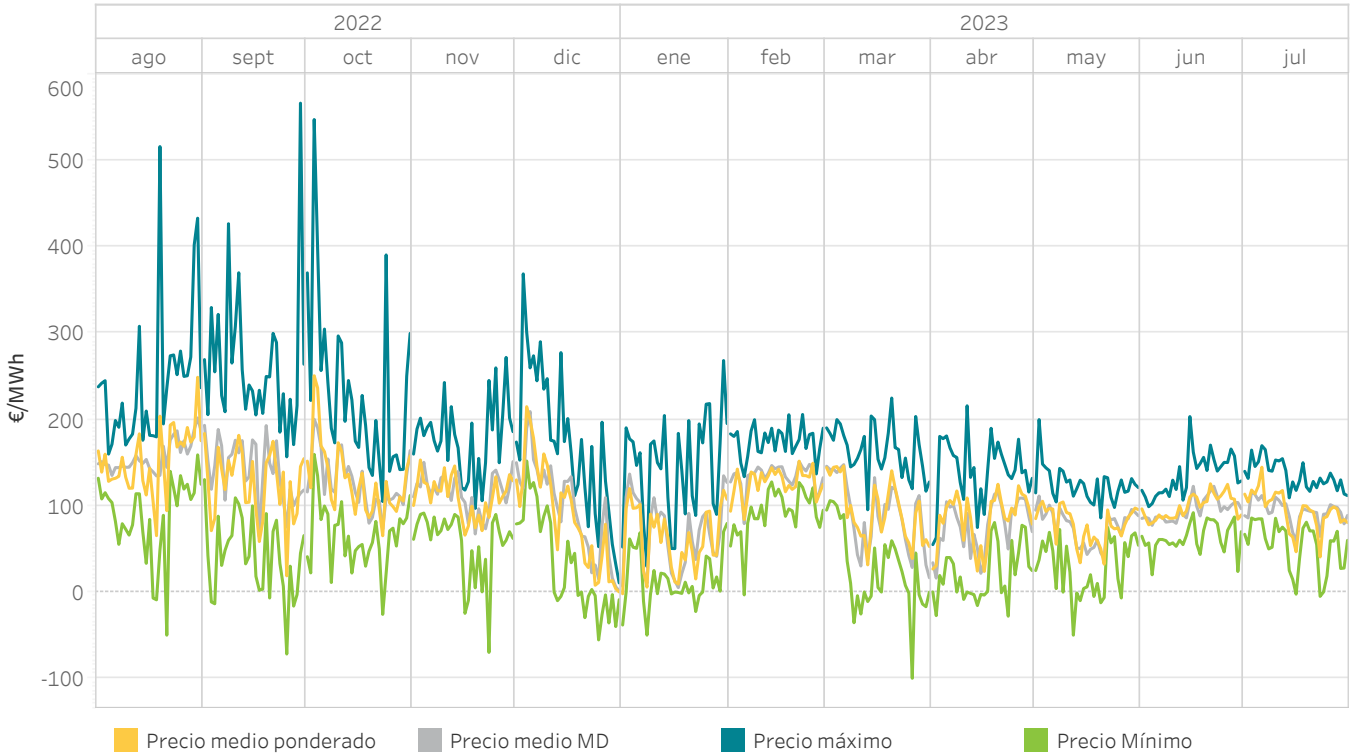
5.16 Energía mensual negociada en el mercado intradiario continuo

En España



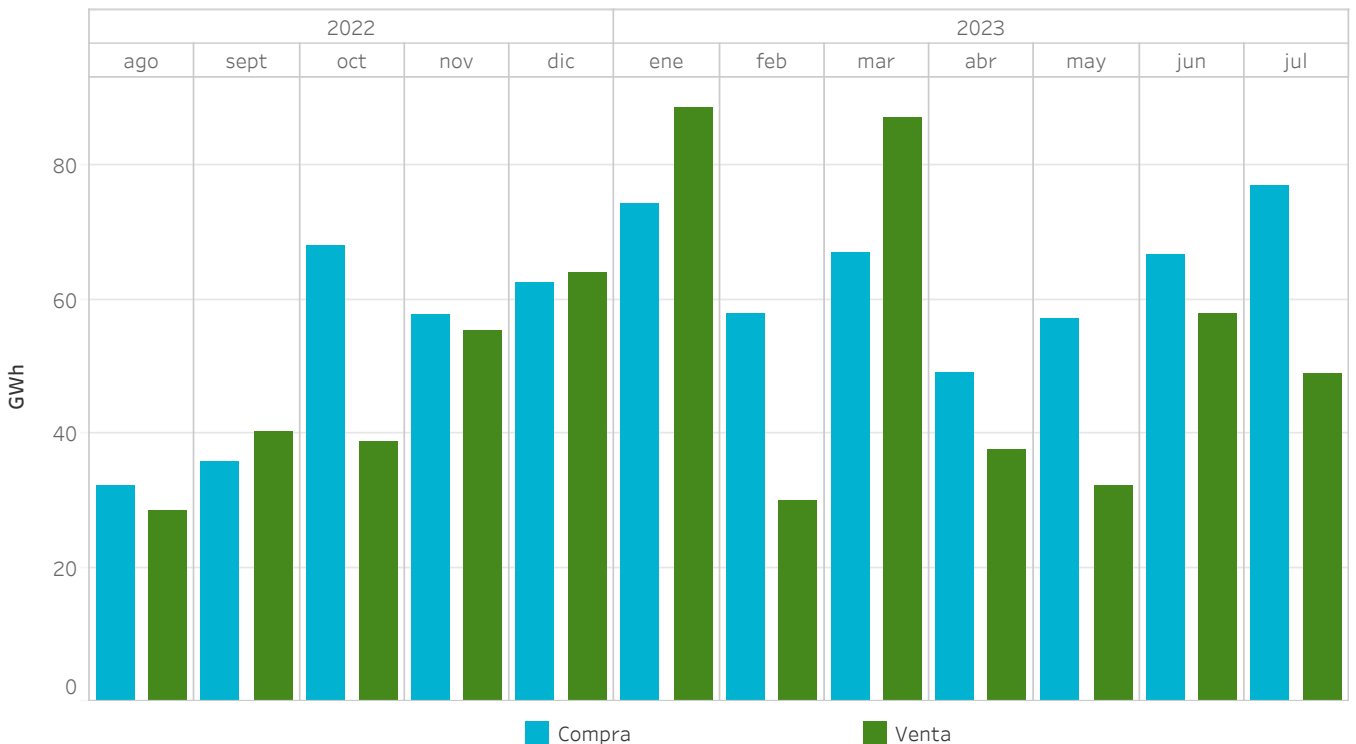
5.17 Precios máximo, mínimo y medio ponderado en el mercado intradiario continuo

En Portugal



5.18 Energía mensual negociada en el mercado intradiario continuo

En Portugal



5.19 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] en el mercado intradiario continuo

En España

Los precios máximos y mínimos se refieren a precios horarios y la energía de compra/venta corresponde con la adquirida/vendida en la zona española.

Año de estudio	Mes de estudio	Precio medio ponderado	Precio máximo	Precio mínimo	Energía de compra	Energía de venta
2022	agosto	194,98	901,10	-99,00	254,1	323,7
	septiembre	168,19	800,02	-71,86	269,1	333,6
	octubre	128,09	600,00	-34,70	378,5	438,0
	noviembre	120,00	507,34	-100,00	261,9	351,7
	diciembre	90,30	543,01	-59,00	305,0	382,6
	enero	77,26	275,00	-50,00	330,2	395,1
2023	febrero	134,01	245,00	-51,31	283,8	388,6
	marzo	90,14	243,00	-160,00	478,4	826,6
	abril	80,12	206,20	-150,00	451,4	737,1
	mayo	73,48	147,96	-590,00	399,9	620,2
	junio	93,85	200,00	-54,00	403,0	548,8
	julio	89,81	195,00	-65,25	357,1	486,9
	Resultados interanual		103,76	901,10	-590,00	4.172,3

5.20 Precios [€/MWh] y Energías [GWh] en el mercado intradiario continuo

En Portugal

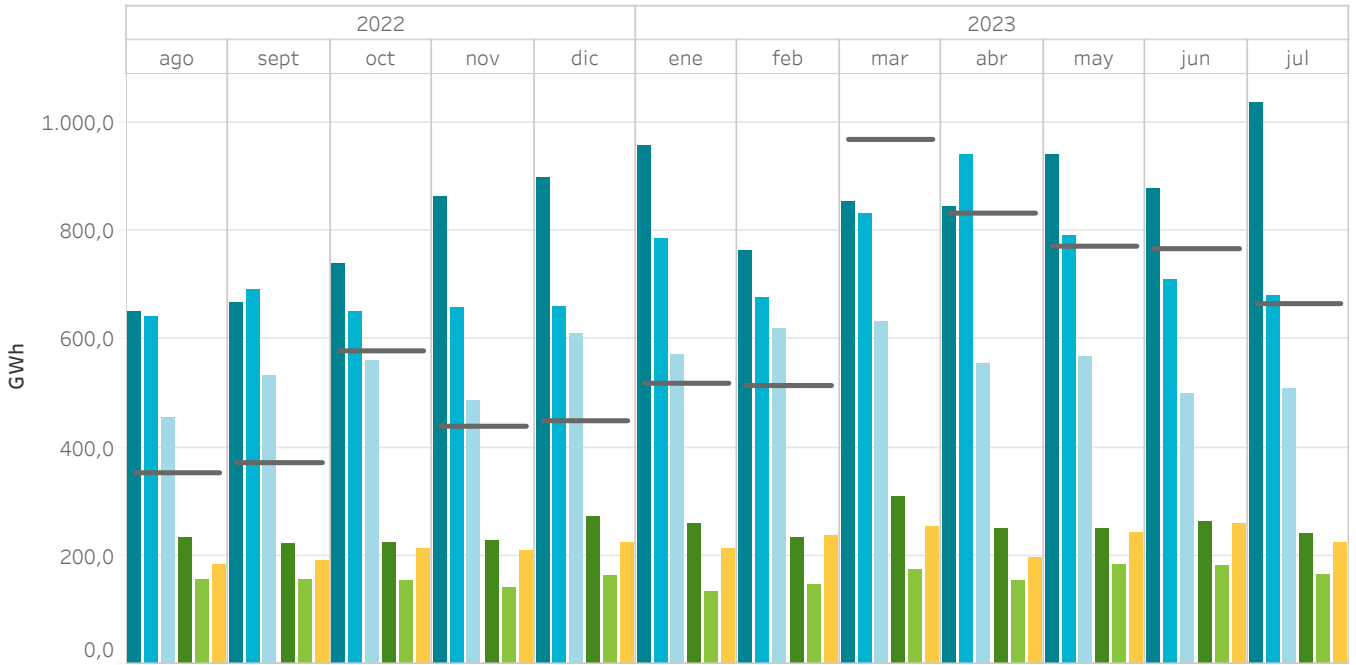
Los precios máximos y mínimos se refieren a precios horarios y la energía de compra/venta corresponde con la adquirida/vendida en la zona portuguesa.

Año de estudio	Mes de estudio	Precio medio ponderado	Precio máximo	Precio mínimo	Energía de compra	Energía de venta
2022	agosto	150,53	516,64	-50,00	32,2	28,5
	septiembre	124,09	567,01	-71,86	35,7	40,4
	octubre	131,87	548,00	-25,89	68,1	38,7
	noviembre	115,25	272,11	-70,00	57,6	55,5
	diciembre	68,61	369,00	-55,49	62,6	64,1
	enero	60,54	268,49	-50,00	74,4	88,8
2023	febrero	126,16	205,95	-3,30	57,8	30,0
	marzo	94,79	225,00	-99,99	67,0	87,3
	abril	88,87	216,00	-28,00	49,2	37,6
	mayo	77,06	199,99	-50,00	57,3	32,3
	junio	99,50	203,49	20,00	66,8	57,9
	julio	99,46	169,77	-5,02	77,2	48,9
	Total general		98,68	567,01	-99,99	706,0

5.21 Energía mercado intradiario continuo comparado con las sesiones de subastas

En España

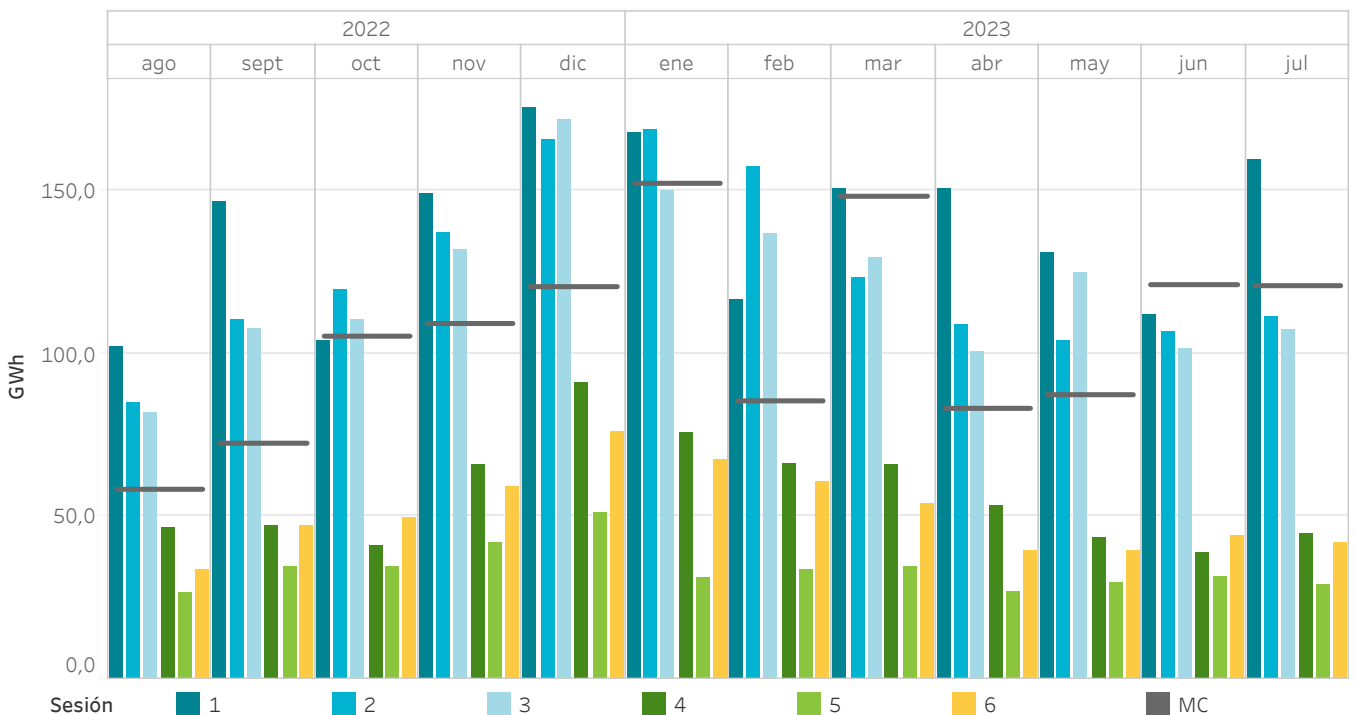
La energía negociada corresponde a las compras realizadas en España más la exportación.



5.22 Energía mercado intradiario continuo comparado con las sesiones de subastas

En Portugal

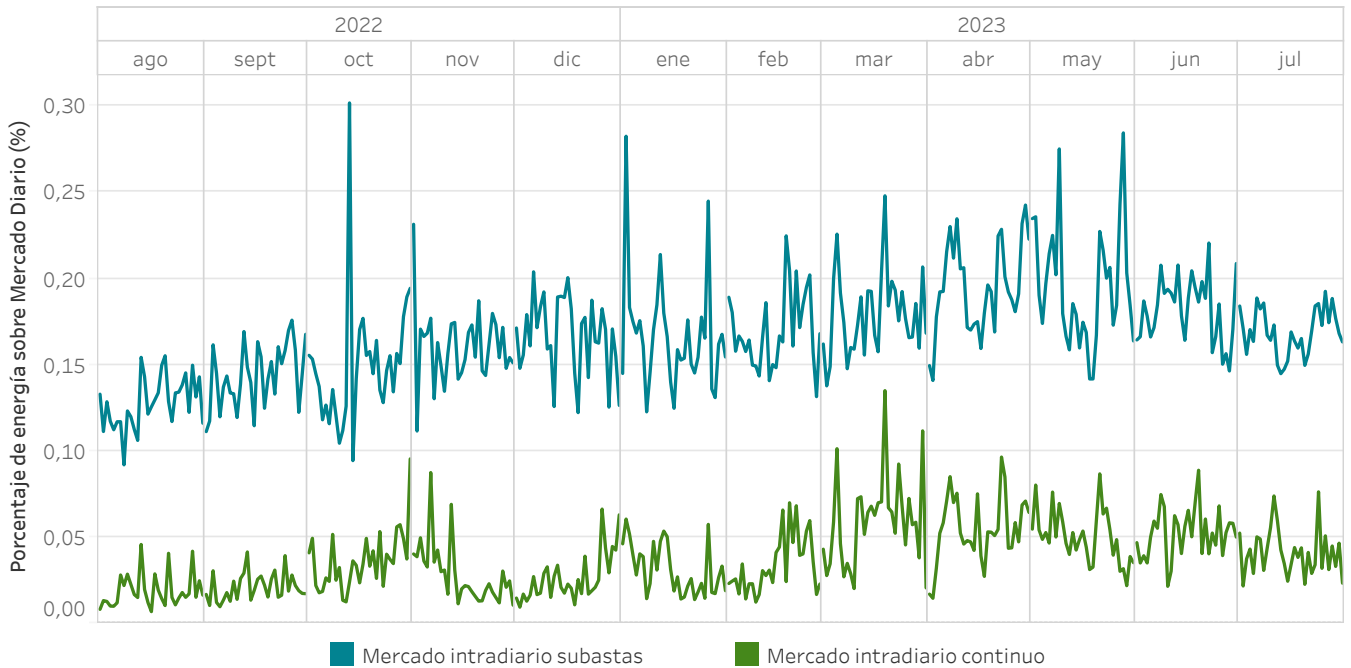
La energía negociada corresponde a las compras realizadas en Portugal más la exportación.



5.23 Porcentaje de la energía negociada en los mercados intradiarios sobre la negociada en el mercado diario

MIBEL

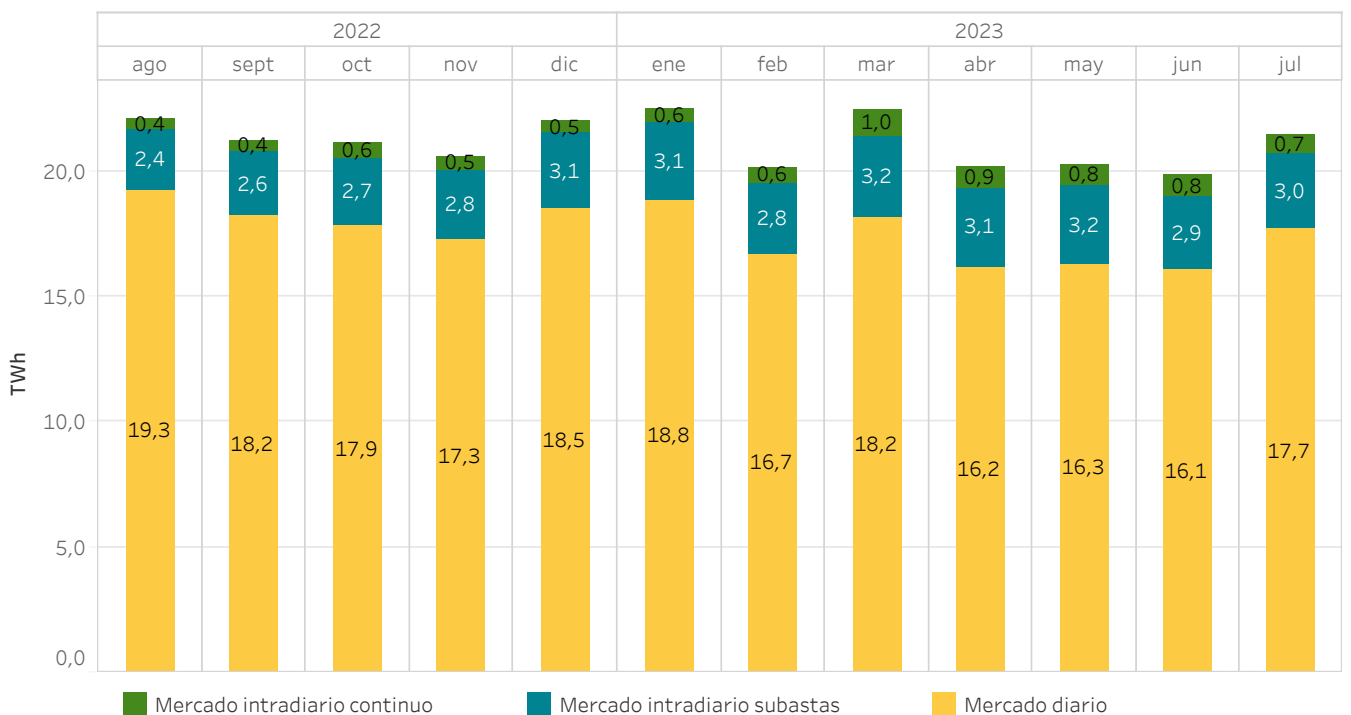
La energía negociada se calcula como la suma de las adquisiciones y la exportación neta de cada zona.



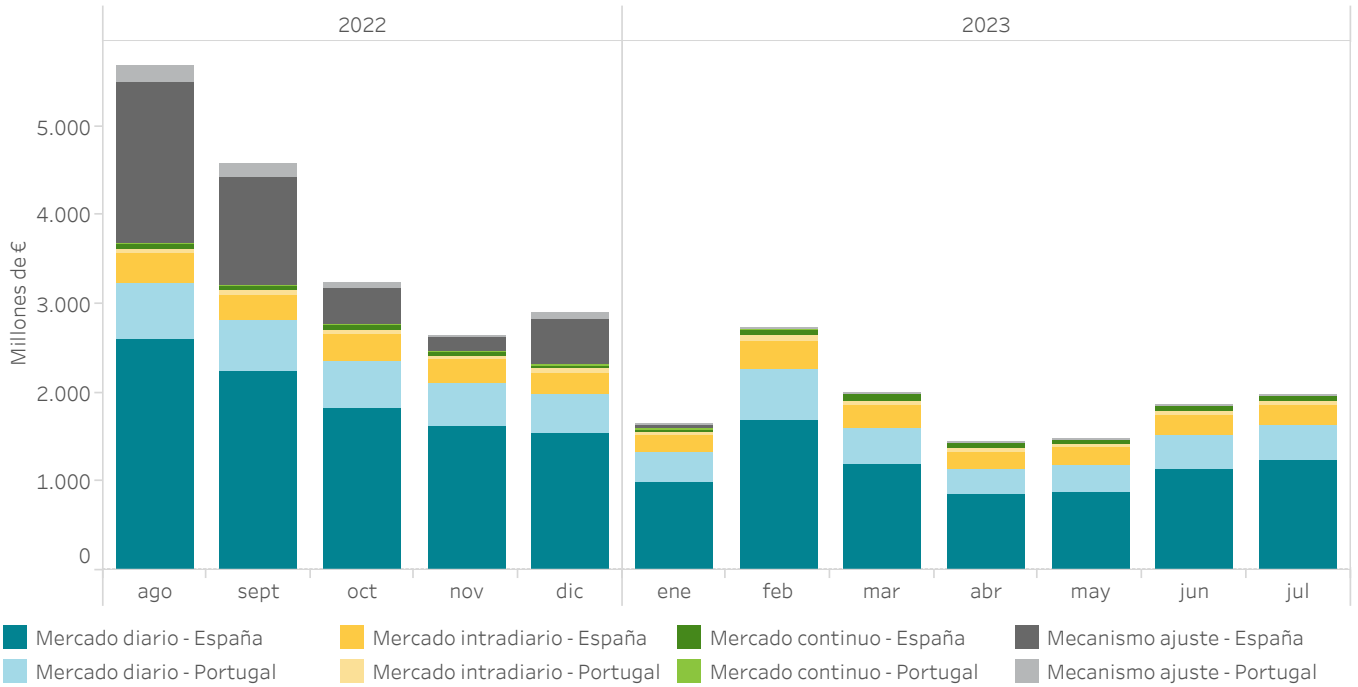
5.24 Energía negociada en los mercados intradiarios en comparación con el mercado diario

MIBEL

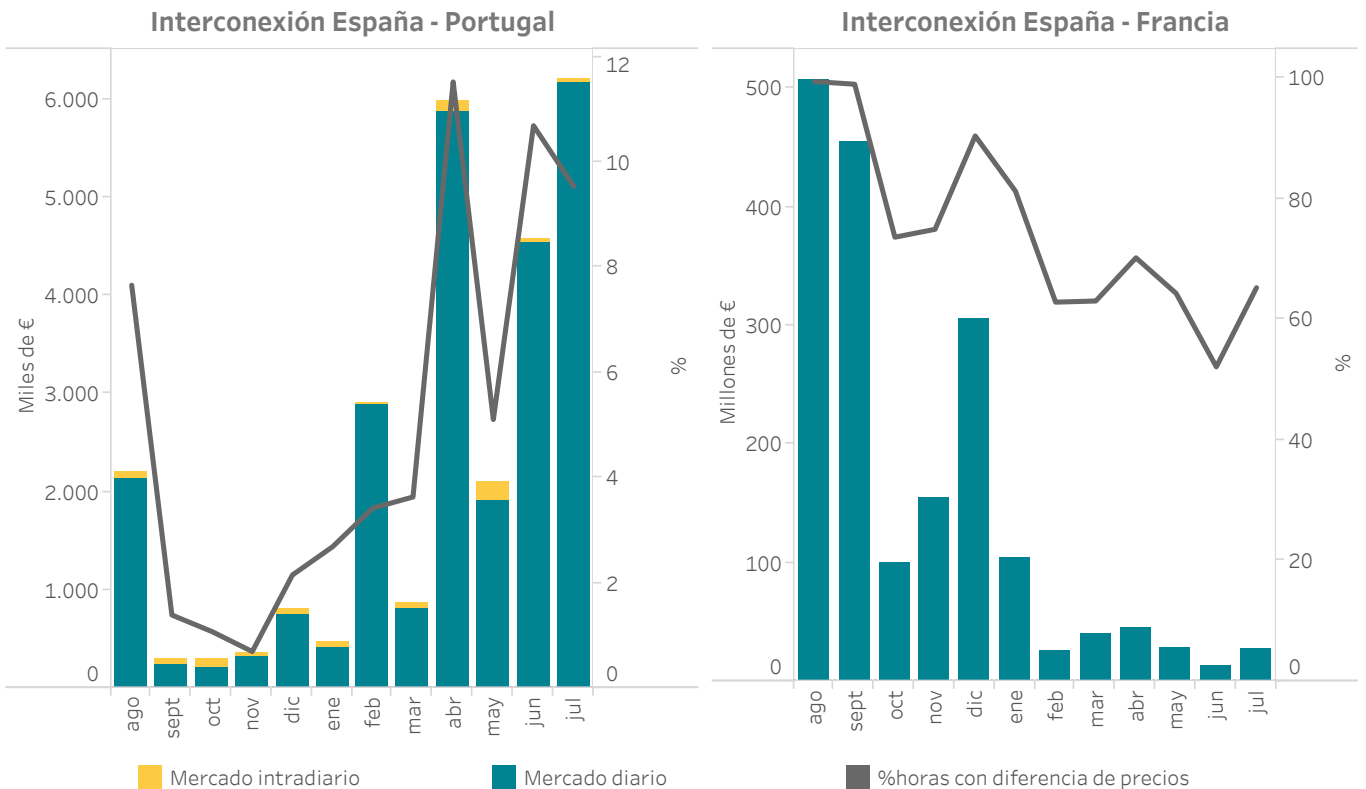
La energía negociada se calcula como la suma de las adquisiciones y la exportación neta de cada zona.



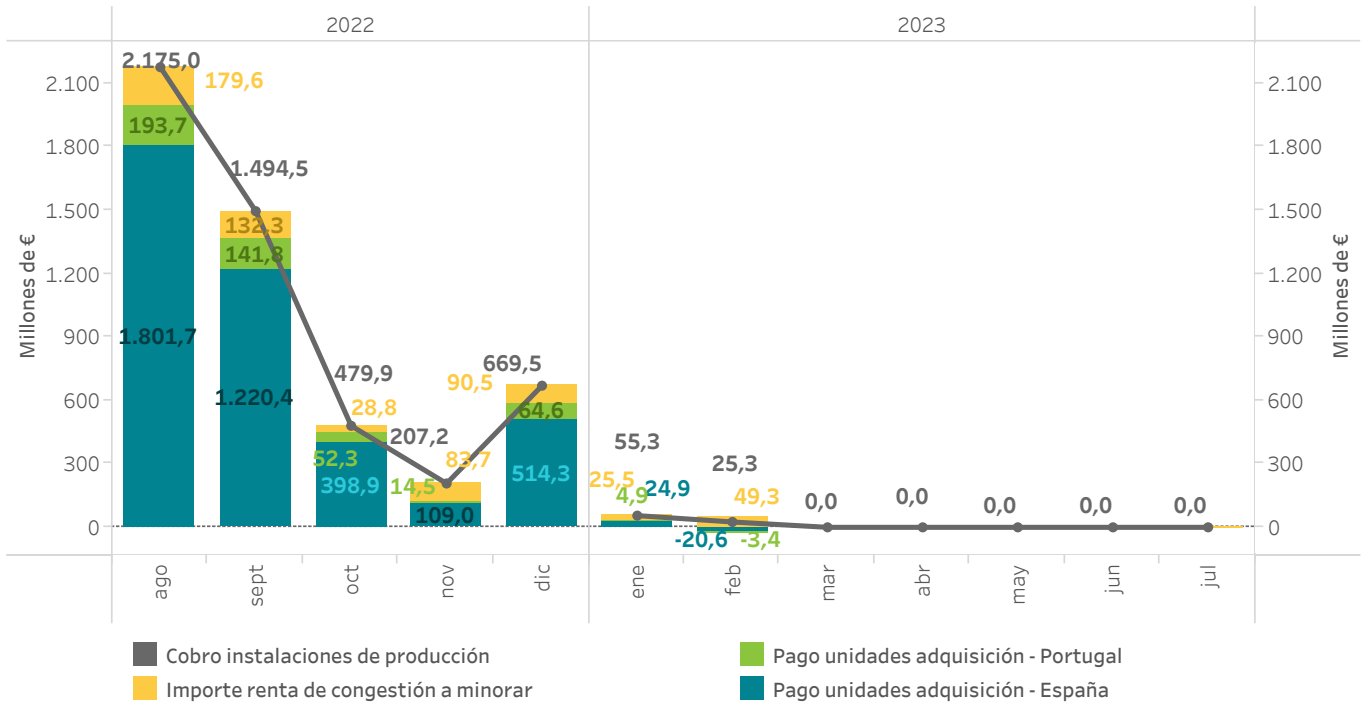
5.25 Volumen económico de las compras negociadas en el MIBEL - Año móvil



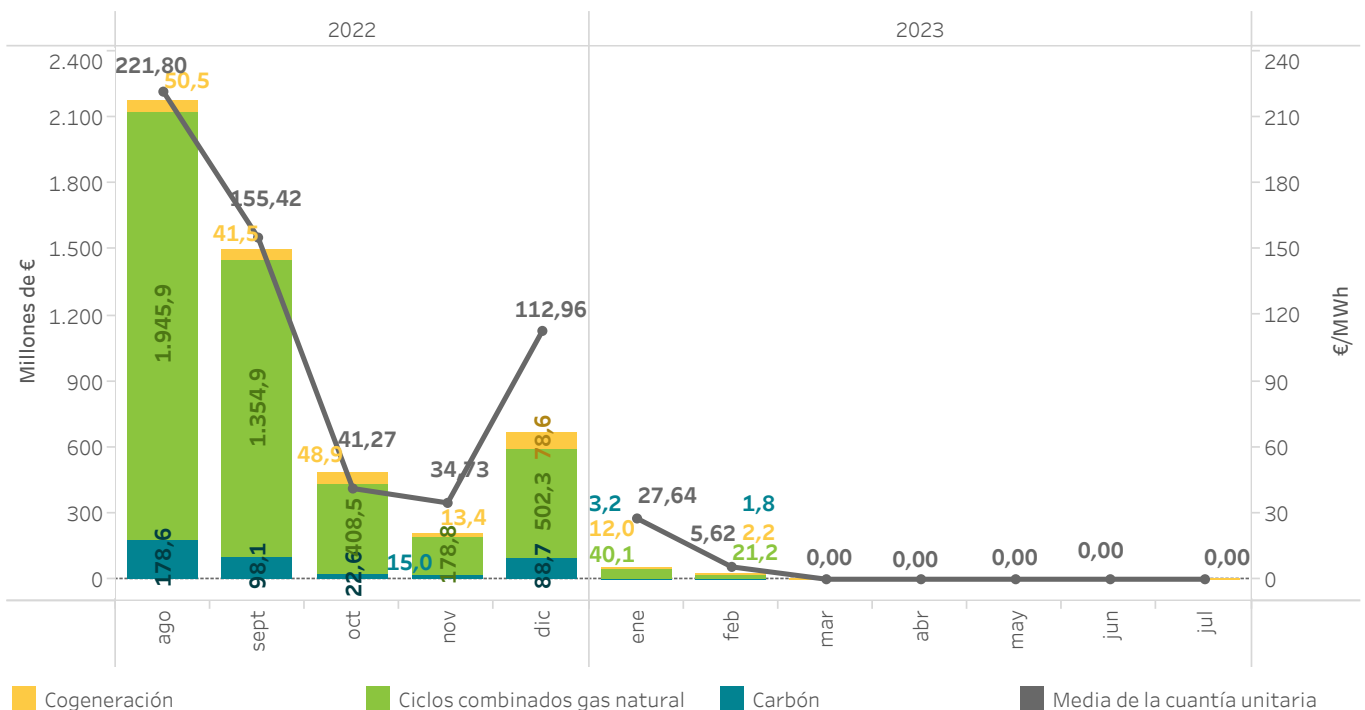
5.26 Evolución de las rentas de congestión - Año móvil



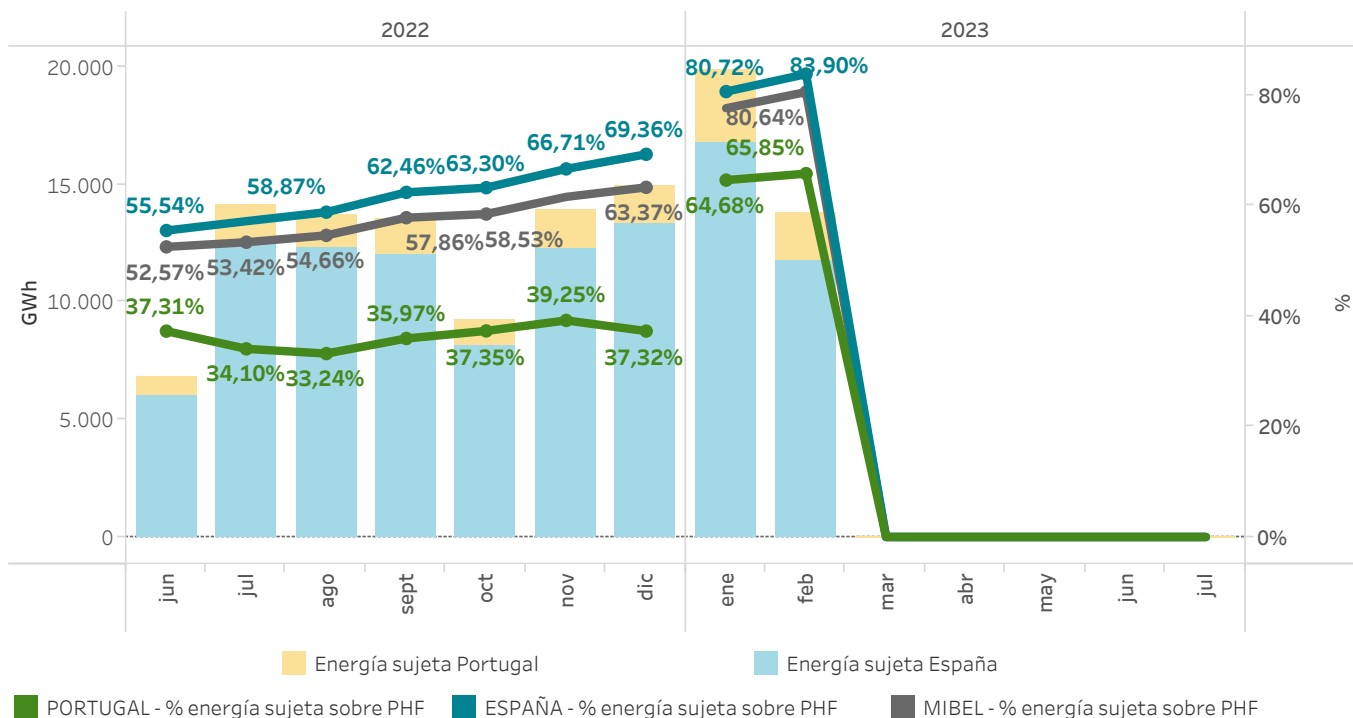
5.27 Liquidación mensual del mecanismo de ajuste de los costes de producción de energía eléctrica en el MIBEL



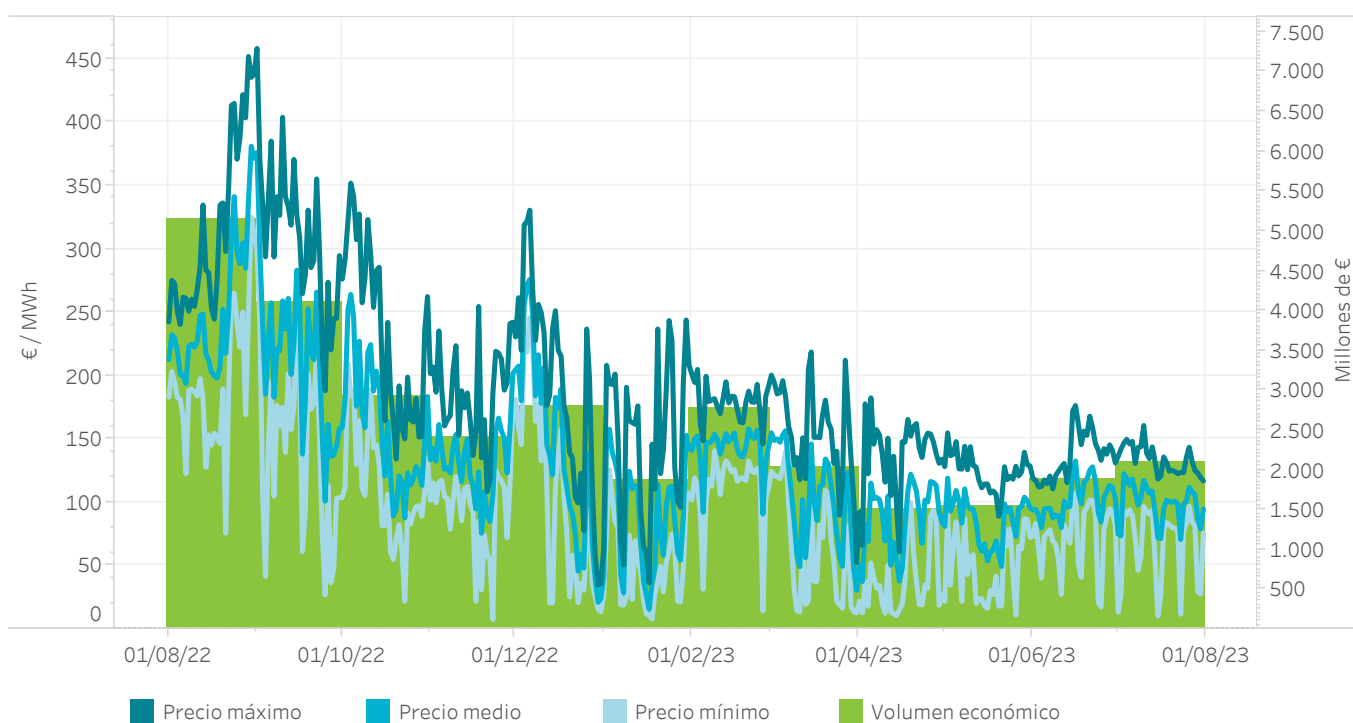
5.28 Liquidación mensual del mecanismo de ajuste de instalaciones de producción con derecho a percepción por Tecnología



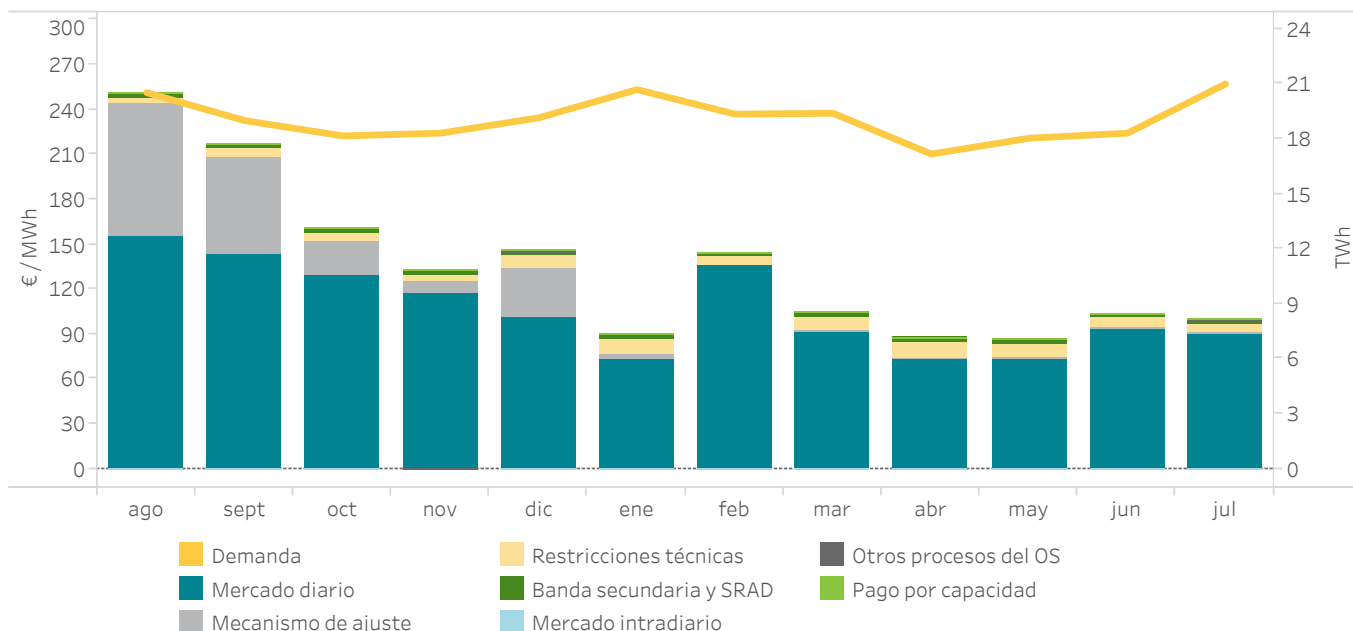
5.29 Evolución mensual de la energía sujeta al mecanismo de ajuste en las liquidaciones de OMIE



5.30 Precio final medio y volumen económico del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.31 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.32 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español - Año móvil (€/MWh)

Demanda nacional

Año	Mes	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	agosto	154,77	88,84	4,10	2,66	-0,28	0,54	0,26	250,89
	septiembre	142,69	64,96	5,97	2,53	-0,61	0,45	0,26	216,24
	octubre	128,83	22,46	6,48	3,05	-0,13	0,08	0,21	160,99
	noviembre	117,31	7,12	4,83	2,56	-0,15	-0,13	0,31	131,85
	diciembre	101,36	32,10	8,98	2,66	-0,14	0,38	0,43	145,76
2023	enero	73,16	2,92	10,42	2,66	-0,09	0,46	0,33	89,86
	febrero	135,51	-0,71	6,57	1,68	-0,08	0,11	0,35	143,44
	marzo	92,07	0,00	8,87	3,00	-0,17	0,68	0,24	104,69
	abril	74,34	0,00	10,10	3,07	-0,27	0,18	0,16	87,59
	mayo	74,35	0,00	8,42	2,94	-0,12	0,22	0,17	85,99
	junio	93,85	0,00	7,14	2,07	-0,05	0,01	0,19	103,20
	julio	91,21	0,00	5,84	2,17	-0,07	0,16	0,32	99,64
Año móvil		106,89	18,58	7,29	2,58	-0,18	0,27	0,27	135,70

Año	Periodo	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	Enero-Julio	198,10	14,45	3,70	2,14	-0,15	0,27	0,35	218,85
2023	Enero-Julio	90,87	0,35	8,16	2,50	-0,12	0,26	0,26	102,29

Mercado libre

Año	Mes	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	agosto	154,80	83,29	4,08	2,65	-0,31	0,33	0,25	245,08
	septiembre	142,64	61,97	5,95	2,52	-0,66	0,29	0,24	212,96
	octubre	128,77	21,53	6,47	3,04	-0,14	0,03	0,20	159,91
	noviembre	117,20	6,85	4,82	2,50	-0,16	-0,19	0,30	131,32
	diciembre	101,36	31,05	8,94	2,60	-0,16	0,32	0,43	144,57
2023	enero	73,07	2,90	10,39	2,61	-0,09	0,46	0,33	89,66
	febrero	135,52	-0,69	6,56	1,61	-0,09	0,04	0,35	143,31
	marzo	91,82	0,00	8,88	2,96	-0,18	0,54	0,23	104,25
	abril	74,47	0,00	10,08	3,04	-0,29	0,08	0,15	87,53
	mayo	74,40	0,00	8,41	2,91	-0,12	0,16	0,16	85,91
	junio	93,89	0,00	7,14	2,04	-0,06	0,00	0,18	103,19
	julio	91,33	0,00	5,82	2,14	-0,07	0,16	0,32	99,71
Año móvil		106,90	17,67	7,26	2,55	-0,19	0,19	0,26	134,65

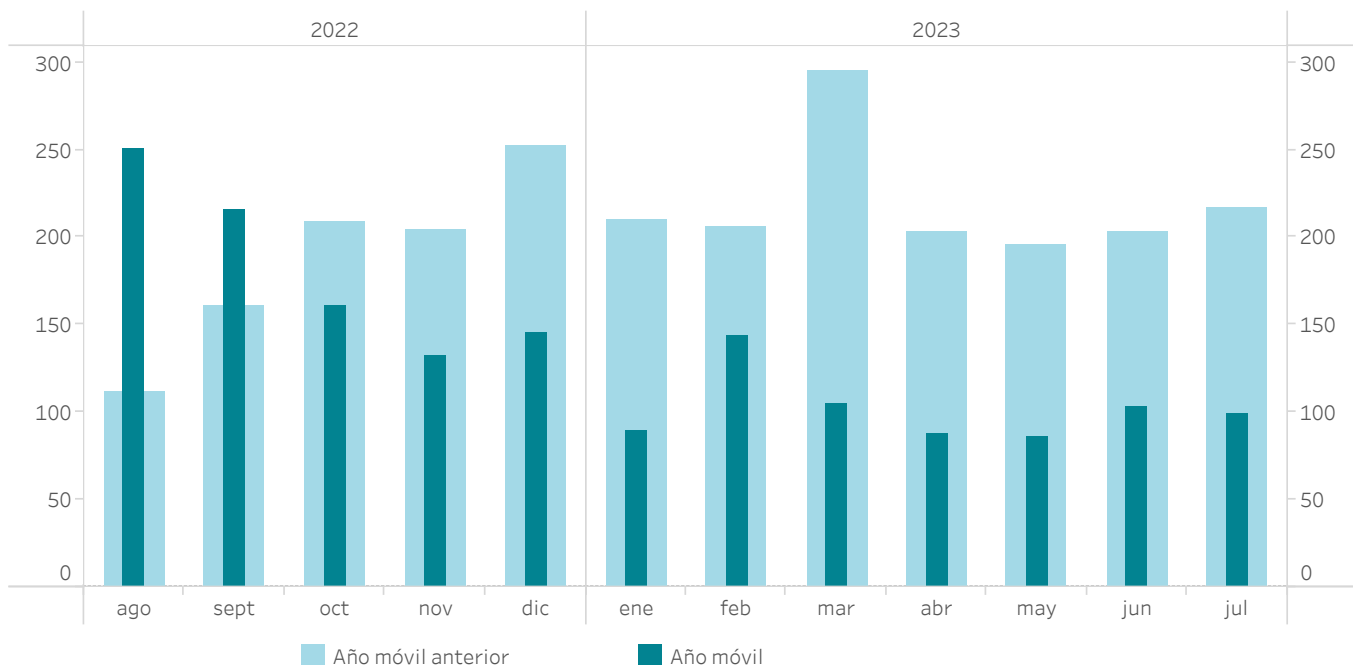
Año	Periodo	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	Enero-Julio	197,84	13,68	3,70	2,15	-0,17	0,23	0,34	217,76
2023	Enero-Julio	90,82	0,34	8,15	2,46	-0,13	0,21	0,25	102,11

Comercializadores de referencia

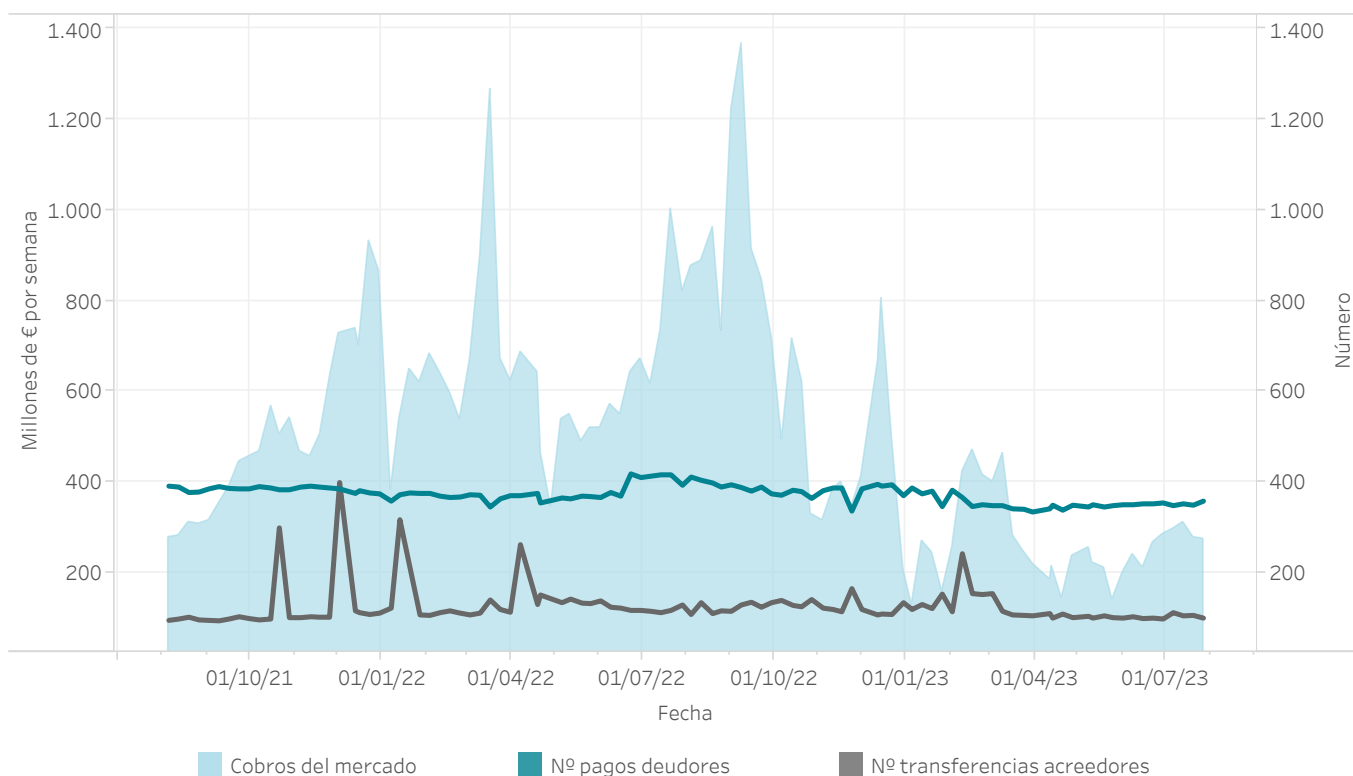
Año	Mes	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	agosto	154,37	148,63	4,34	2,79	0,03	2,88	0,43	313,46
	septiembre	143,24	103,01	6,18	2,71	-0,05	2,50	0,44	258,03
	octubre	129,53	34,31	6,70	3,13	0,02	0,73	0,40	174,82
	noviembre	118,59	10,30	5,01	3,25	-0,01	0,50	0,45	138,08
	diciembre	101,33	42,52	9,32	3,20	-0,02	0,93	0,42	157,69
2023	enero	73,99	3,13	10,65	3,14	-0,01	0,44	0,34	91,68
	febrero	135,39	-0,97	6,75	2,34	-0,01	0,80	0,35	144,65
	marzo	95,00	0,00	8,80	3,39	-0,01	2,26	0,35	109,79
	abril	72,78	0,00	10,40	3,48	-0,02	1,37	0,30	88,30
	mayo	73,72	0,00	8,54	3,37	-0,01	0,98	0,32	86,92
	junio	93,34	0,00	7,24	2,39	0,00	0,07	0,33	103,37
	julio	89,89	0,00	6,03	2,48	0,00	0,18	0,32	98,90
Año móvil		106,77	28,80	7,52	2,95	-0,01	1,13	0,37	147,53

Año	Periodo	Mercado diario	Mecanismo de ajuste	Restricc. técnicas	Banda secundaria y Serv. RAD	Mercado intradiario	Otros procesos del OS	Pago por capacidad	Precio final medio
2022	Enero-Julio	200,66	22,18	3,70	2,09	0,01	0,71	0,44	229,79
2023	Enero-Julio	91,42	0,41	8,33	2,91	-0,01	0,84	0,33	104,24

5.33 Precio final medio del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.34 Evolución cobros en el mercado

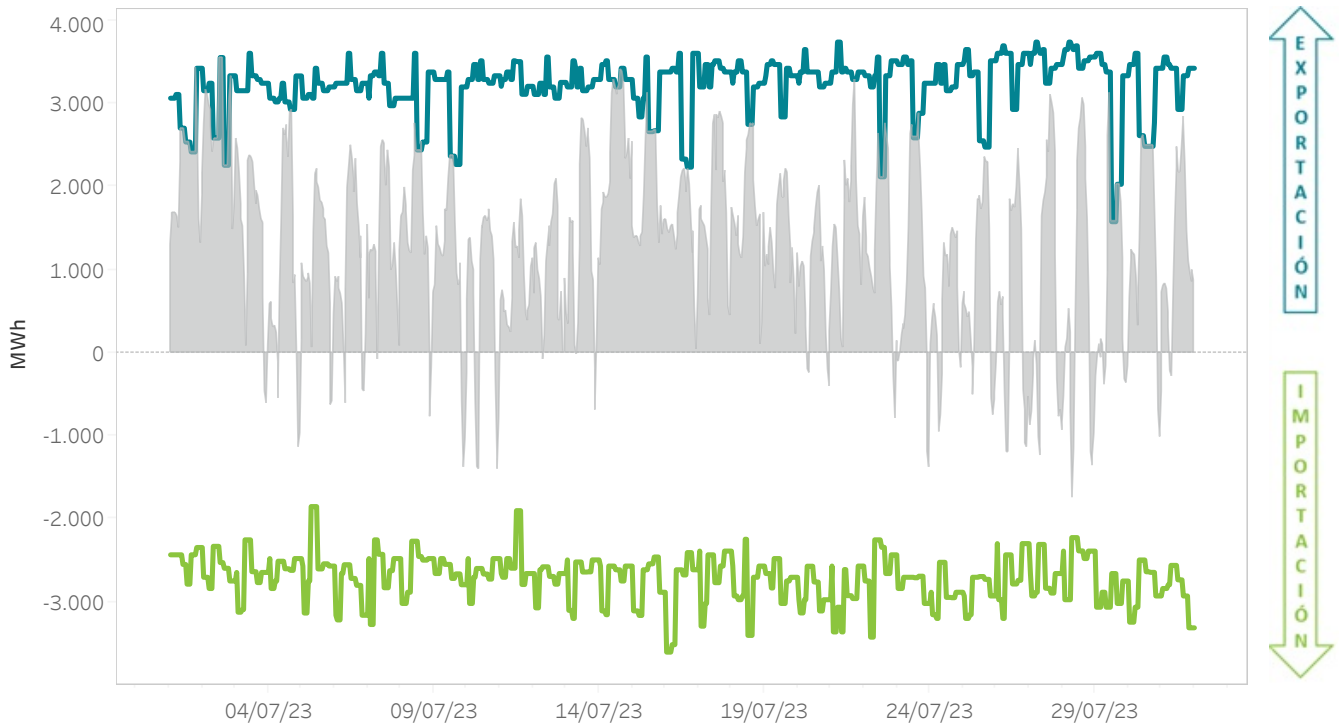


6. Intercambios internacionales

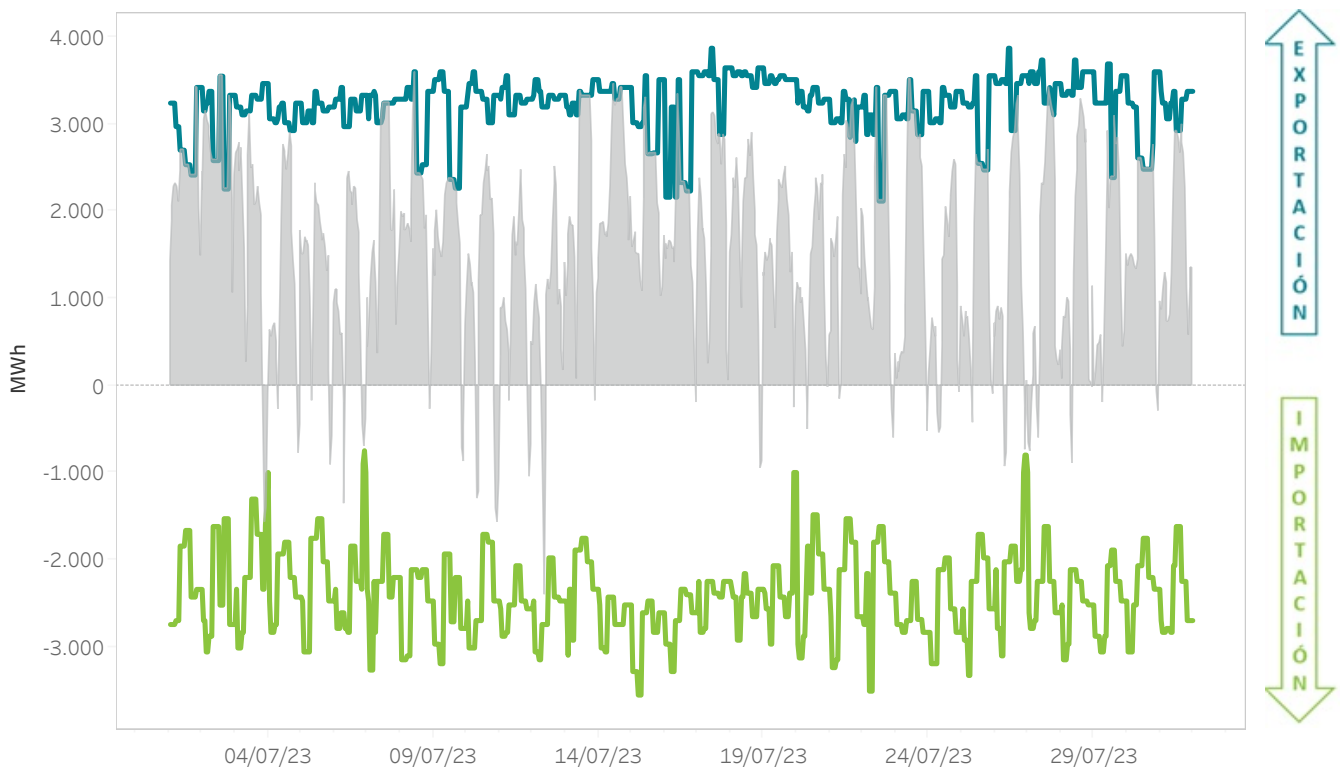
- Ocupación de las interconexiones tras el mercado diario y el mercado intradiario continuo
- Volúmenes económicos intercambiados en el MIBEL



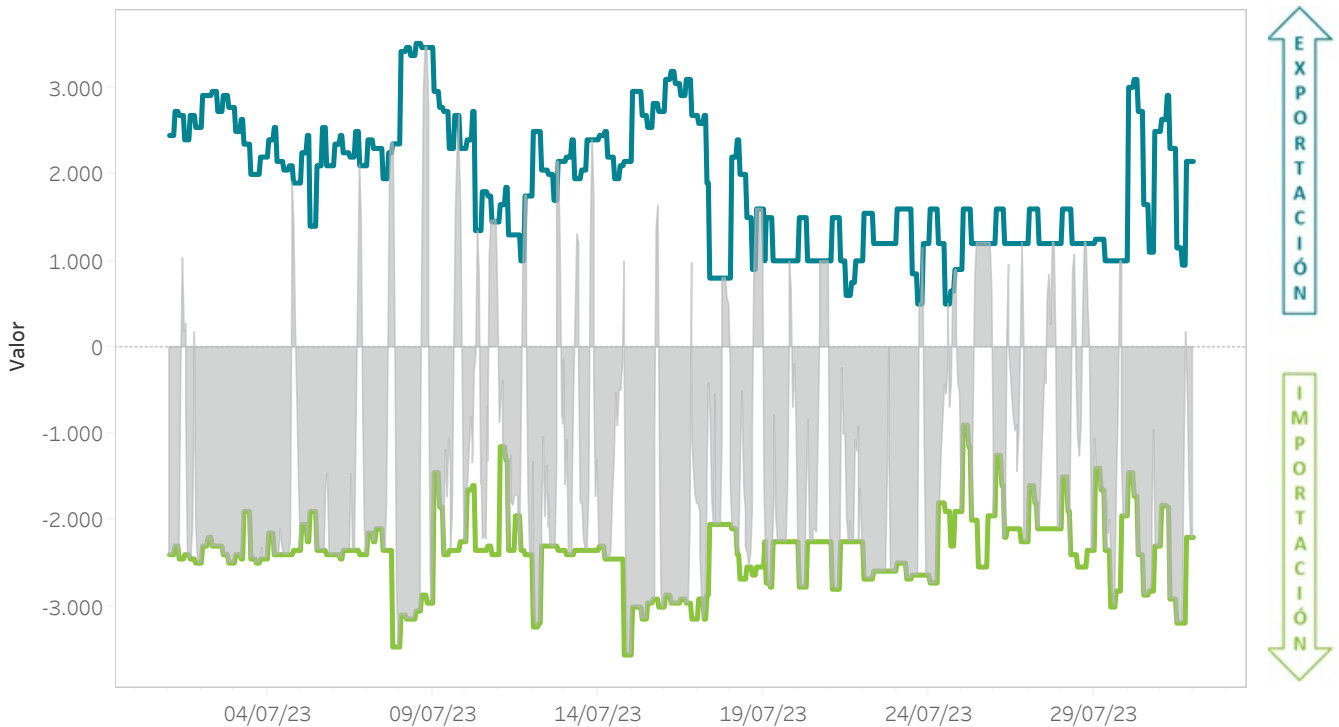
6.1 Capacidad y ocupación interconexión con Portugal en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)



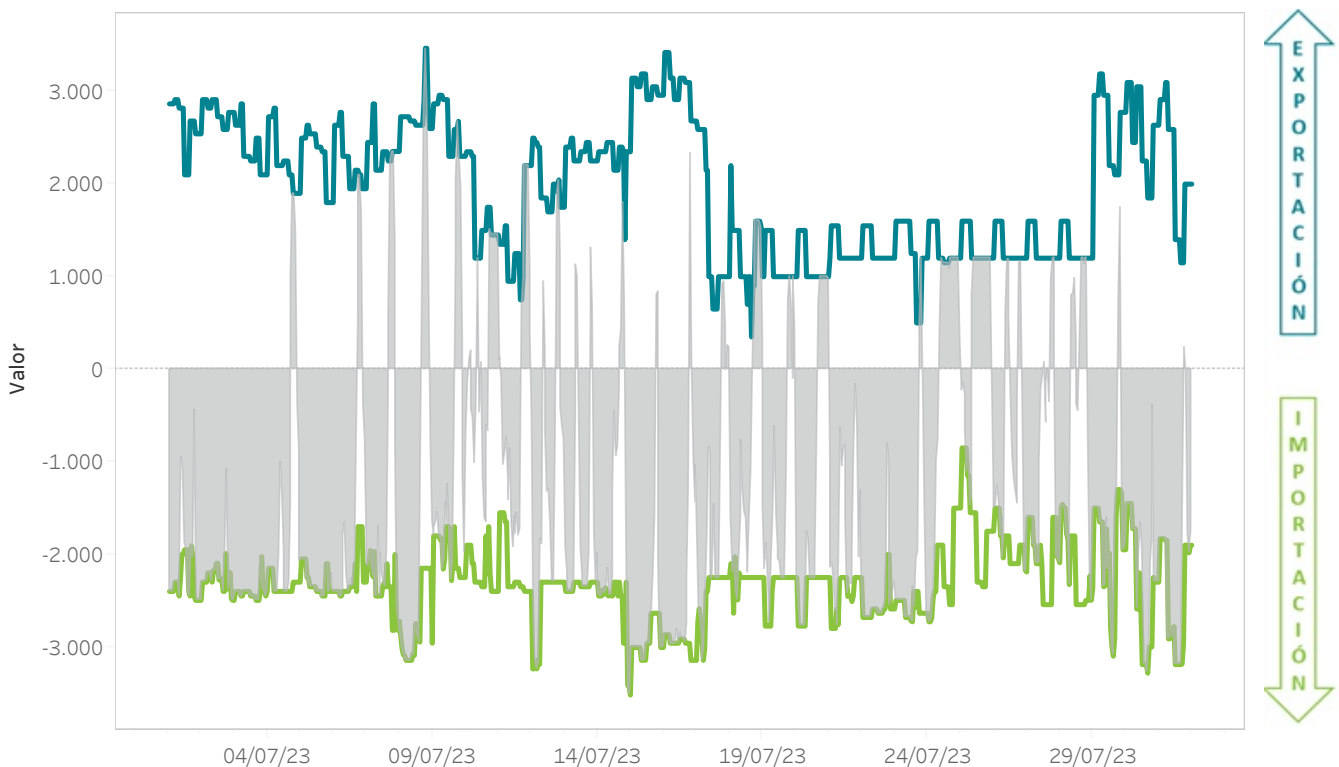
6.2 Capacidad y ocupación interconexión con Portugal en el Programa Horario Final (PHF)



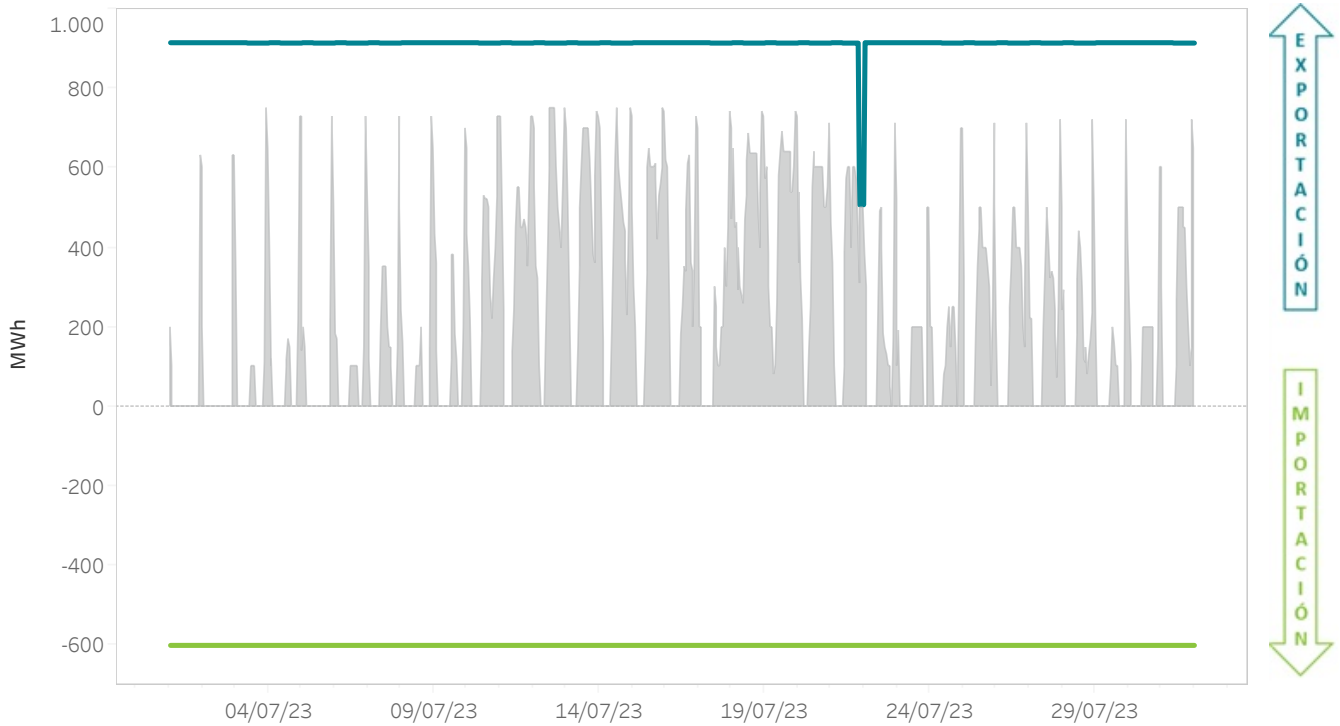
6.3 Capacidad y ocupación interconexión con Francia en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)



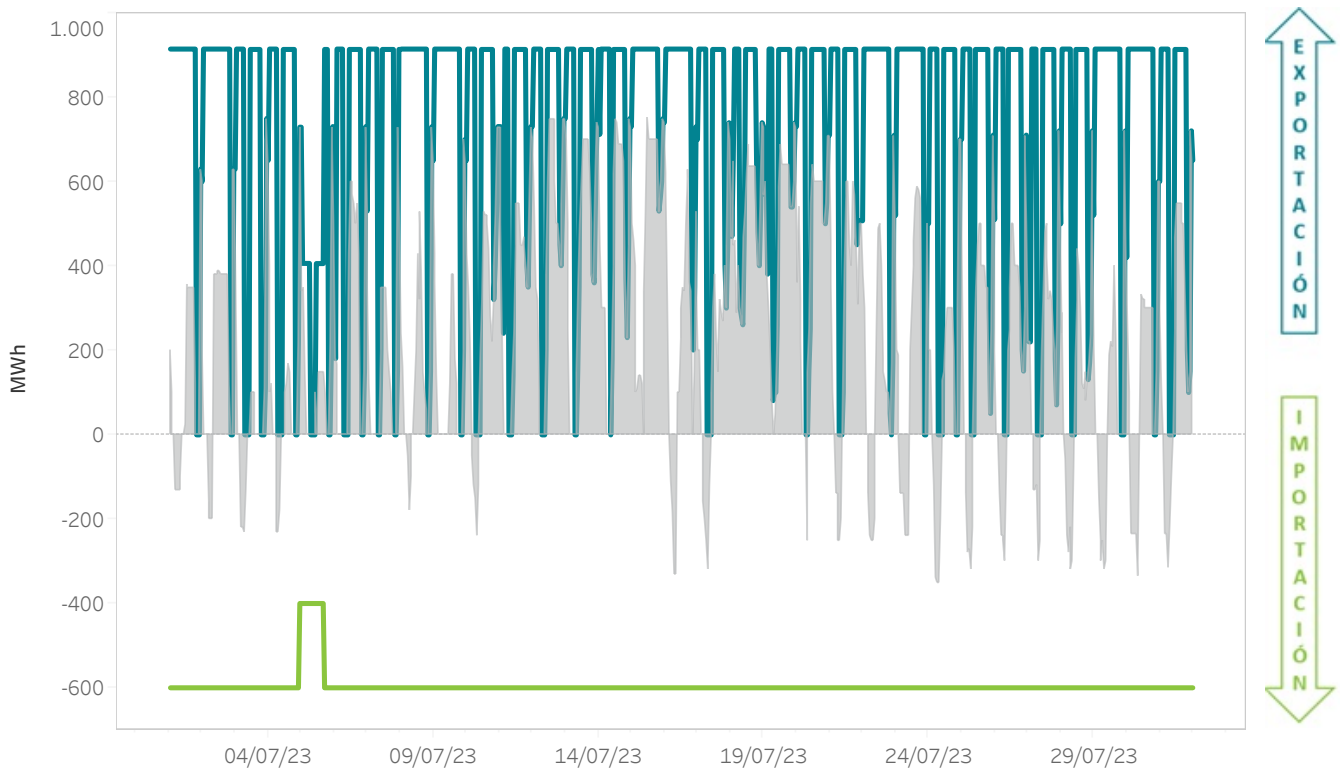
6.4 Capacidad y ocupación interconexión con Francia en el Programa Horario Final (PHF)



6.5 Capacidad y ocupación interconexión Marruecos en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)

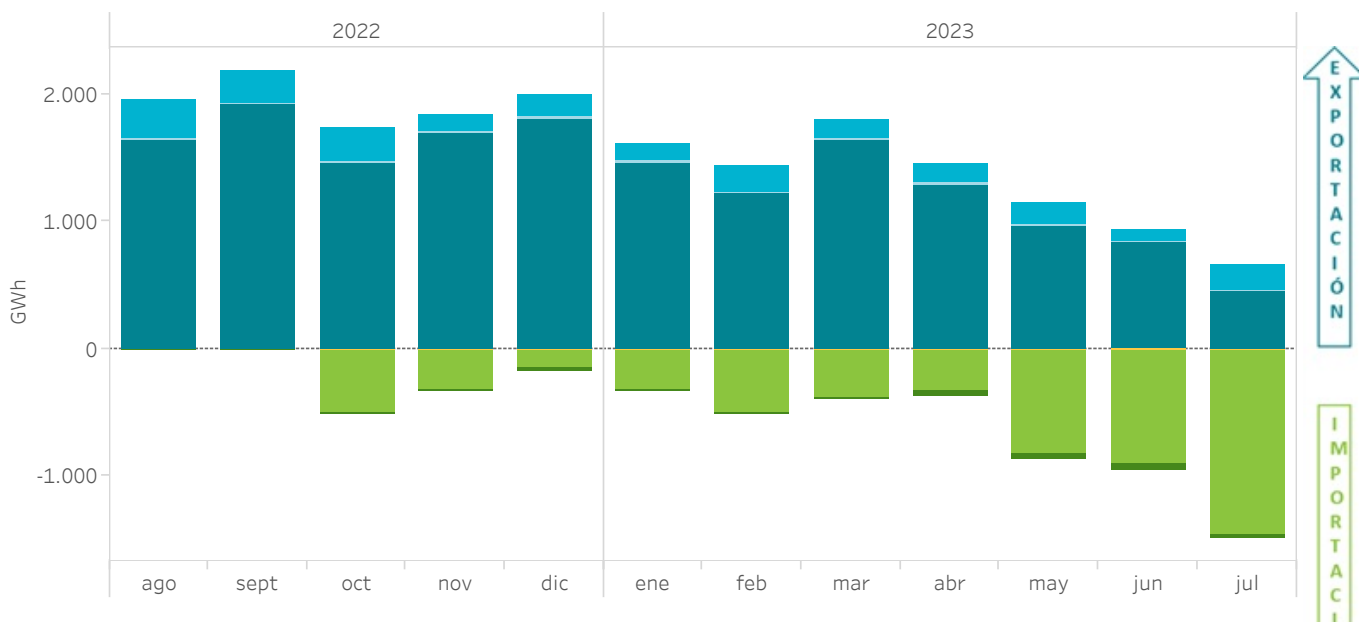


6.6 Capacidad y ocupación interconexión con Marruecos en el Programa Horario Final (PHF)



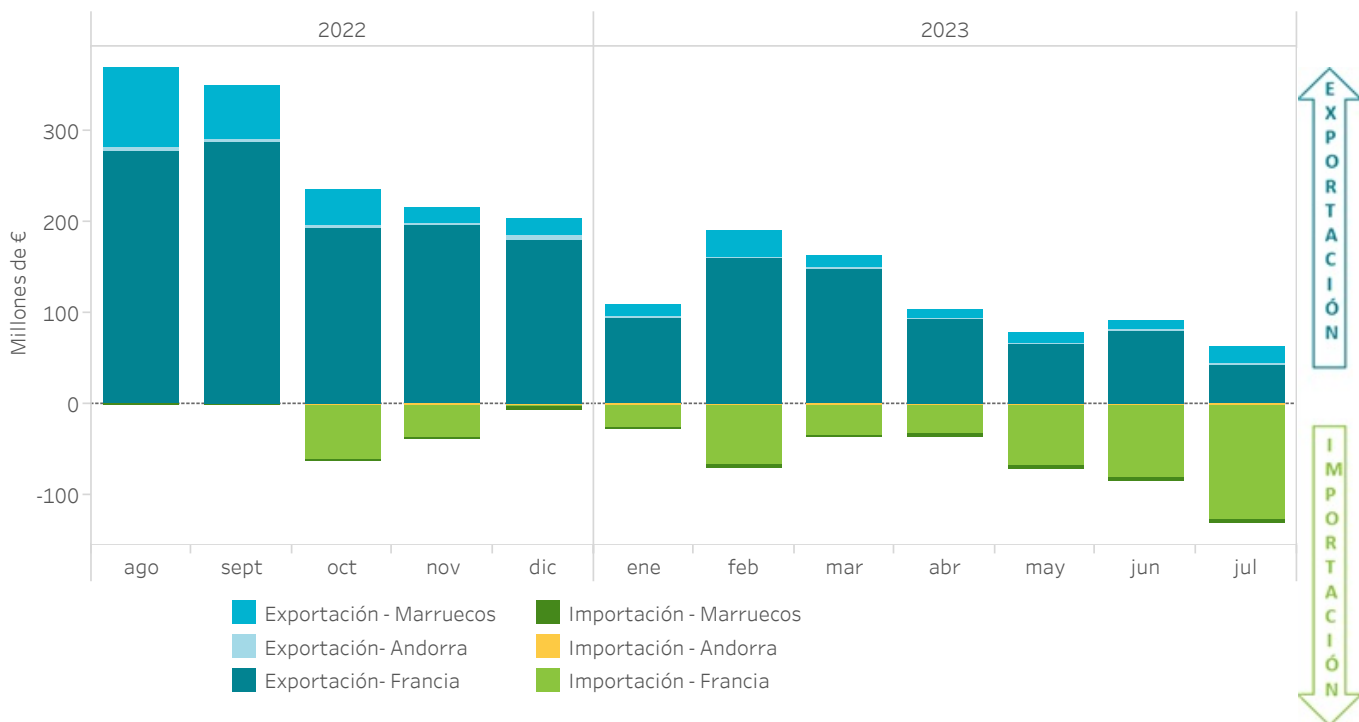
6.7 Energías mensuales intercambiadas por fronteras del MIBEL - Año móvil

El gráfico representa la energía importada o exportada en los mercados gestionados por OMIE.



6.8 Volúmenes económicos mensuales intercambiados por fronteras del MIBEL - Año móvil

El gráfico representa el volumen económico de las importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE.



- Exportación - Marruecos
- Exportación - Francia
- Importación - Marruecos
- Importación - Francia
- Exportación - Andorra
- Importación - Andorra

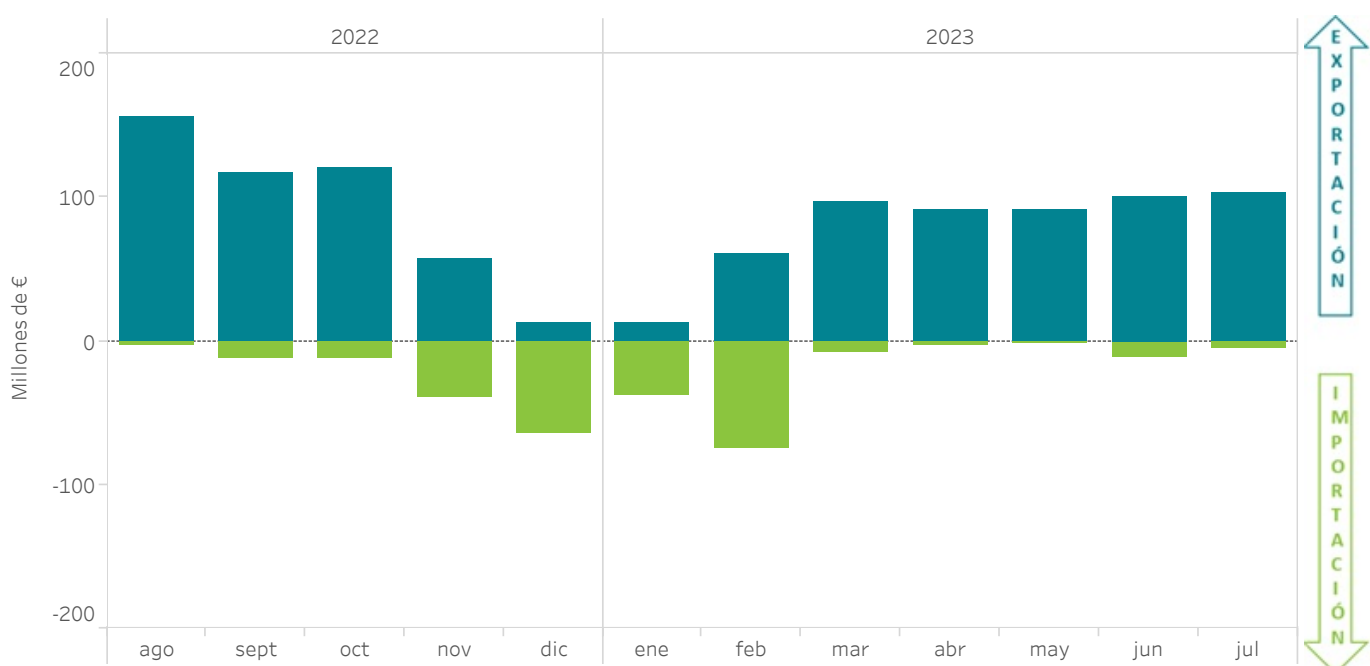
6.9 Energías mensuales intercambiadas en la frontera con Portugal - Año móvil

El gráfico representa la energía importada o exportada en los mercados gestionados por OMIE.



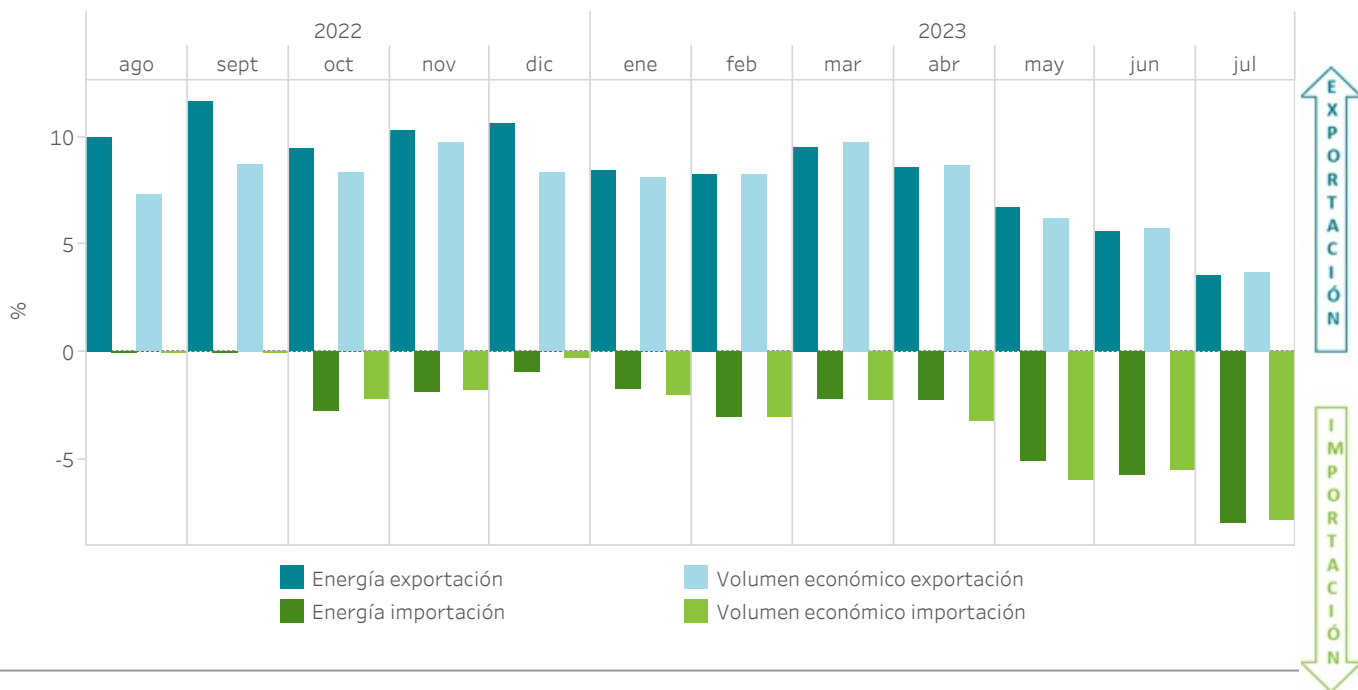
6.10 Volúmenes económicos mensuales intercambiados en la frontera con Portugal - Año móvil

El gráfico representa el volumen económico de las importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE.

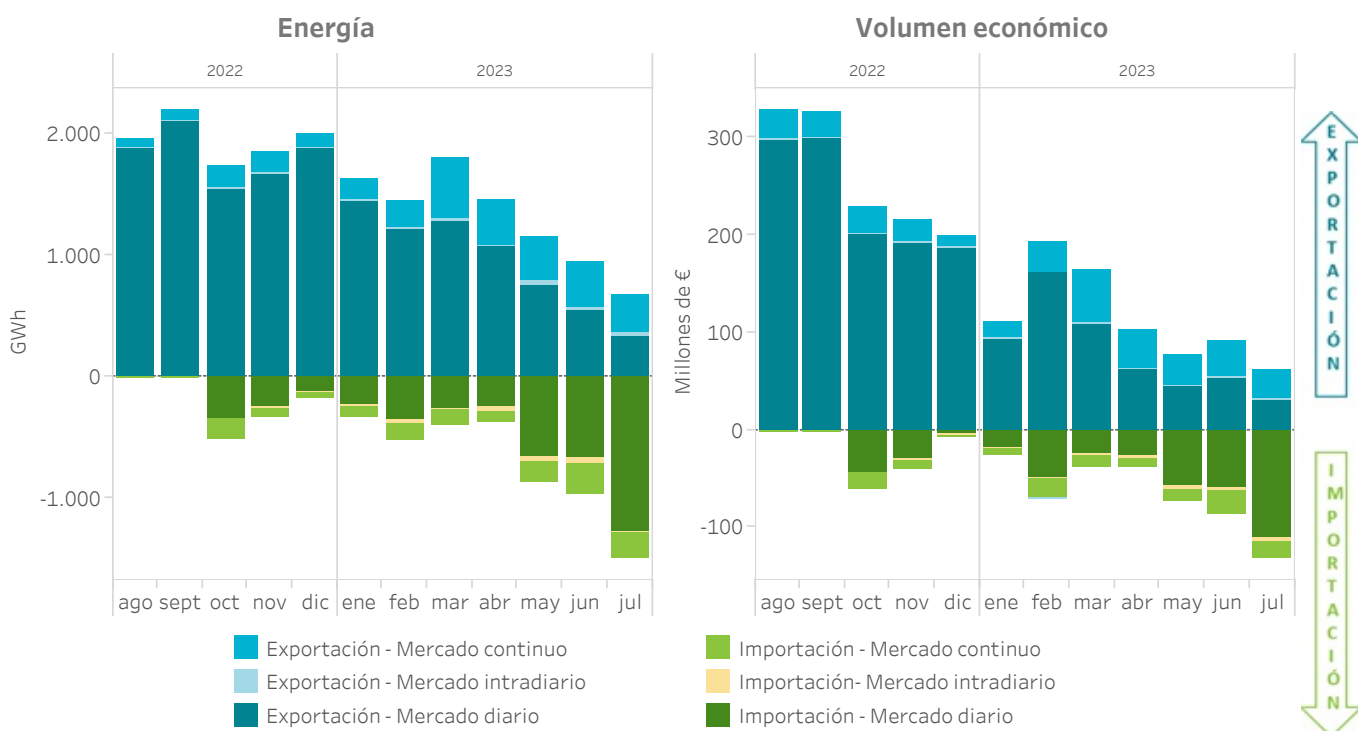


6.11 Repercusión de las importaciones y exportaciones en el MIBEL sobre la demanda del mercado - Año móvil

El gráfico representa el ratio entre la energía (o el volumen económico) de importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE y la demanda (o el volumen económico) negociada en dichos mercados.



6.12 Intercambios internacionales por mercado - Año móvil

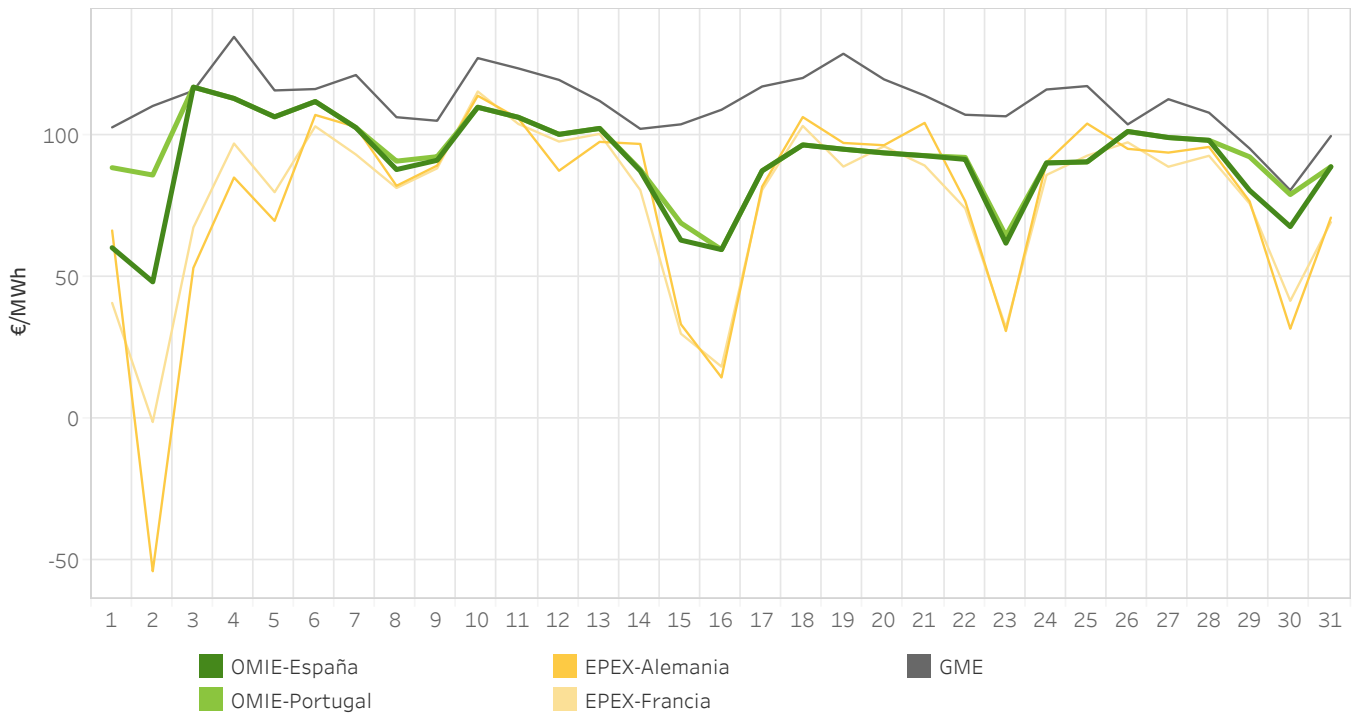


7. Mercados internacionales

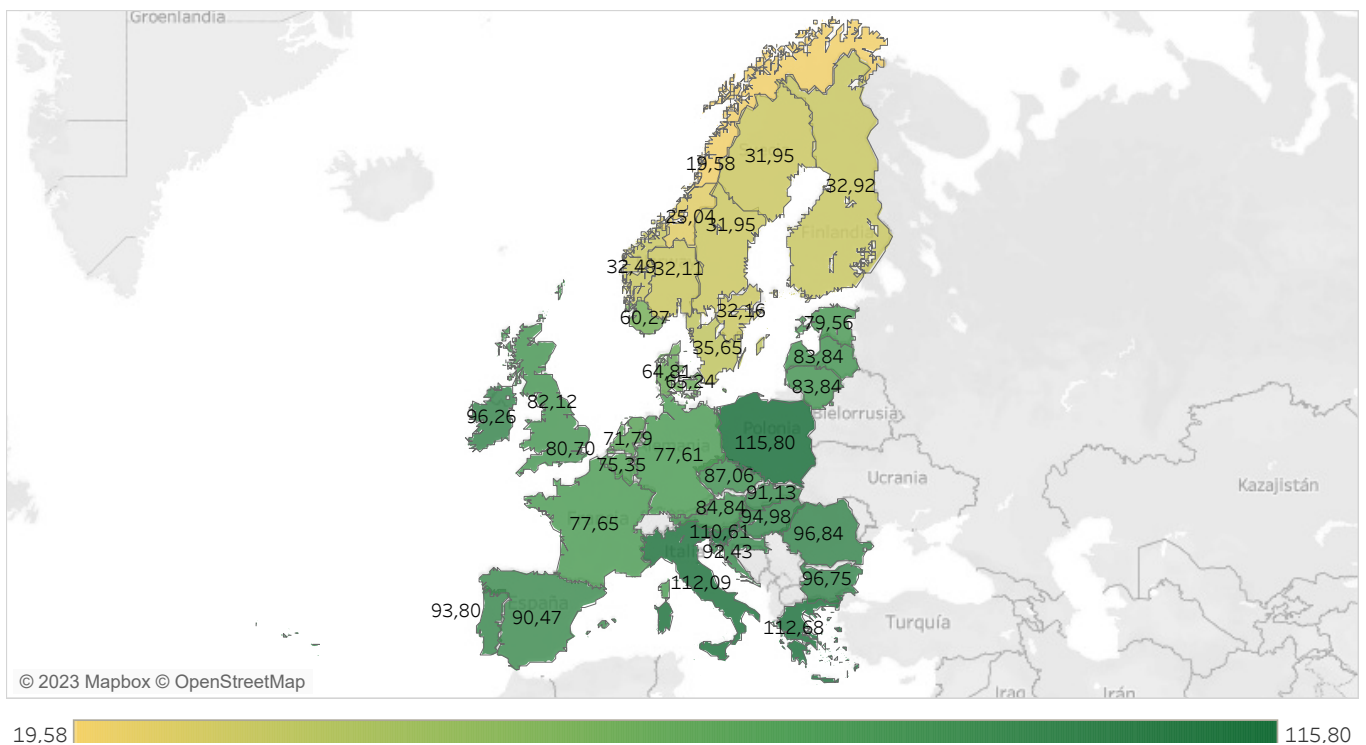
- Precios y energías en los mercados internacionales
- Precios y energías en los mercados internacionales en el último año



7.1 Precios medios diarios en los principales operadores de mercado en Europa

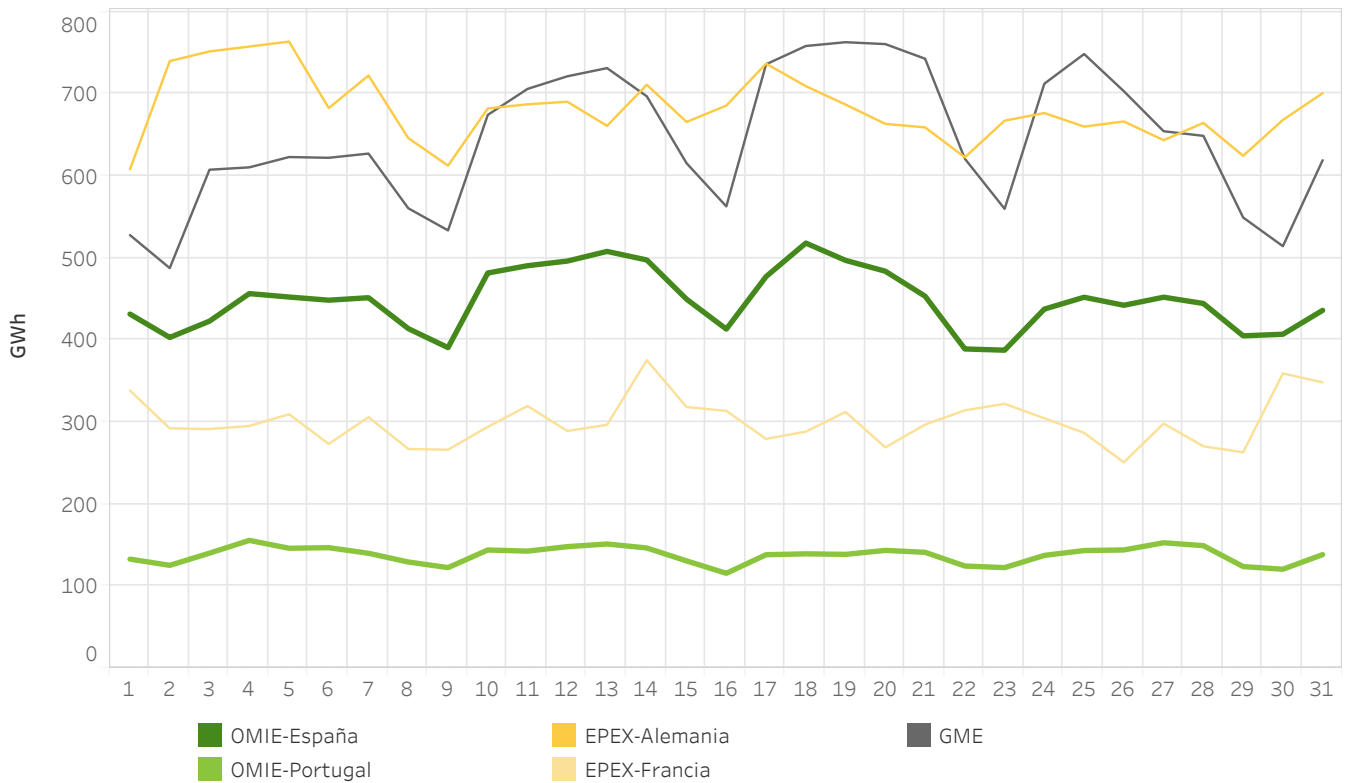


7.2 Precios medios mensuales en las áreas de precio de Europa en €/MWh

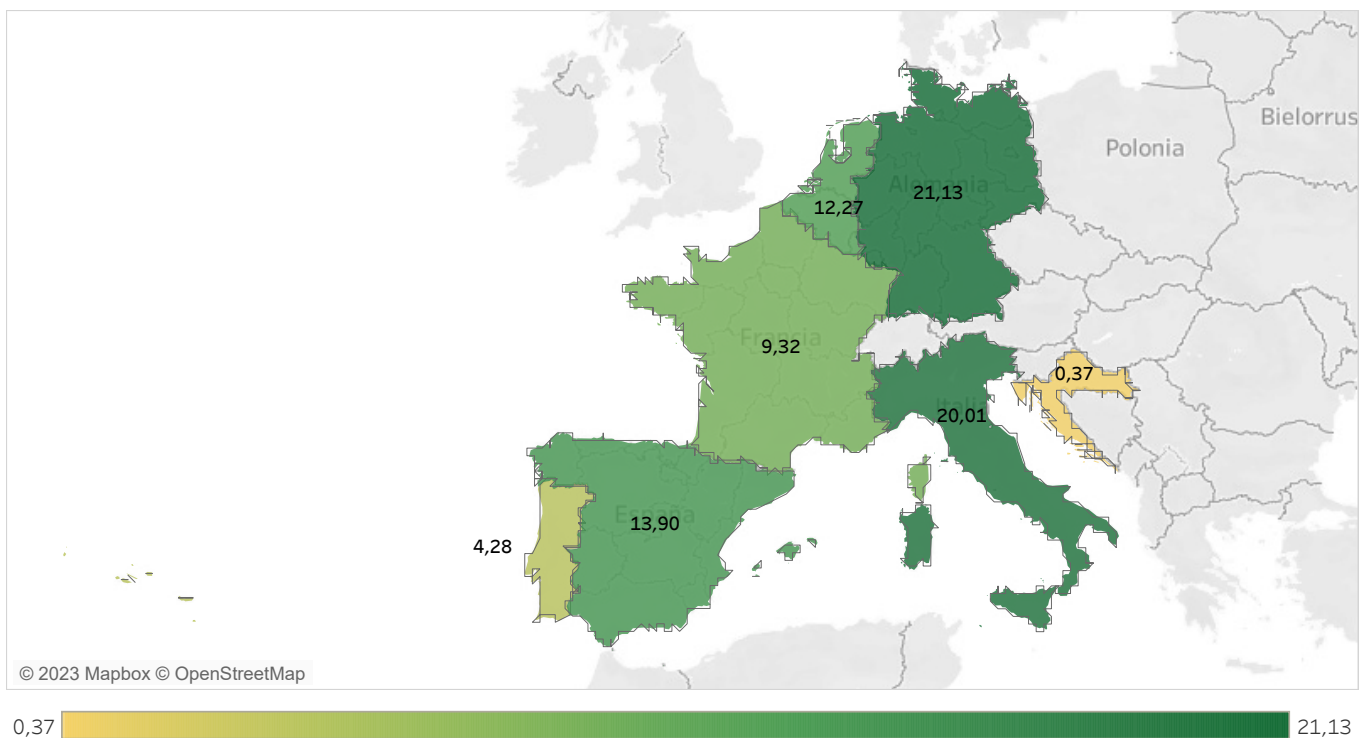


Nota: Reino Unido está desacoplado del Mercado Interior Europeo de la Electricidad y se muestran los precios de los dos mercados existentes.

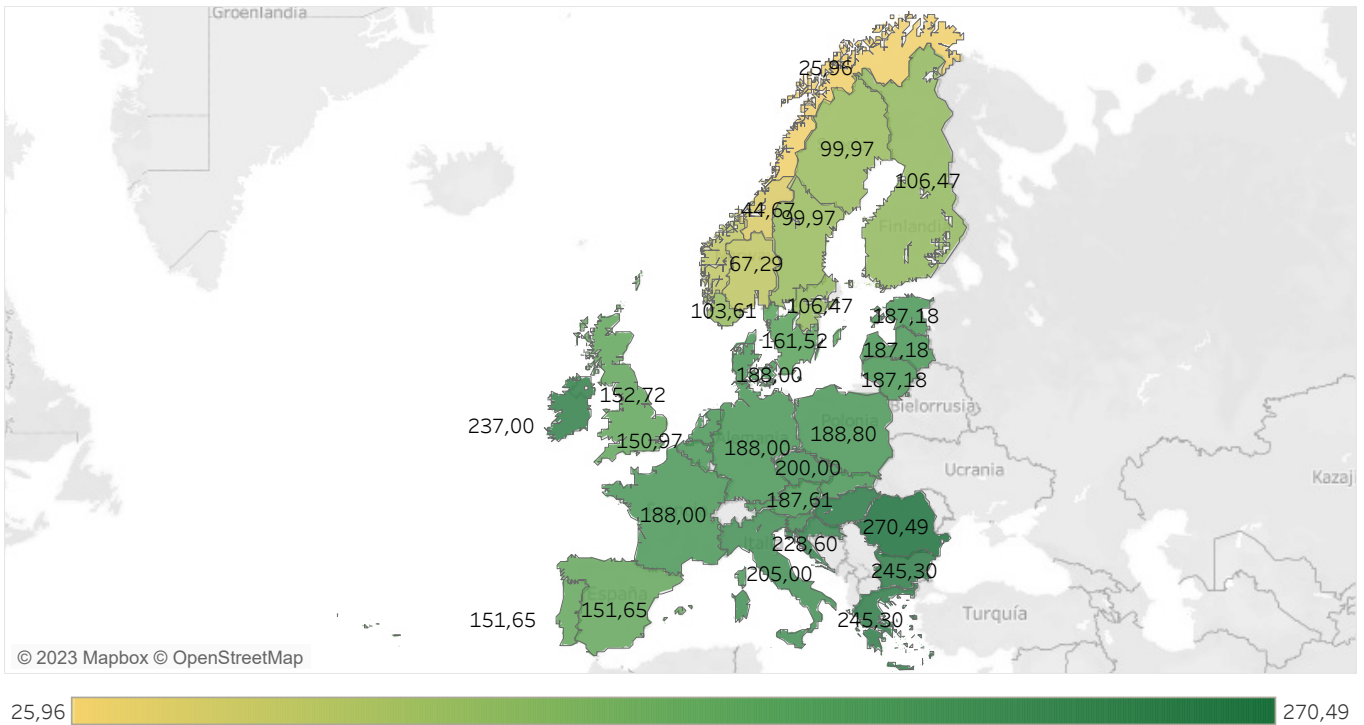
7.3 Energía diaria negociada en los principales operadores de mercado en Europa



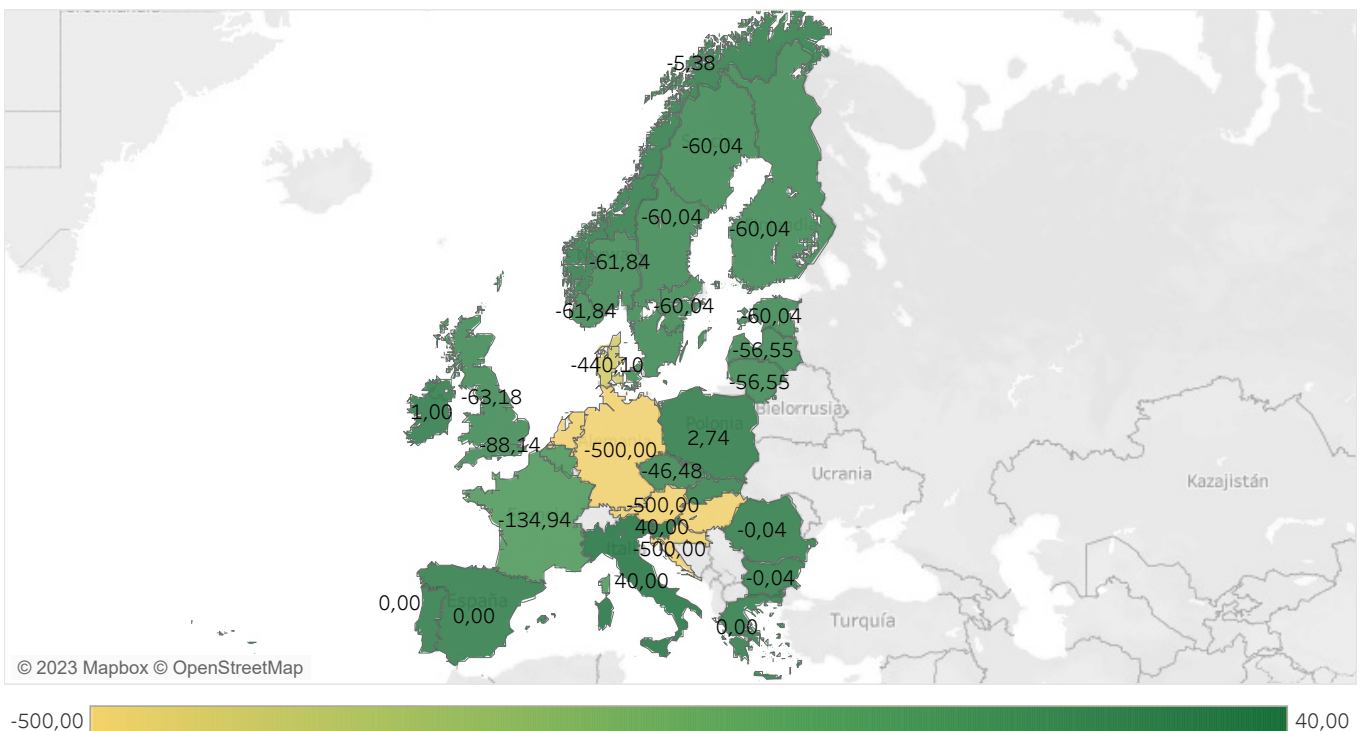
7.4 Energías mensuales en las principales áreas de precio de Europa en TWh



7.5 Precios máximos horarios [€/MWh] en las areas de precio de Europa en julio 2023

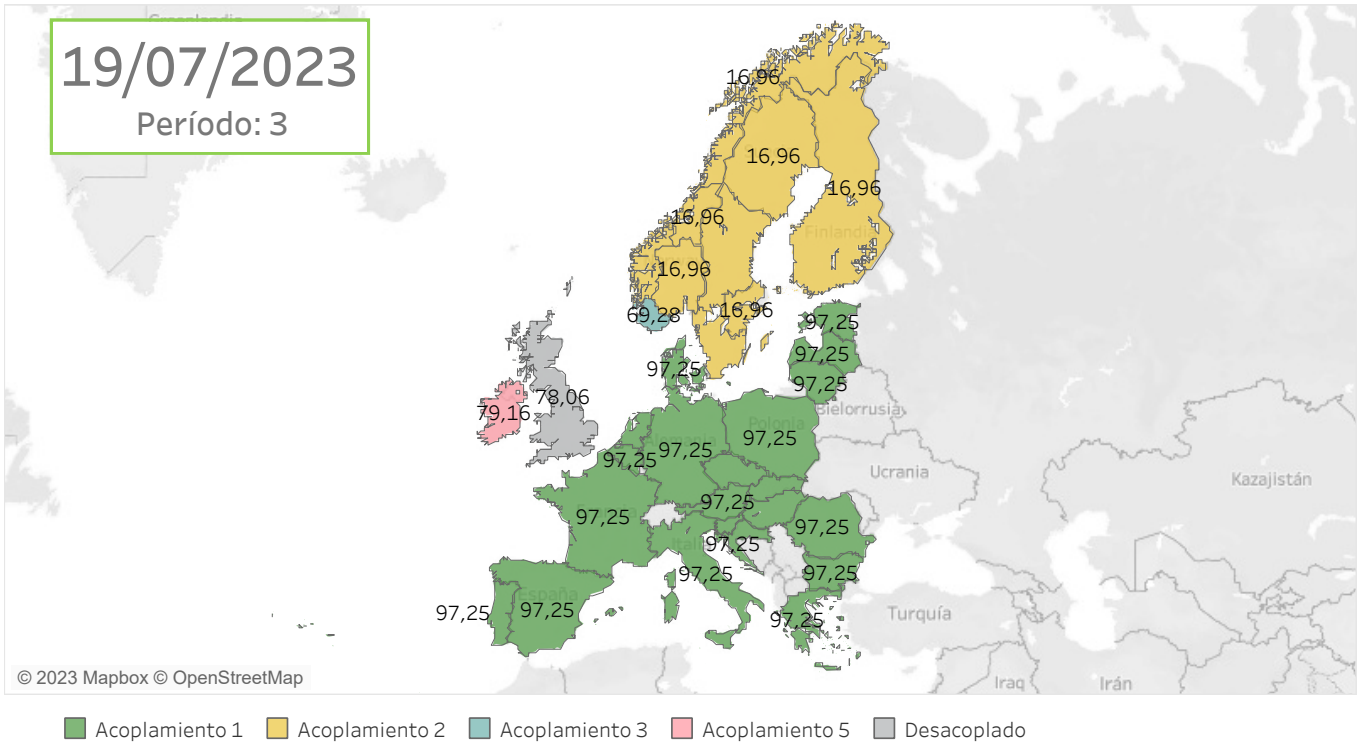


7.6 Precios mínimos horarios [€/MWh] en las areas de precio de Europa en julio 2023

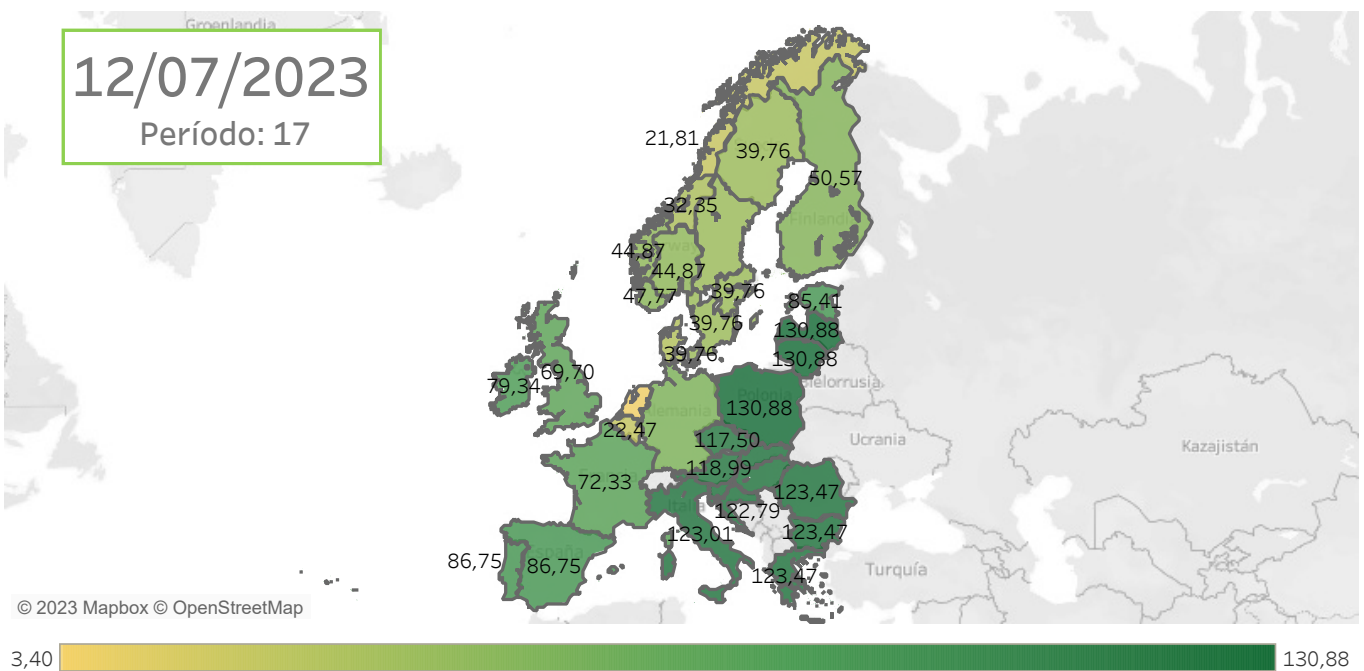


Nota: Reino Unido está desacoplado del Mercado Interior Europeo de la Electricidad y se muestran los precios de..

7.7 Hora de máximo acoplamiento de precios [€/MWh] en las areas de precio de Europa en julio 2023



7.8 Hora de mínimo acoplamiento de precios [€/MWh] en las areas de precio de Europa en julio 2023

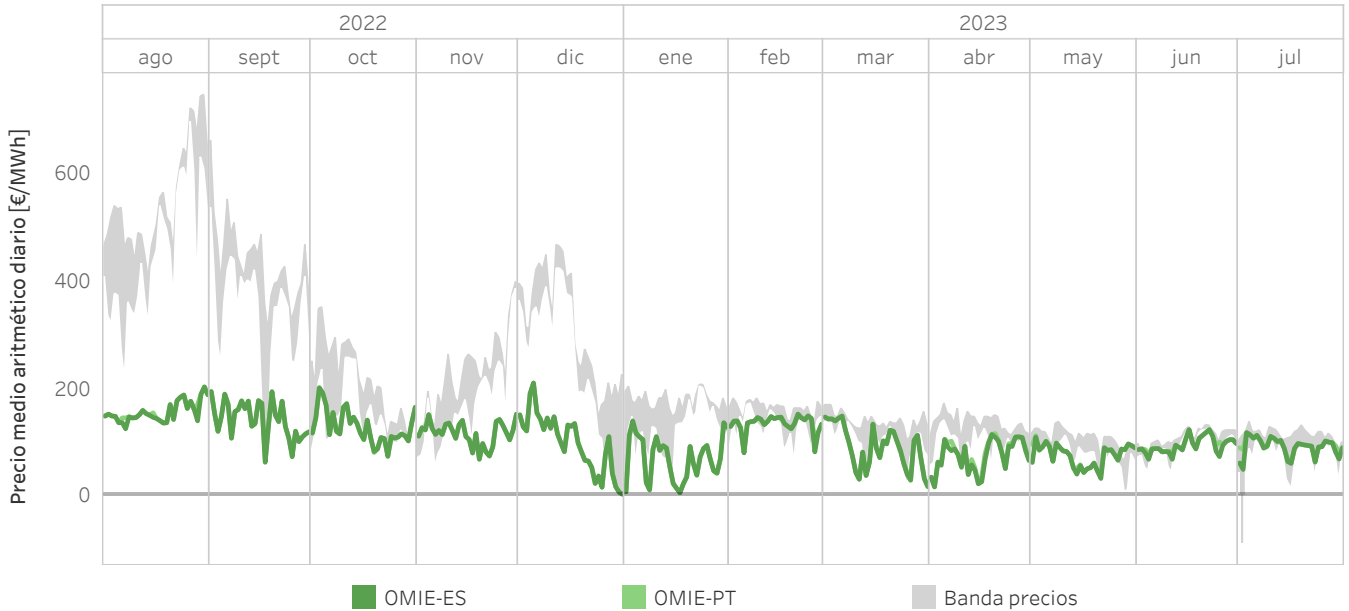


Nota: Reino Unido está desacoplado del Mercado Interior Europeo de la Electricidad y se muestran los precios de los dos mercados existentes.

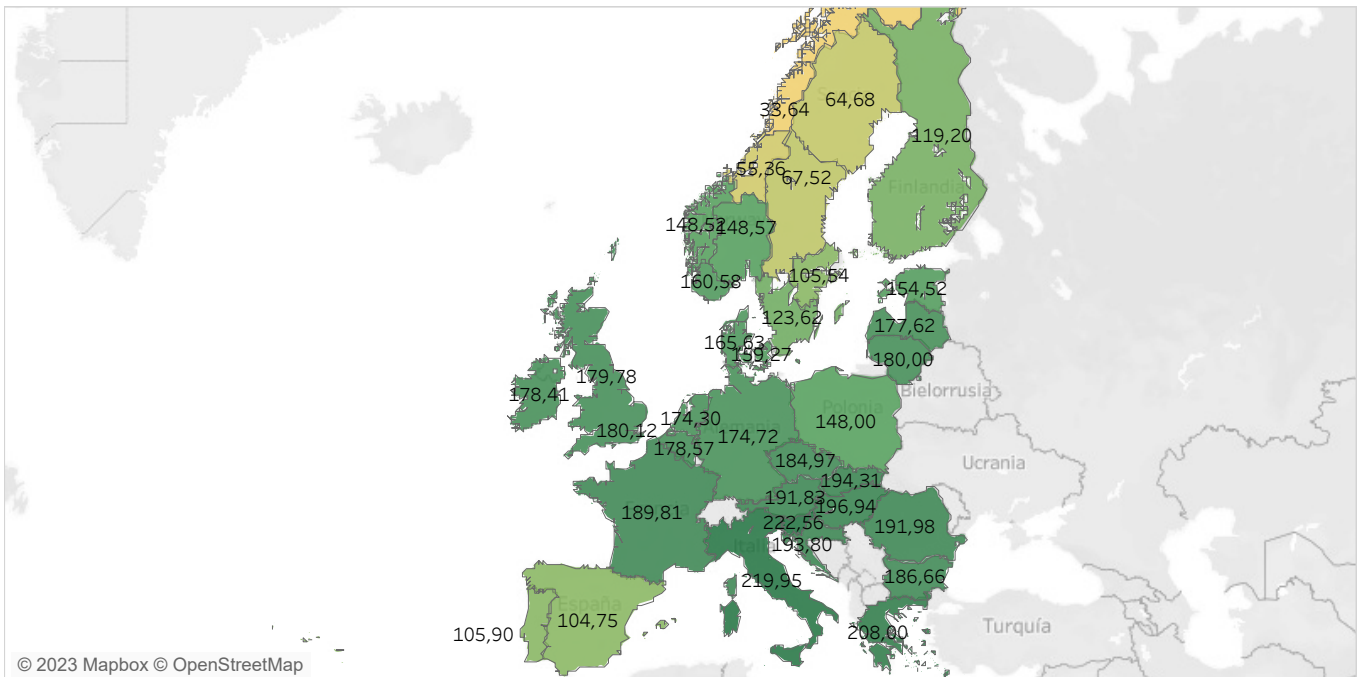
7.9 Precios medios diarios en comparación con los principales operadores de mercado en Europa

España y Portugal

El área de "Banda de precios" representa la diferencia entre el precio medio diario máximo y el mínimo entre los mercados de: EPEX-Alemania, EPEX-Francia, EPEX-Holanda y GME.



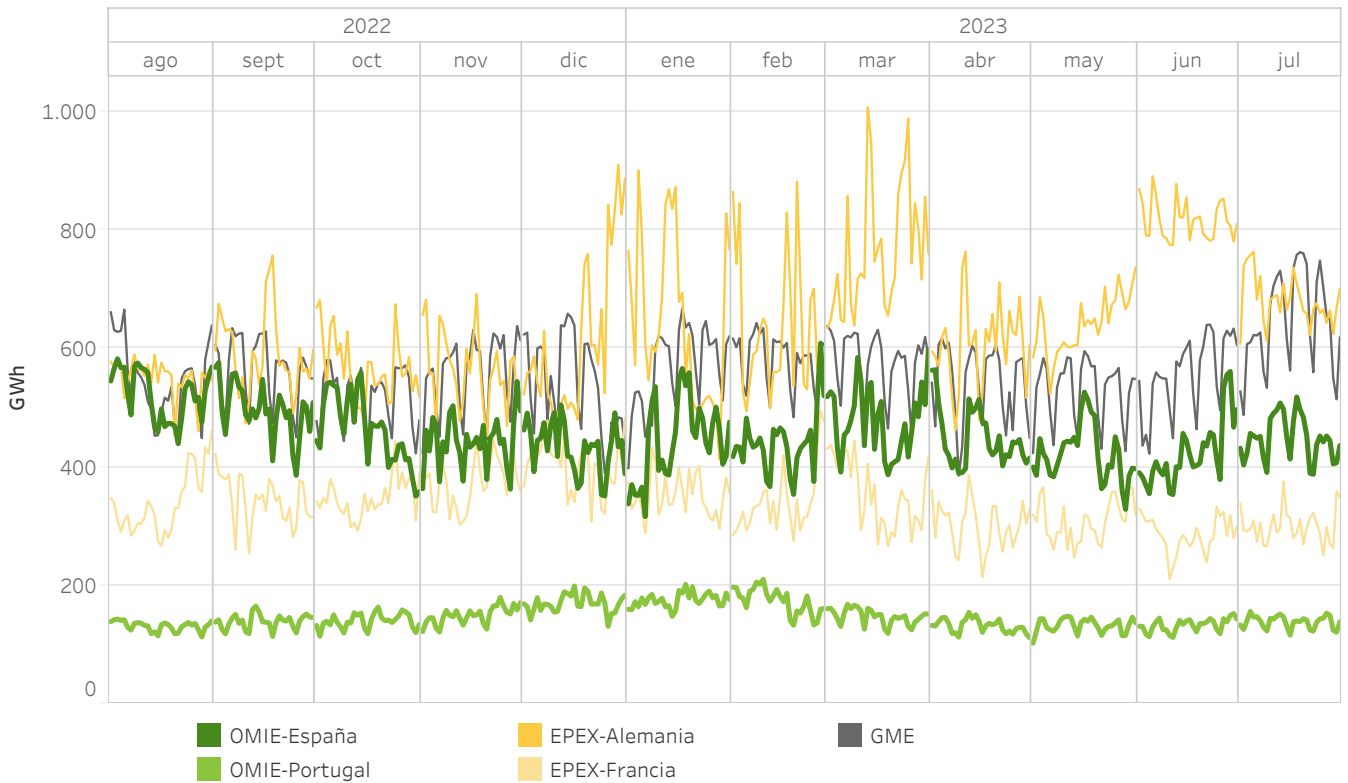
7.10 Precios medios en las áreas de precio de Europa de agosto 2022 a julio 2023 en €/MWh



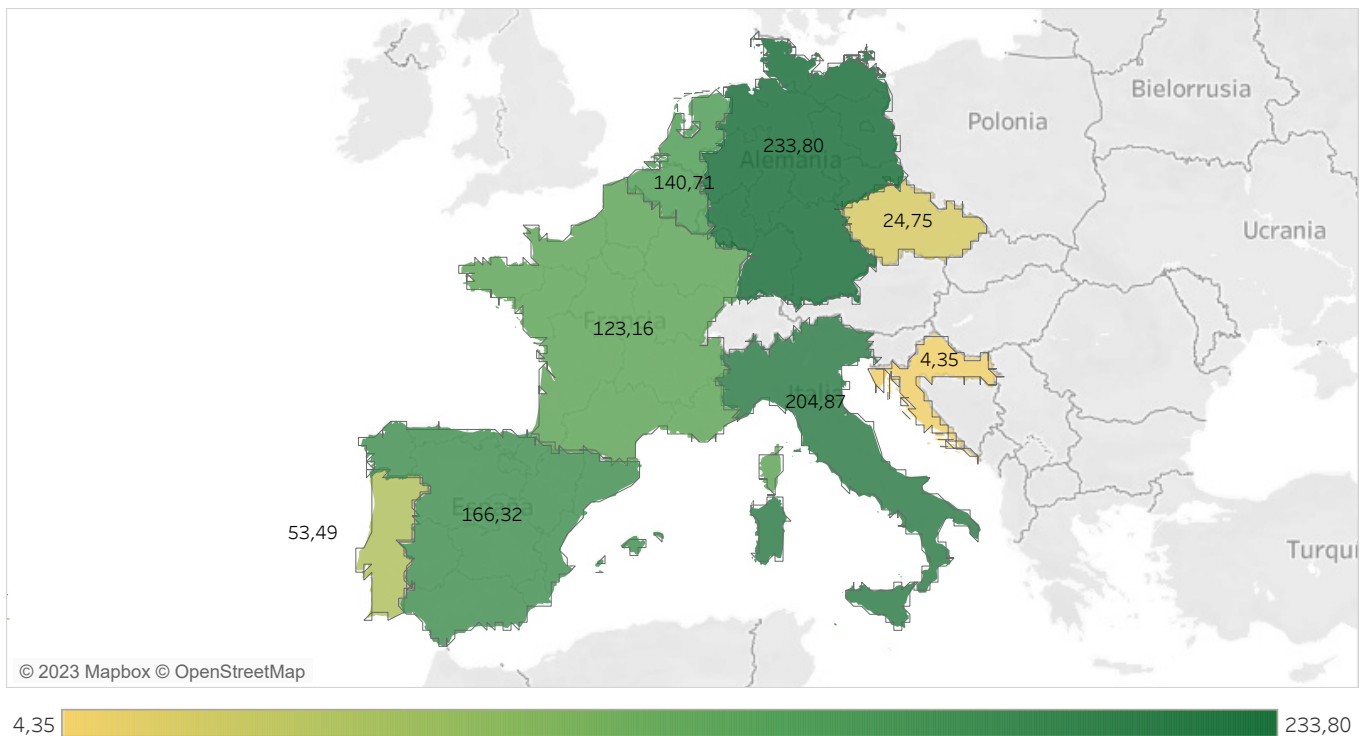
33,64 222,56

Nota: Reino Unido está desacoplado del Mercado Interior Europeo de la Electricidad y se muestran los precios de los dos mercados existentes.

7.11 Energía diaria negociada en los principales operadores de mercado en Europa



7.12 Energía en las principales areas de precio en Europa de agosto 2022 a julio 2023 en TWh



Informe mensual julio 2023

Anexo

- Mercado diario
- Mercado intradiario subastas
- Mercado intradiario continuo



Mercado Diario

El mercado diario, como parte integrante del mercado de producción de energía eléctrica, tiene por objeto llevar a cabo las transacciones de energía eléctrica para el día siguiente mediante la presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica por parte de los agentes del mercado.

El mercado diario está gestionado por los operadores del mercado europeo: OMIE, EPEX SPOT, GME, Nord Pool, TGE, OPCOM y OTE a través del proyecto PCR: El propósito de este proyecto es la implementación de un sistema de acoplamiento de mercados que calcula los precios de la electricidad en toda Europa, y que permita asignar la capacidad transfronteriza en los mercados de corto plazo.

El programa resultado del mercado diario es el Programa Diario Base de Casación (PBDC). El operador del sistema incorpora a este programa los bilaterales declarados en el operador del sistema y el programa resultado es el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF). Finalmente, una vez que el operador de sistema ha aplicado las restricciones técnicas al PDBF, siendo el programa resultante el Programa Diario Viable Definitivo (PDVD).

Mercado Intradía

Los mercados intradía son una importante herramienta para que los agentes del mercado puedan ajustar, mediante la presentación de ofertas de venta y adquisición de energía, su programa resultante del mercado diario conforme a las necesidades que esperan en el tiempo real. La importancia de unos mercados intradía eficientes ha aumentado en los últimos años como consecuencia de la cada vez mayor capacidad de generación intermitente.

Mercado Intradía de Subastas

El mercado intradía de subastas tiene por objeto atender, mediante la presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica por parte de los agentes del mercado, los ajustes sobre el Programa Diario Viable Definitivo cuya base de programación es el resultado del mercado diario.

El mercado intradía de subastas se estructura actualmente en seis sesiones con diferentes horizontes de programación para cada sesión y gestiona las áreas de precio de Portugal y España, y la capacidad libre de las interconexiones: España-Portugal, España-Marruecos y España-Andorra.

El programa resultado de cada sesión del mercado intradía de subasta es el Programa Intradía Básico de Casación Incremental (PIBCI). El operador del sistema, en base a este programa, publica el programa resultante el Programa Horario Final (PHF).

Mercado Intradía Continuo (XBID)

El mercado intradía continuo, al igual que el mercado intradía de subastas, ofrece la posibilidad de que los agentes del mercado puedan gestionar sus desbalances de energía con 2 diferencias fundamentales con respecto al de subastas:

- Los agentes pueden beneficiarse de la liquidez del mercado a nivel regional de España y Portugal y de la liquidez disponible en los mercados de otras áreas de Europa, siempre que haya capacidad de transporte transfronteriza disponible entre las zonas.
- El ajuste puede realizarse hasta una hora antes del momento de entrega de la energía.

El mercado intradiario continuo está gestionado por los operadores de mercado OMIE, EPEX spot, BSP y Nord Pool respondiendo a las necesidades del mercado, quienes pusieron en marcha la iniciativa llamada Proyecto de Mercado XBID para crear un mercado intradiario integrado transfronterizo europeo. El propósito de este proyecto es acoplar los mercados intradiarios europeos y permitir el comercio de energía entre las distintas zonas de Europa de manera continua, aumentando la eficiencia global de las transacciones en estos mercados a nivel europeo. Dicha iniciativa representa el Single Intraday Coupling (SIDC) solución que permitirá la creación de un mercado integrado intradiario europeo.

El programa resultado de cada ronda del mercado intradiario continuo es el Programa Intradiario Básico de Casación Incremental Continuo (PIBCIC). El operador del sistema, en base a este programa, publica el programa resultante denominado Programa Horario Final Continuo (PHFC).



emie