



Comité de agentes de mercado: Operación del Mercado

Yolanda Cuéllar
Dirección de Operación del Mercado

17/09/2024

Índice

01

DATOS RELEVANTES

04

INTERCAMBIOS INTERNACIONALES

02

MERCADO DIARIO

05

MERCADOS INTERNACIONALES

03

MERCADOS INTRADIARIOS

06

OTRA INFORMACIÓN

07

MERCADOS ACOPLADOS



25



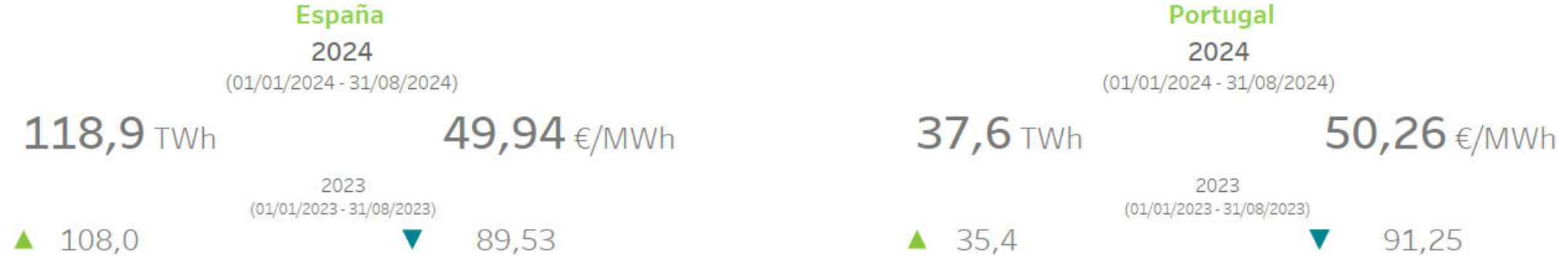
01

Datos relevantes

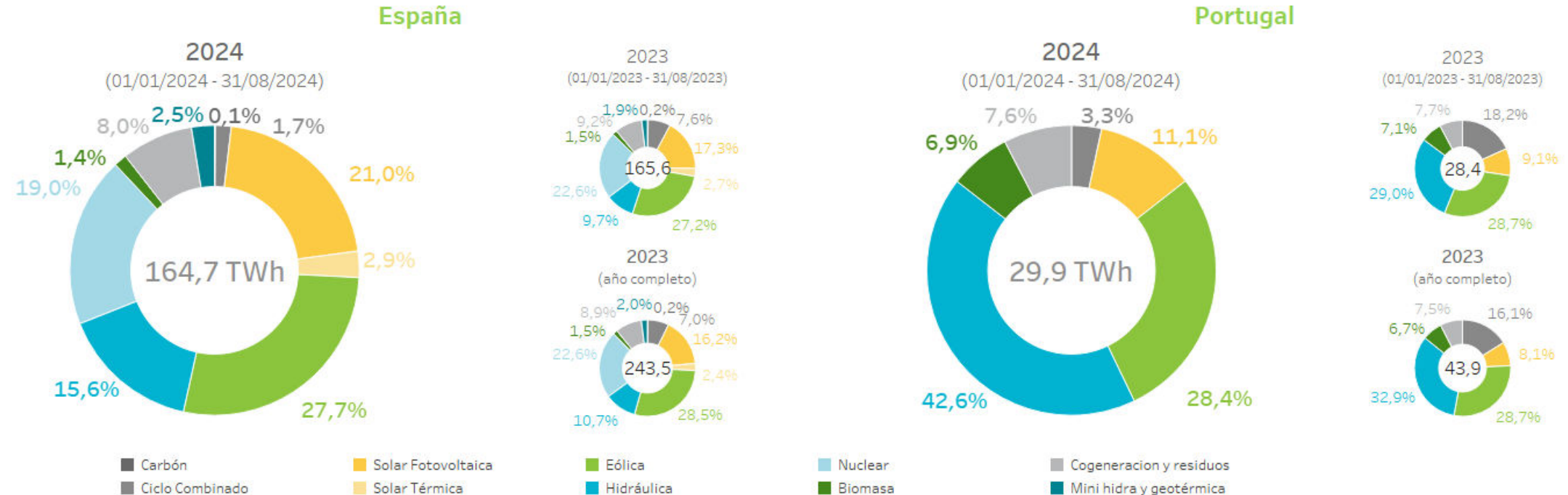
Datos relevantes en el mercado de electricidad

Mercado diario

Energías y precios en el Programa Diario Base de Casación (PDBC)



Tecnologías de generación(*) en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)



(*) Importación no incluida

Mercados intradiarios

Mercado intradiario subastas regionales y IDAs

España		Portugal	
2024 (01/01/2024 - 31/08/2024)		2024 (01/01/2024 - 31/08/2024)	
22,5 TWh	43,85 €/MWh	3,9 TWh	44,74 €/MWh
18,9% (del PDBC)	- 12,2% (del PDBC)	10,2% (del PDBC)	- 11,0% (del PDBC)
2023 (01/01/2023 - 31/08/2023)		2023 (01/01/2023 - 31/08/2023)	
23,1 TWh	88,72 €/MWh	4,2 TWh	92,56 €/MWh
21,4% (del PDBC)	- 0,9% (del PDBC)	11,9% (del PDBC)	+ 1,4% (del PDBC)

Mercado intradiario continuo

España		Portugal	
2024 (01/01/2024 - 31/08/2024)		2024 (01/01/2024 - 31/08/2024)	
6,0 TWh	48,62 €/MWh	0,9 TWh	48,68 €/MWh
5,0% (del PDBC)	- 2,6% (del PDBC)	2,4% (del PDBC)	- 3,2% (del PDBC)
2023 (01/01/2023 - 31/08/2023)		2023 (01/01/2023 - 31/08/2023)	
5,8 TWh	90,67 €/MWh	0,9 TWh	92,54 €/MWh
5,4% (del PDBC)	+ 1,3% (del PDBC)	2,6% (del PDBC)	+ 1,4% (del PDBC)

Mercados intradiarios de subastas

Mercado intradiario subastas regionales

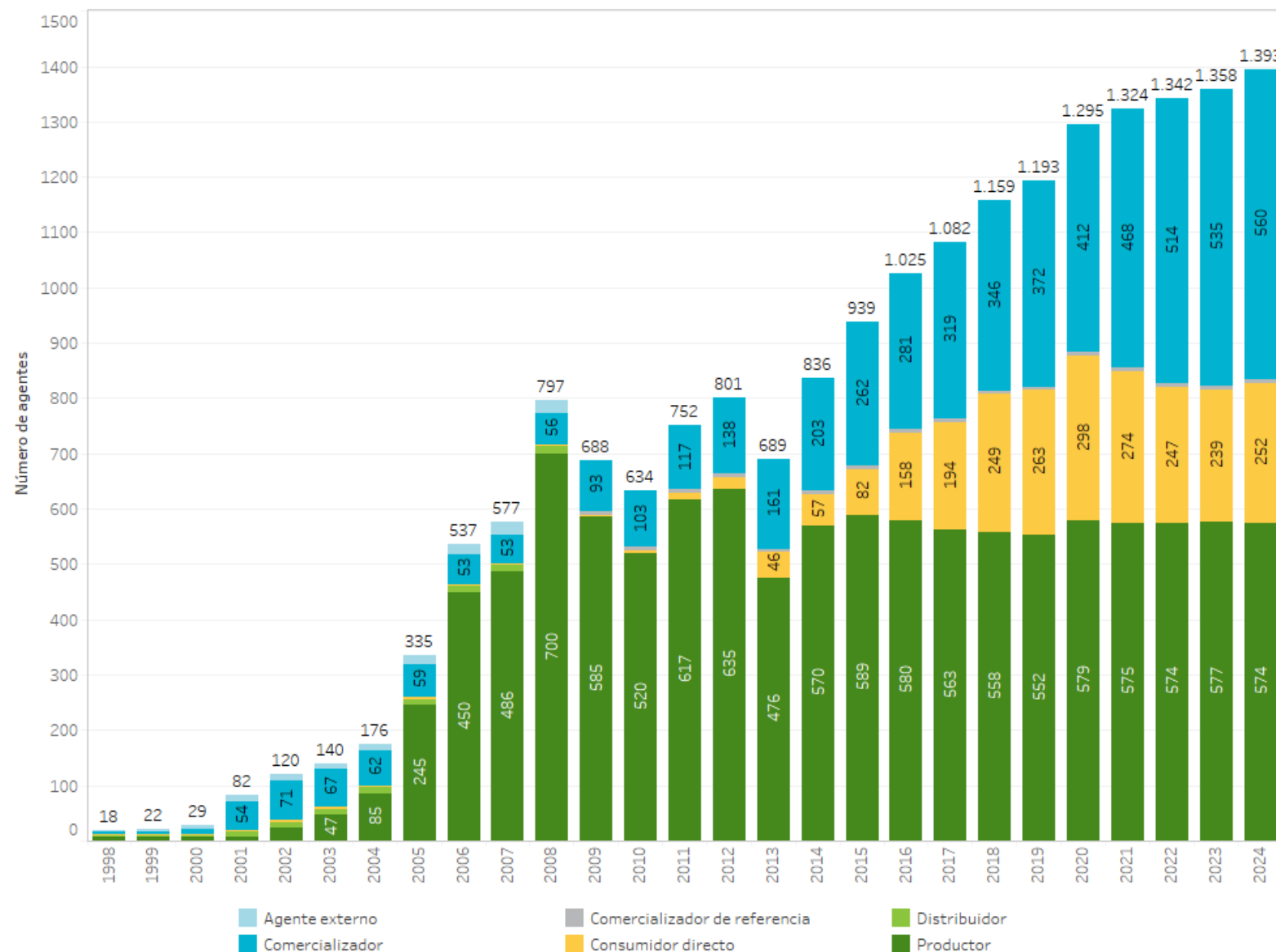
España		Portugal	
2024		2024	
(01/01/2024 - 13/06/2024)		(01/01/2024 - 13/06/2024)	
16.681,3 GWh	37,25 €/MWh	3.021,7 GWh	37,54 €/MWh
20,7% (del PDBC)	+ 0,0% (del PDBC)	11,4% (del PDBC)	+ 0,9% (del PDBC)

Mercado intradiario subastas europeas IDAs

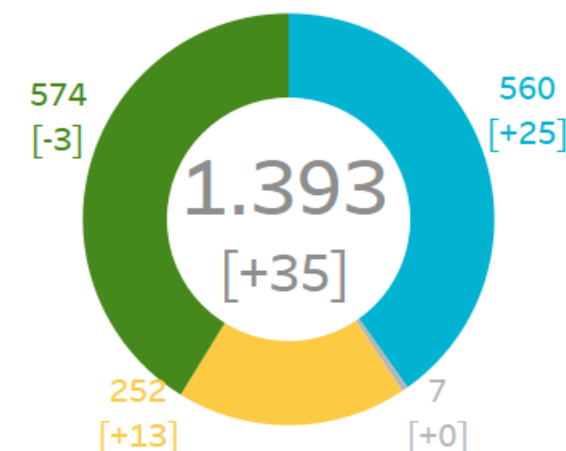
España		Portugal	
2024		2024	
(14/06/2024 - 31/08/2024)		(14/06/2024 - 31/08/2024)	
5.826,1 GWh	73,52 €/MWh	828,30 GWh	77,05 €/MWh
15,1% (del PDBC)	- 3,8% (del PDBC)	7,5% (del PDBC)	- 0,6% (del PDBC)

Agentes en el mercado de electricidad

Histórico de agentes en el mercado hasta 31/08/2024

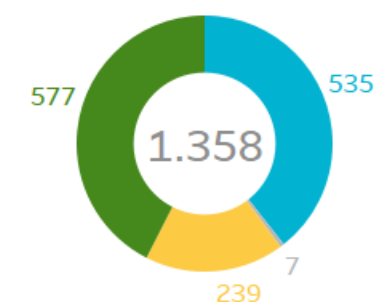


Agentes en el mercado de electricidad a
31/08/2024



Nota: Entre corchetes [] las diferencias con respecto al año anterior.

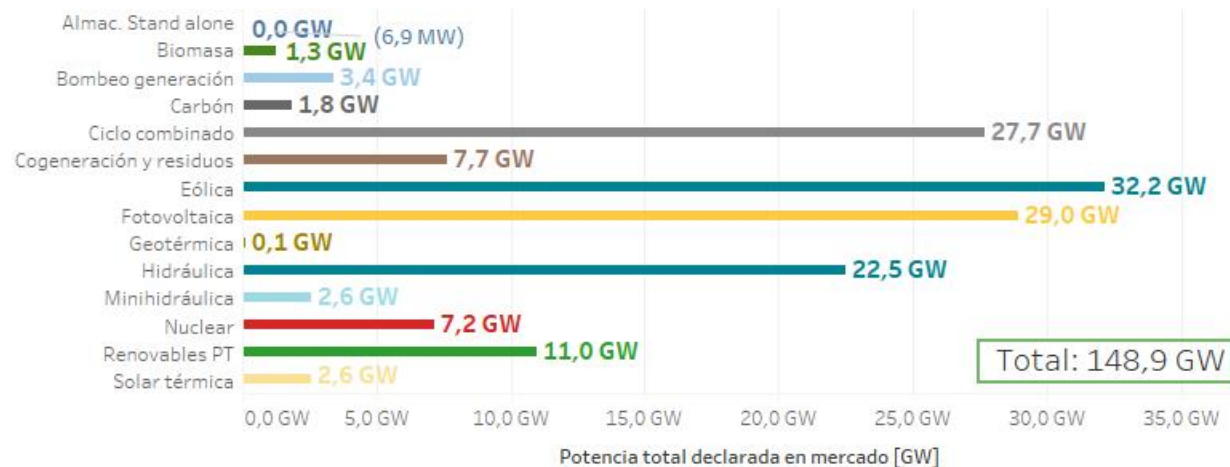
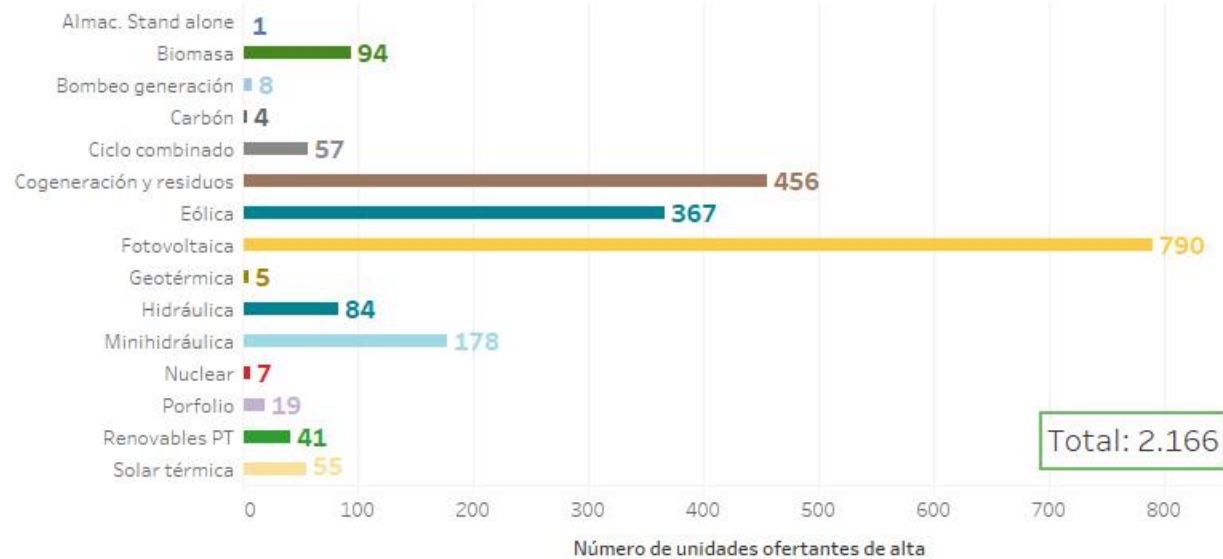
31/12/2023



Unidades de oferta activas en el mercado por tecnología

Número de unidades de oferta de alta en el mercado y potencia declarada por tecnología a día 31/08/2024

Unidades ofertantes de Venta



Unidades ofertantes de Compra



Potencia declarada por tecnología en el mercado de electricidad

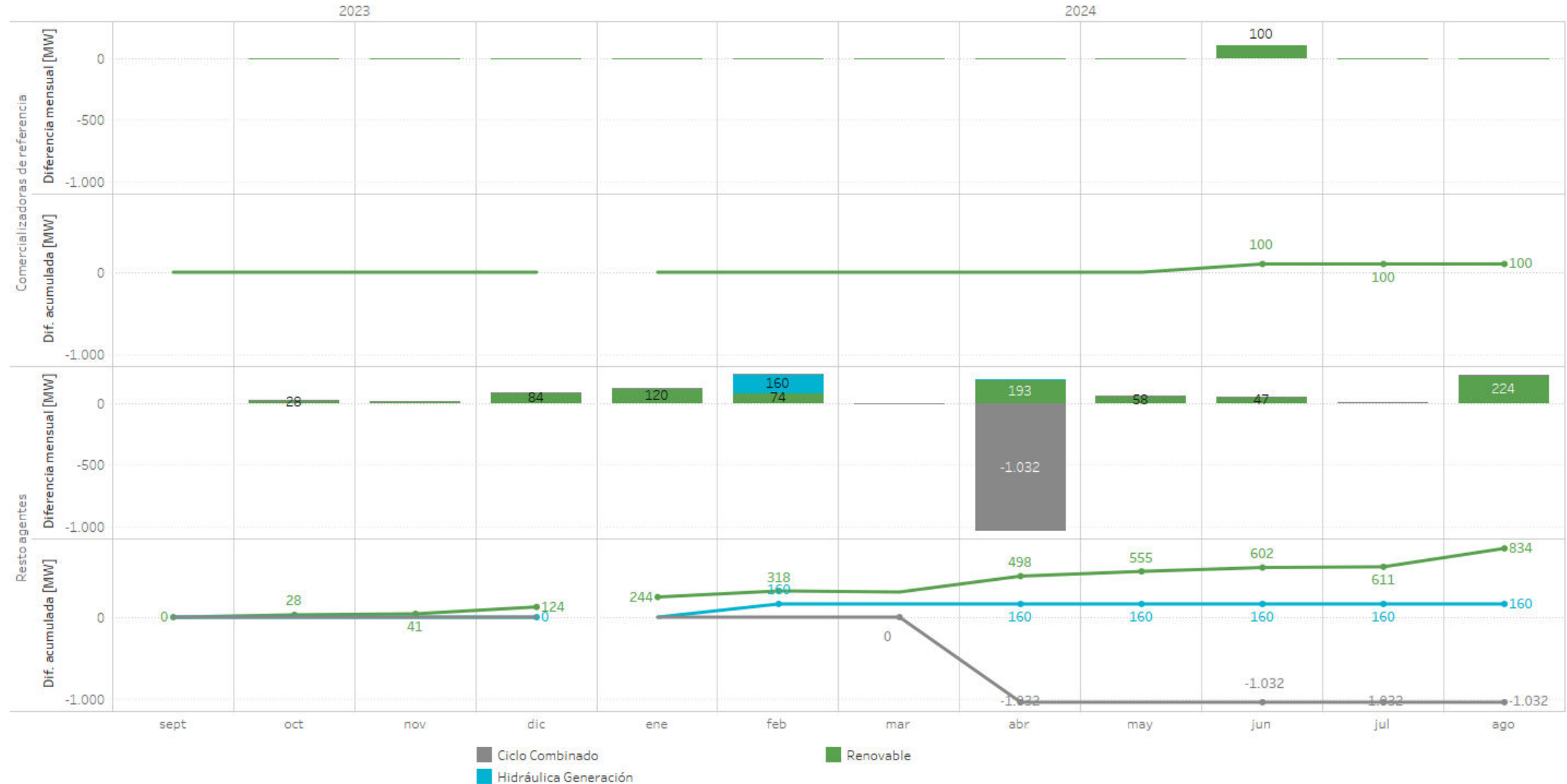
España

Variación de potencia [MW] declarada en mercado por tipo de tecnología por mes y acumulada en los últimos 12 meses (entre 01/09/2023 y 31/08/2024).



Potencia declarada por tecnología en el mercado de electricidad Portugal

Variación de potencia [MW] declarada en mercado por tipo de tecnología por mes y acumulada en los últimos 12 meses (entre 01/09/2023 y 31/08/2024).





02

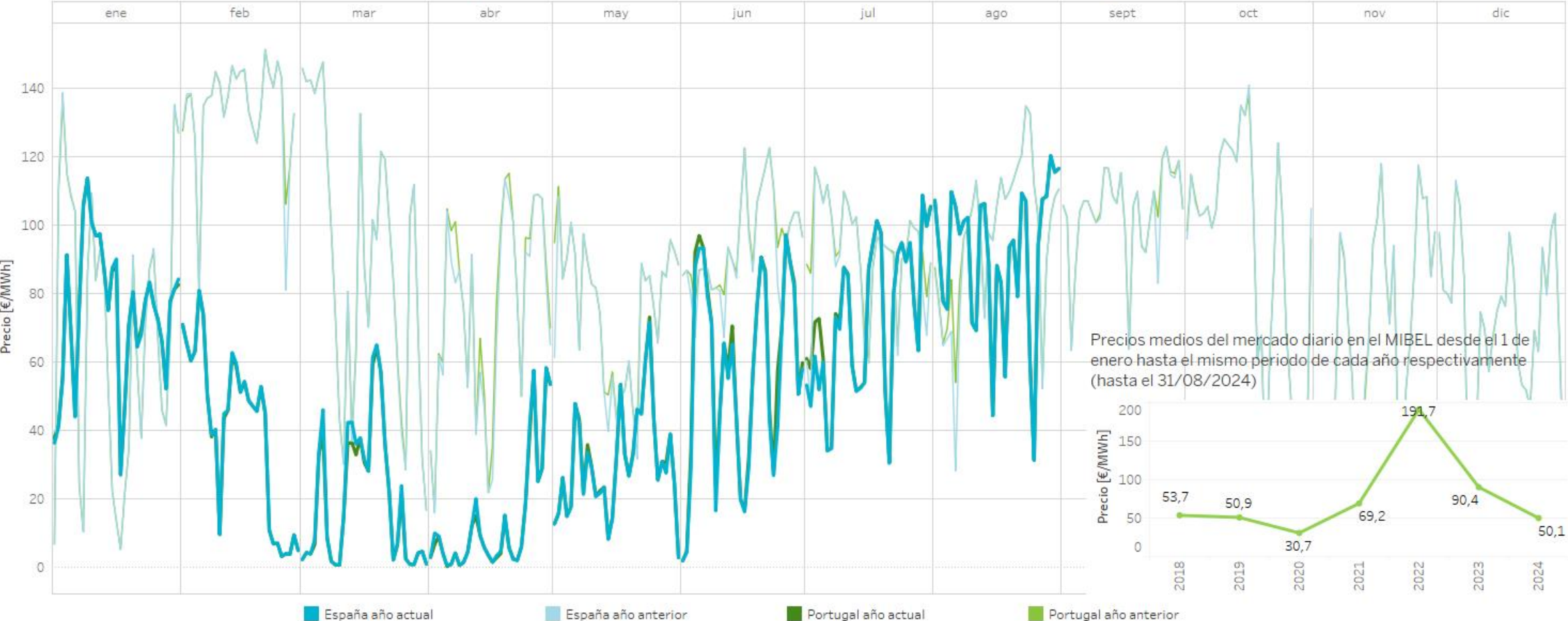
Mercado diario

- Precios y energías en el mercado diario
- Tecnologías en el mercado diario
- Tecnologías que marcan precio

Precios medios por día en el mercado diario

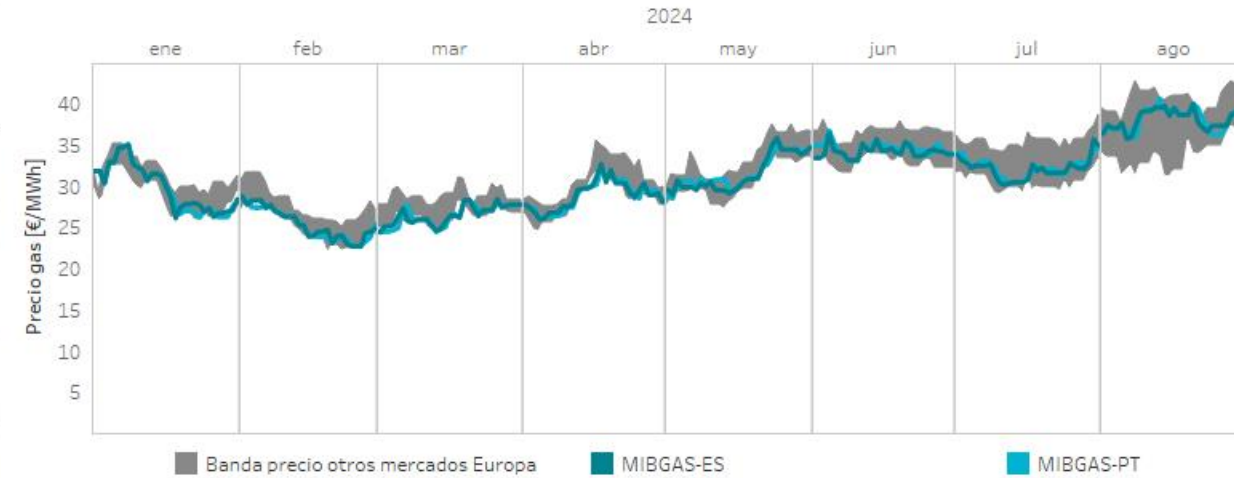
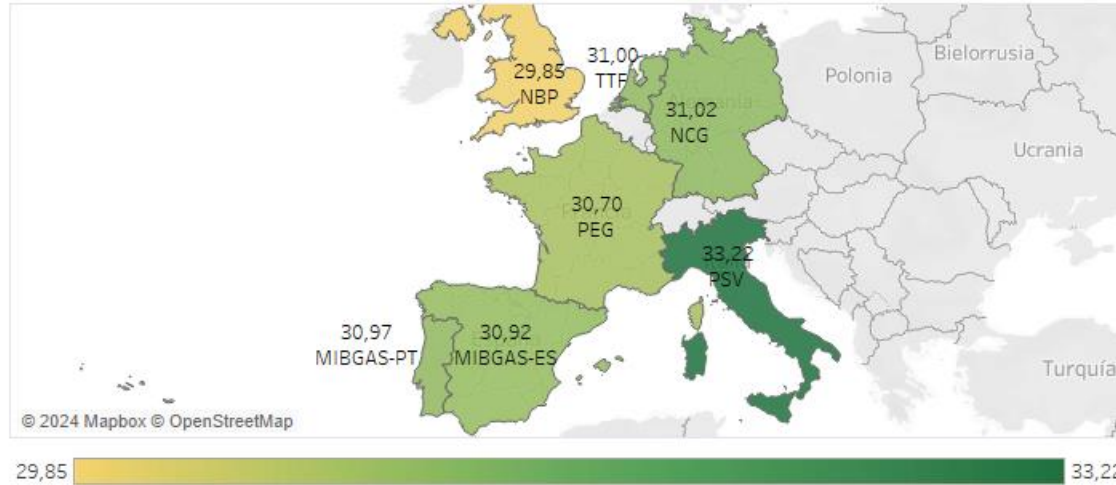
Precio medio aritmético
España **49,94** €/MWh
(01/01/2024 - 31/08/2024)
89,53 €/MWh
(01/01/2023 - 31/08/2023)

Precio medio aritmético
Portugal **50,26** €/MWh
(01/01/2024 - 31/08/2024)
91,25 €/MWh
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Precio de las principales "Commodities" del sector energético en Europa

Índices de precio [€/MWh] de los principales mercados europeos de gas durante 2024 (hasta 31/08/2024) * Fuente: REUTERS y MIBGAS

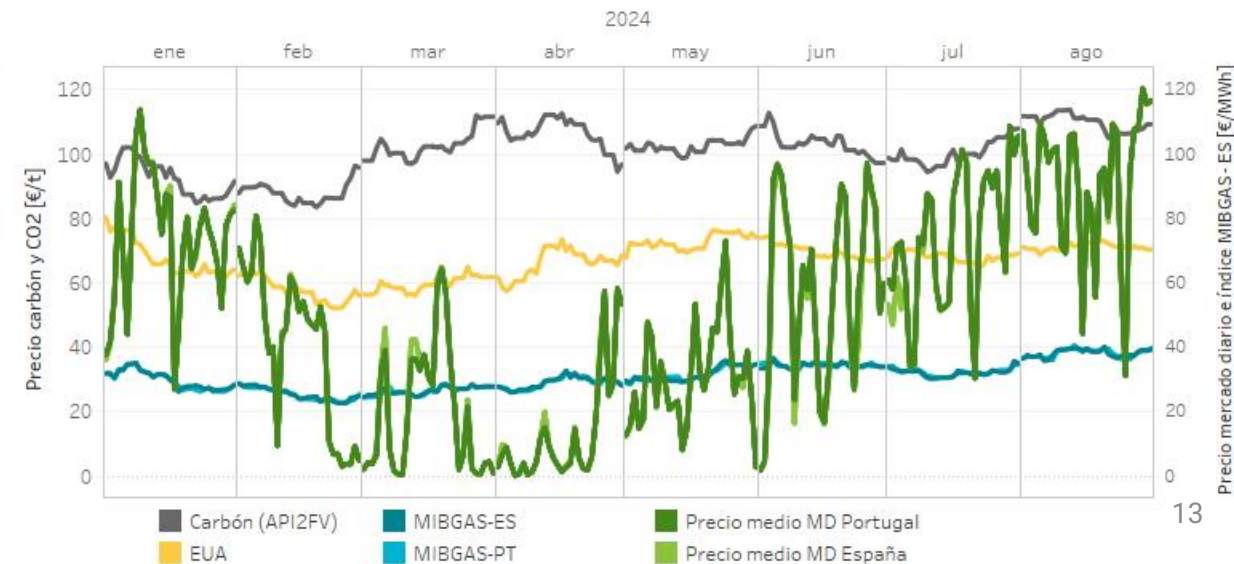


Precio de emisiones de CO2 en Europa durante 2024 (hasta 31/08/2024)

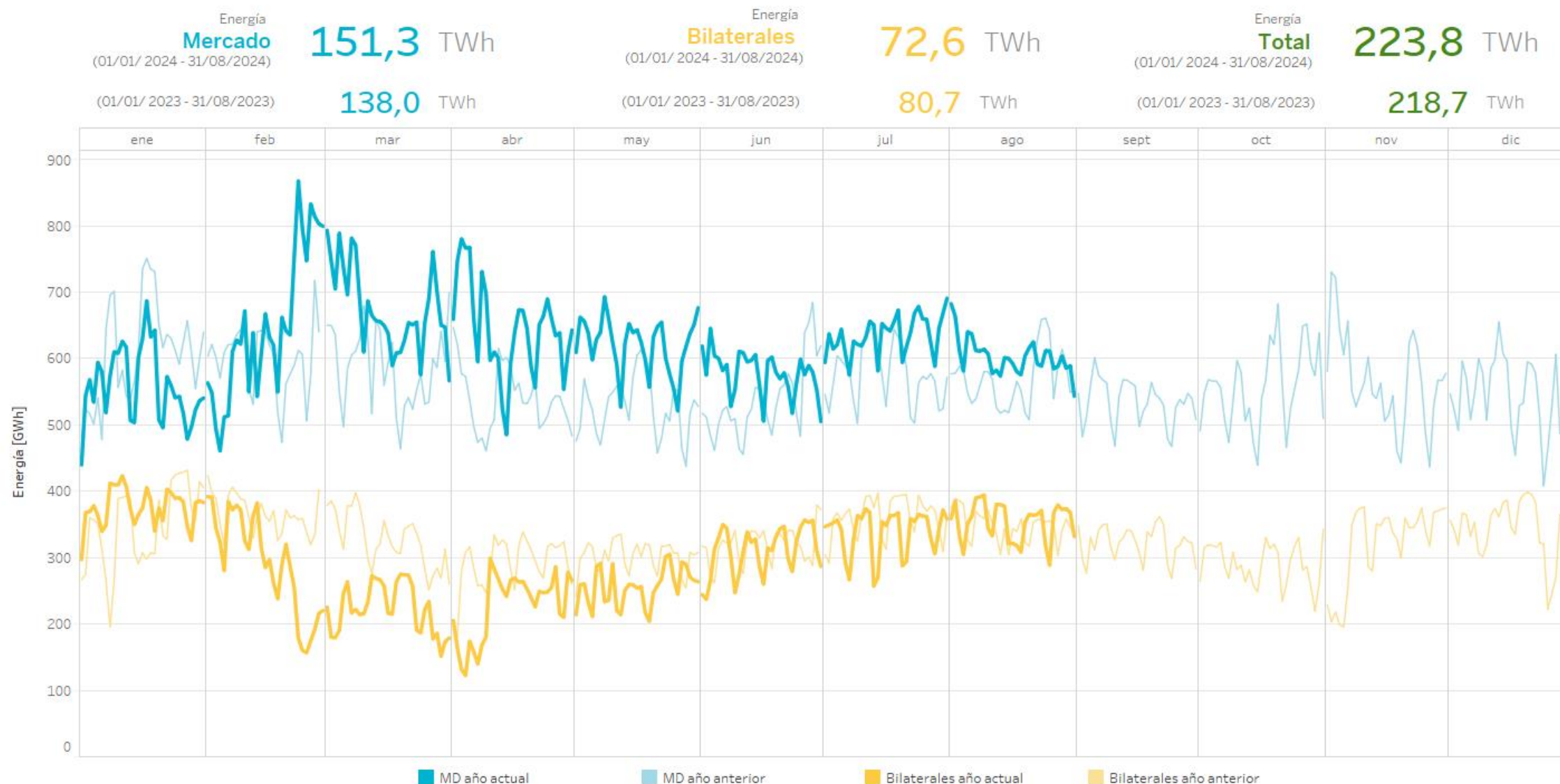
* Fuente: REUTERS



Precio diario del mercado de electricidad, del gas natural, del carbón y de emisiones de CO2 en Europa durante 2024 (hasta 31/08/2024) * Fuente: OMIE, MIBGAS, REUTERS



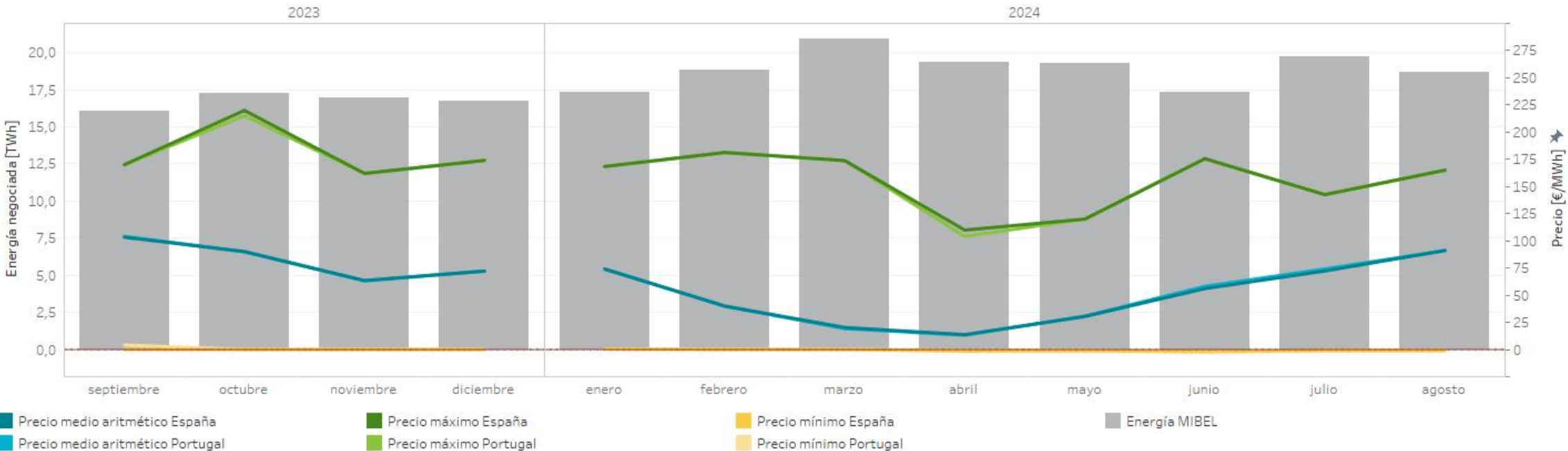
Energía negociada en mercado y en contratos bilaterales por día en el mercado diario



Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

Precios y energías por mes en el mercado diario

Precios [€/MWh] y energía total [TWh] negociada por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado diario en los últimos 12 meses



Precios [€/MWh] y volumen de energía total [GWh] negociada por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado diario en los últimos 12 meses

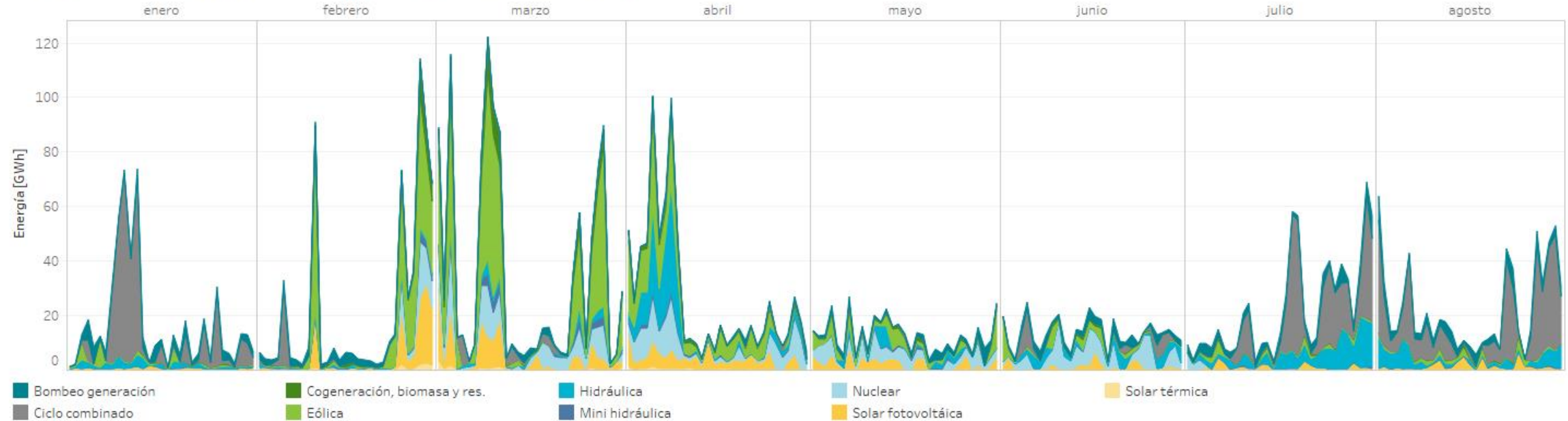
		Precio medio arit. ES	Precio medio arit. PT	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España [GWh]	Energía Portugal [GWh]	Energía MIBEL [GWh]
2023	septiembre	103,34	104,15	170,00	170,00	0,00	4,08	12.340,7	4.189,7	16.045,8
	octubre	90,14	89,85	220,00	215,02	0,00	0,00	13.222,4	4.534,4	17.275,5
	noviembre	63,45	63,26	161,99	161,99	0,00	0,00	12.638,8	4.766,3	16.972,9
	diciembre	72,17	72,20	174,00	174,00	0,00	0,00	12.228,5	4.984,7	16.745,6
2024	enero	74,10	74,08	168,35	168,35	0,43	0,43	12.604,0	5.346,7	17.328,1
	febrero	40,00	39,86	181,26	181,26	0,00	0,00	14.485,5	4.824,5	18.778,3
	marzo	20,28	19,26	173,82	173,82	0,00	0,00	16.025,9	5.493,0	20.906,3
	abril	13,67	13,23	109,90	104,06	-1,50	-0,63	15.429,5	4.642,0	19.327,2
	mayo	30,40	30,74	120,00	120,00	-1,29	-0,66	15.555,7	4.477,3	19.228,6
	junio	56,08	58,11	175,55	175,55	-2,00	-2,00	14.076,0	4.105,3	17.341,0
	julio	72,31	74,12	142,48	142,48	-1,01	-1,01	15.908,4	4.467,1	19.676,3
	agosto	91,05	91,11	165,01	165,01	-0,95	-0,95	14.833,9	4.215,8	18.683,0
Interanual		60,71	60,96	220,00	215,02	-2,00	-2,00	169.349,3	56.046,9	218.308,7

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

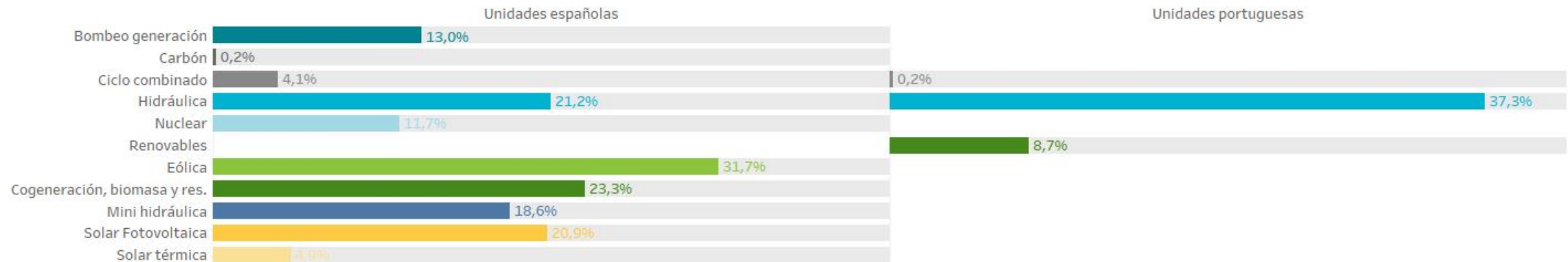
Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

España

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).



Porcentaje de horas en las que marca precio cada tecnología en 2024 (hasta 31/08/2024)



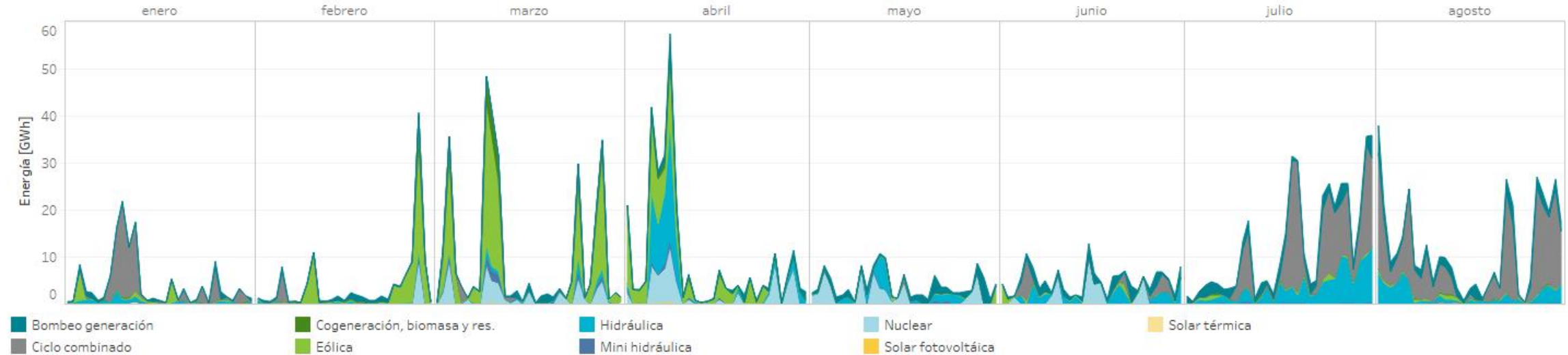
Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona española, pueden marcar precio una o más unidades portuguesas.

Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

España

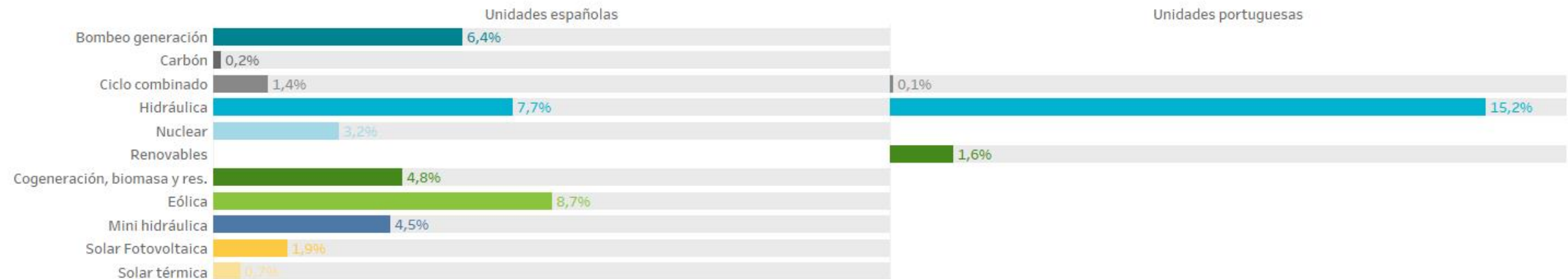
Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).

Energía (GWh) en horas valle (22h - 8h)



Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas valle (22h - 8h)



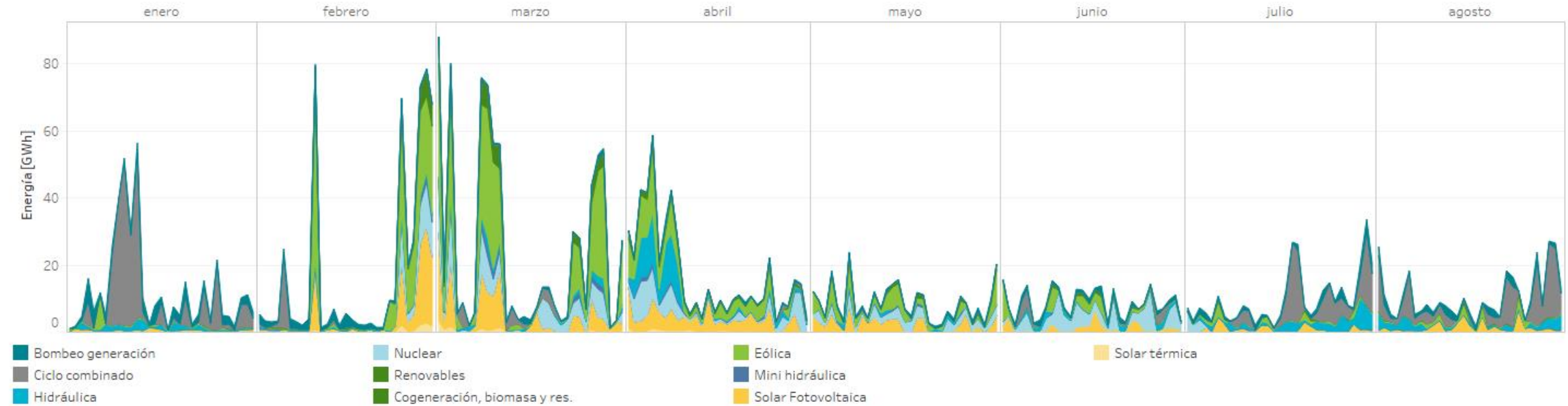
Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona española, pueden marcar precio una o más unidades portuguesas.

Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

España

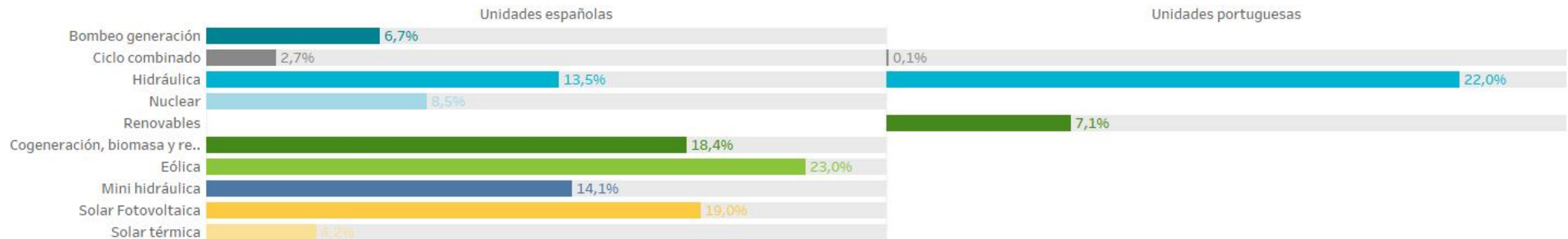
Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).

Energía (GWh) en horas punta (8h - 22h)



Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas punta (8h - 22h)

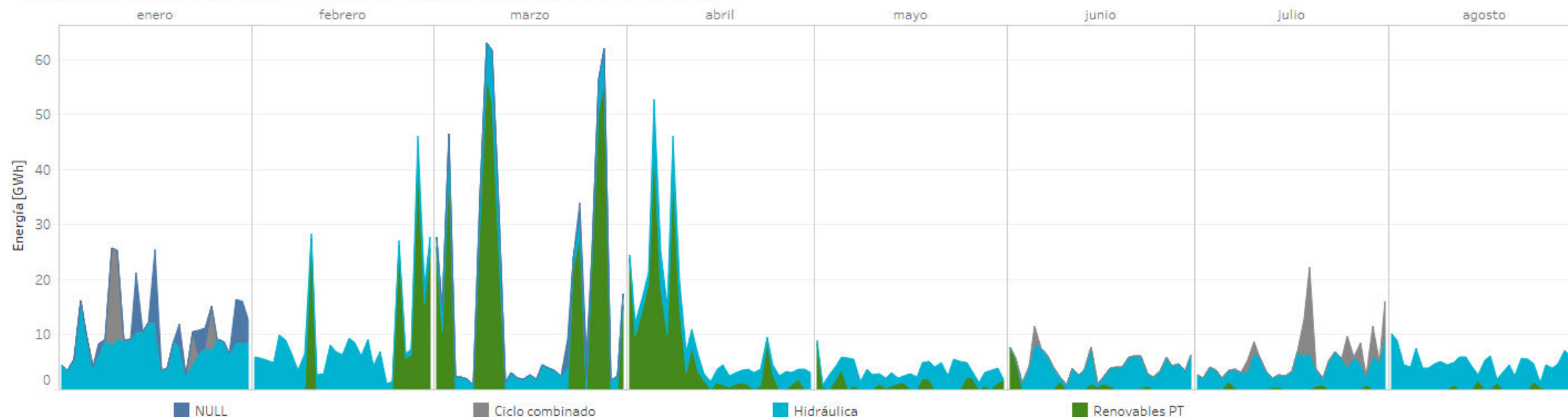


Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona española, pueden marcar precio una o más unidades portuguesas.

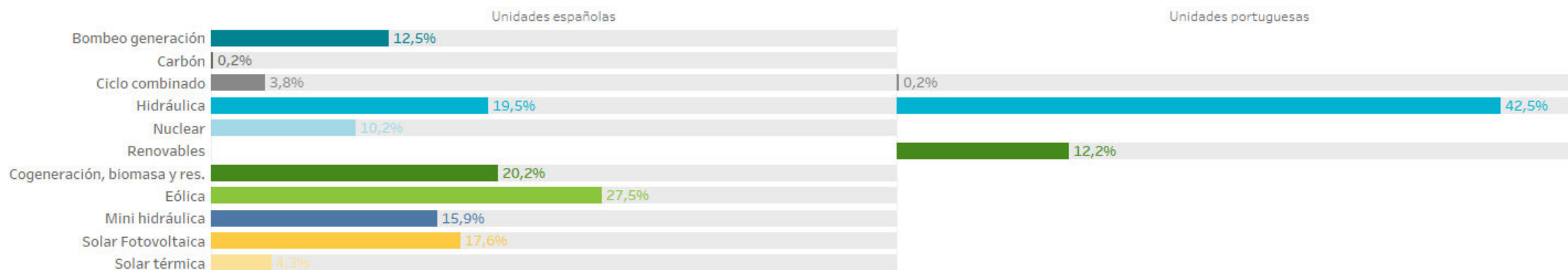
Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

Portugal

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).



Porcentaje de horas en las que marca precio cada tecnología en 2024 (hasta 31/08/2024).



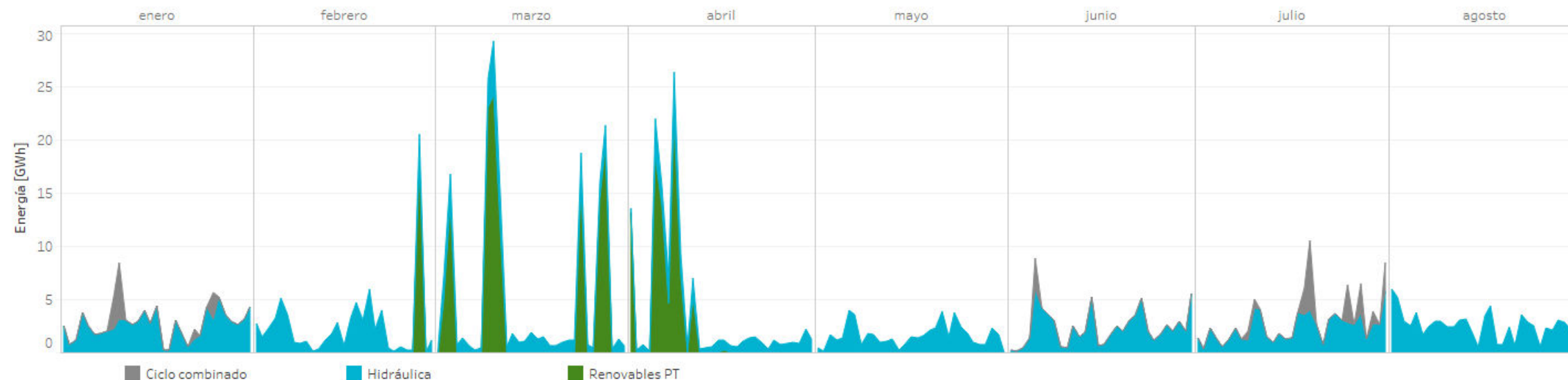
Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona portuguesa, pueden marcar precio una o más unidades españolas.

Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

Portugal

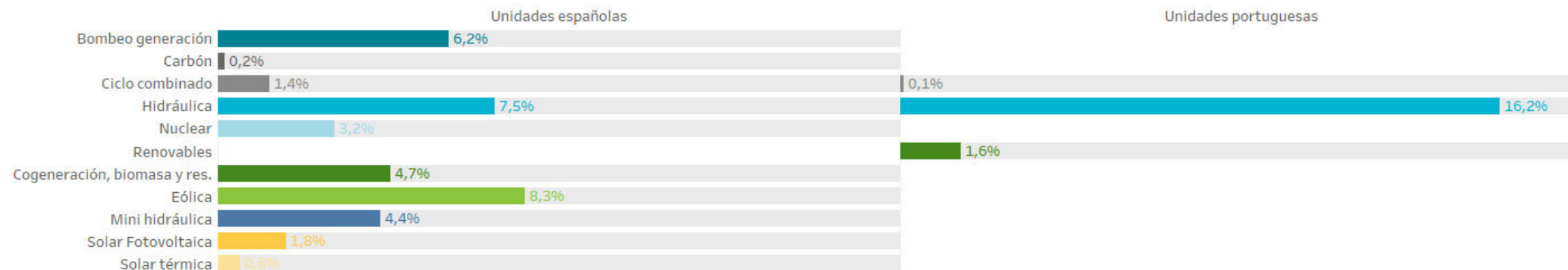
Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).

Energía (GWh) en horas valle (22h - 8h)



Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas valle (22h - 8h)



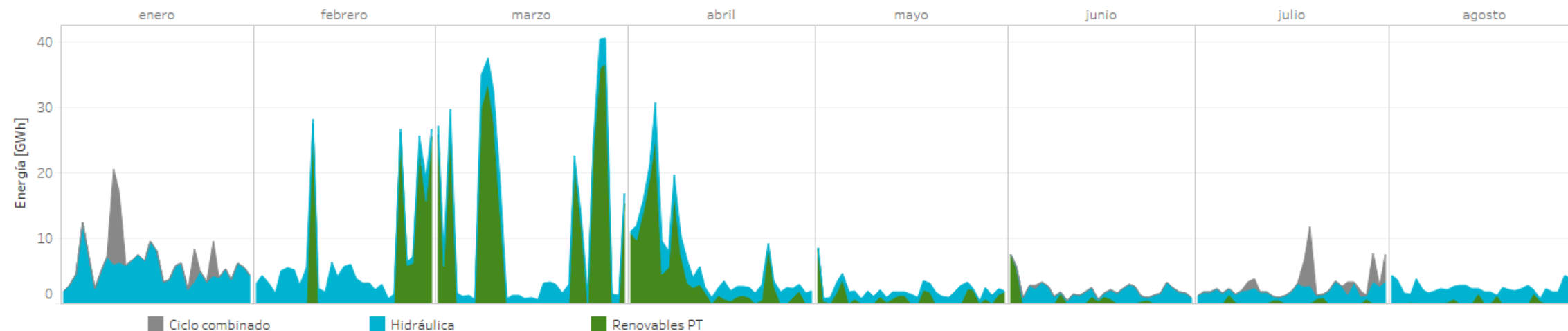
Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona portuguesa, pueden marcar precio una o más unidades españolas.

Tecnologías que marcan precio en el mercado diario

Portugal

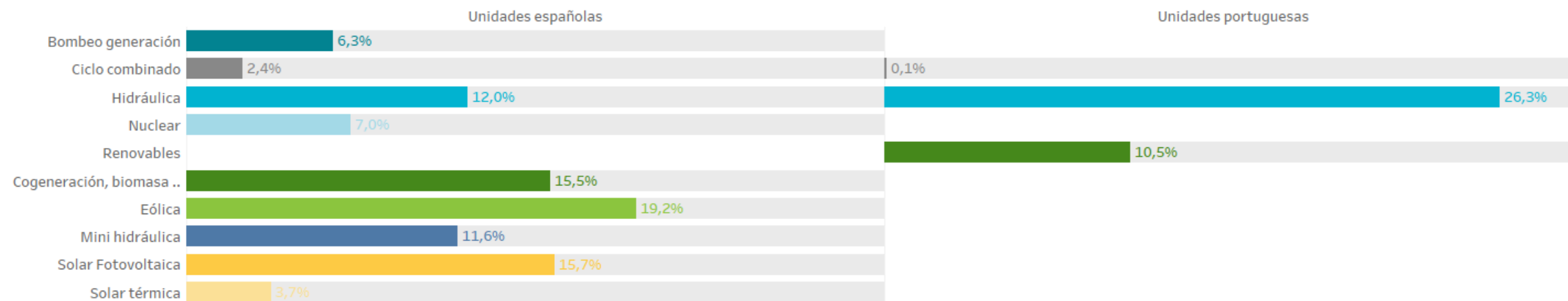
Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2024 (hasta 31/08/2024).

Energía (GWh) en horas punta (8h - 22h)



Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas punta (8h - 22h)

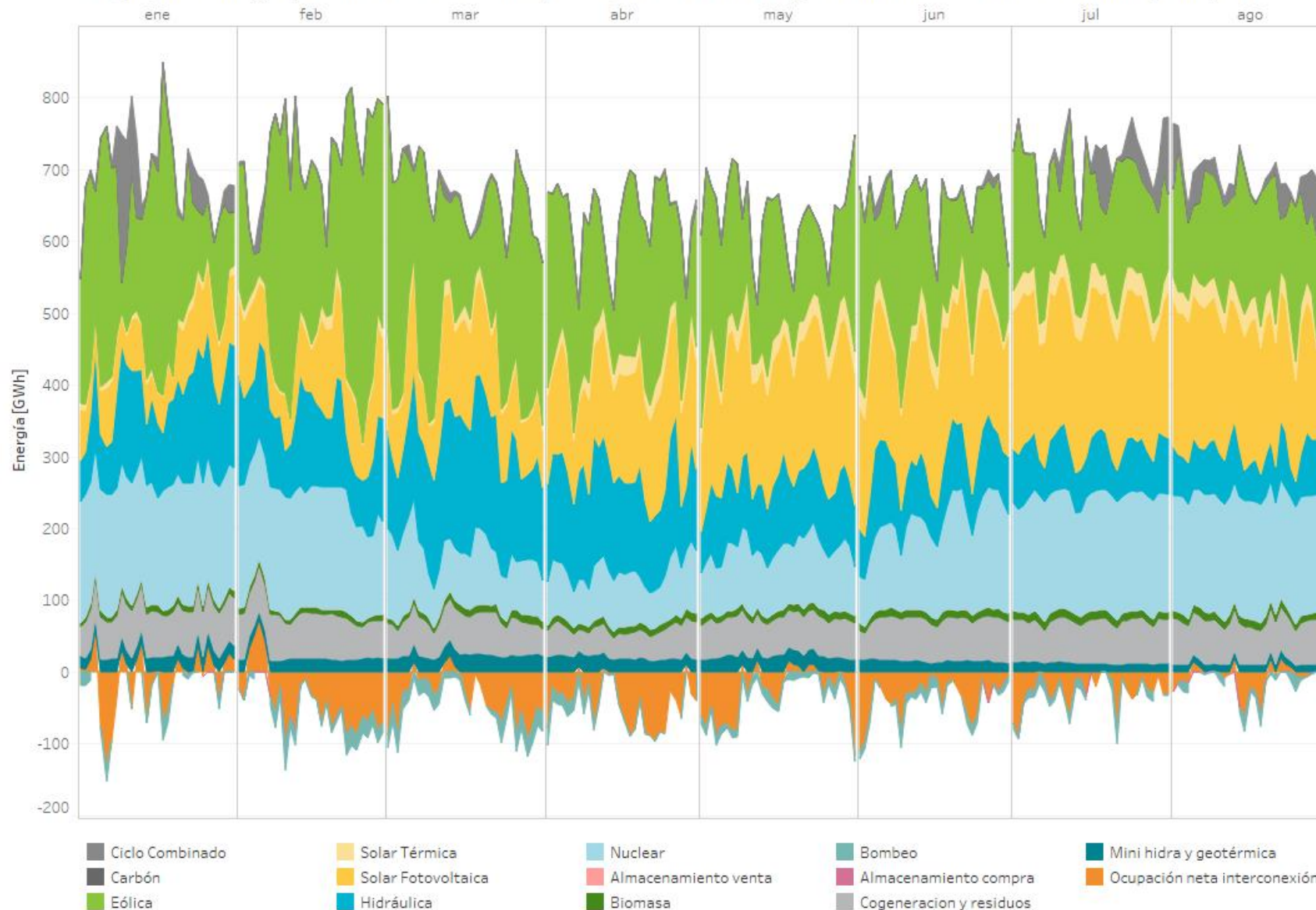


Nota: La suma del porcentaje de horas puede exceder el 100% si en una o más horas ha marcado precio más de una tecnología al mismo tiempo. En el caso de horas en las que exista acoplamiento de mercados, en la zona portuguesa, pueden marcar precio una o más unidades españolas.

Energía por tecnologías en el mercado diario (PDBF)

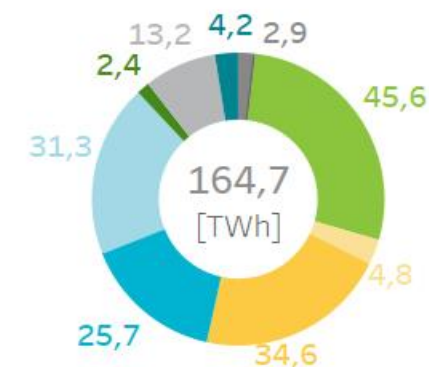
España

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2024

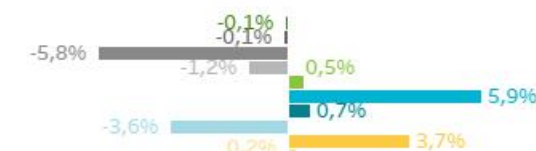


2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

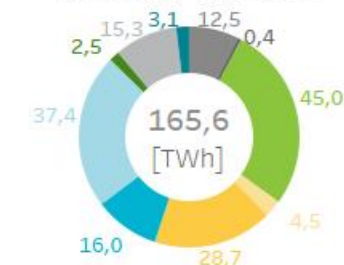


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

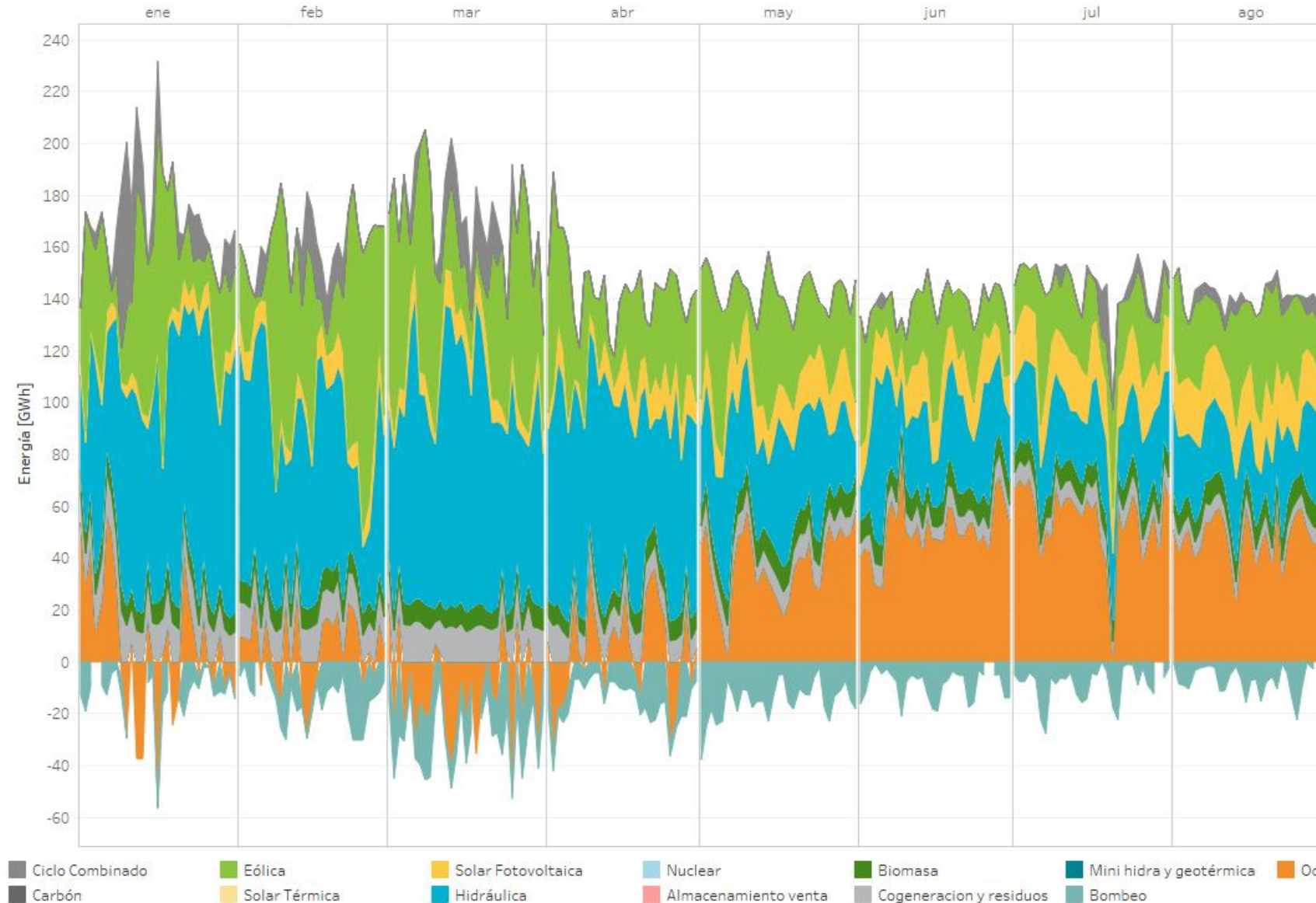
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el mercado diario (PDBF)

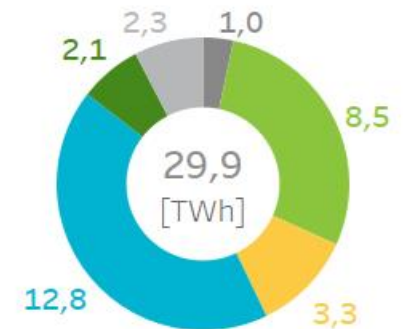
Portugal

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2024



2024

(01/01/2024 - 31/08/2024)

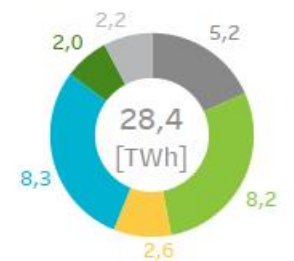


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

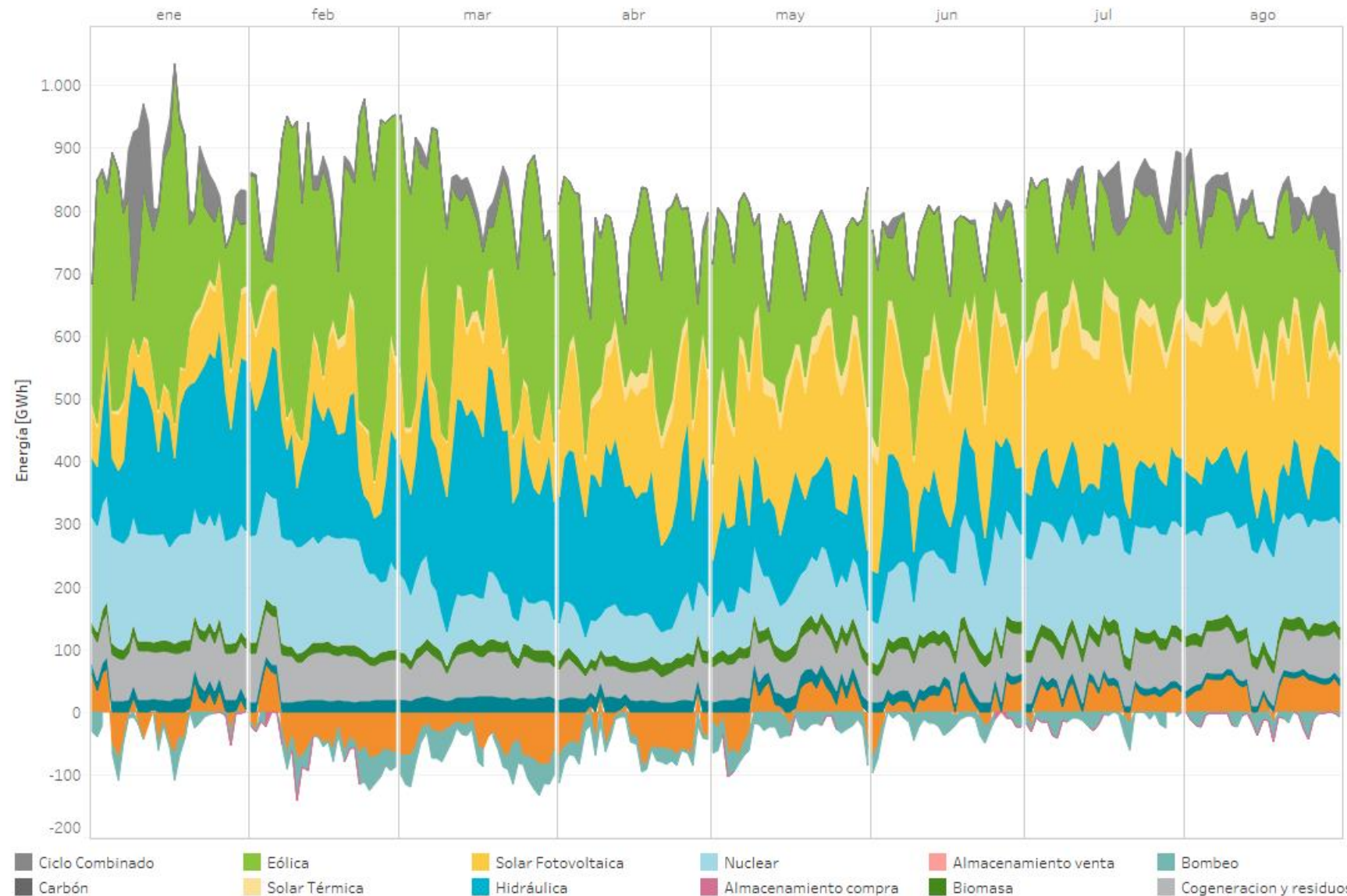
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el mercado diario (PDBF)

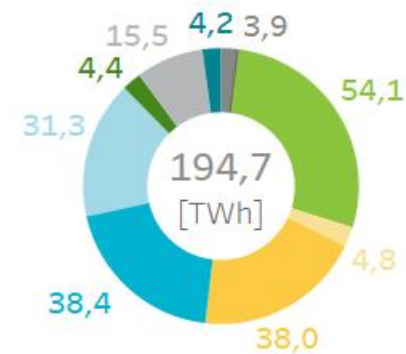
Mibel

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2024

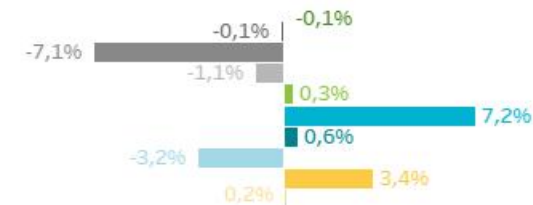


2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

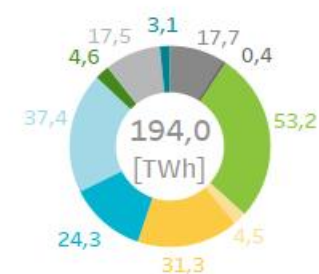


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

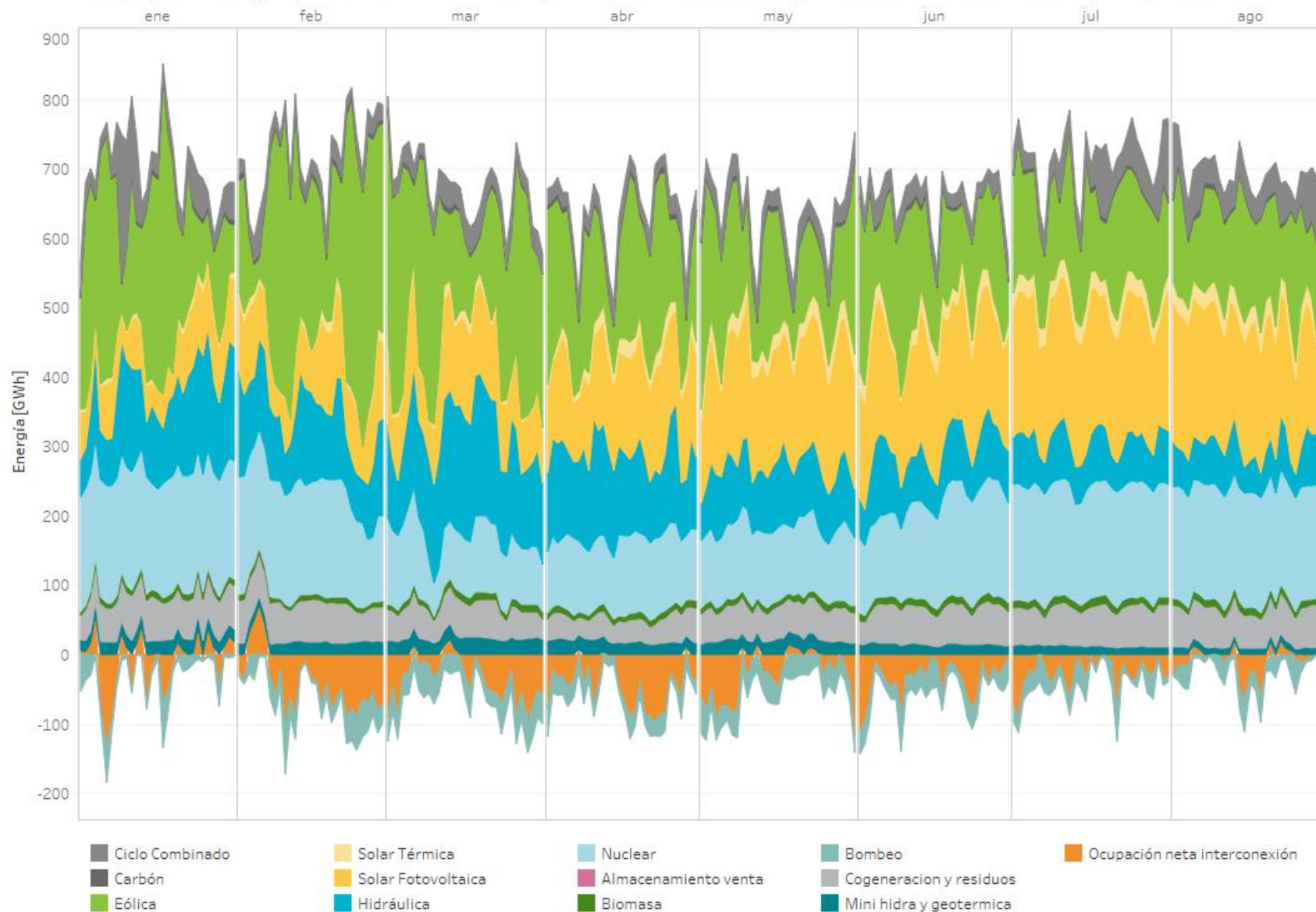
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el mercado diario (PDVP)

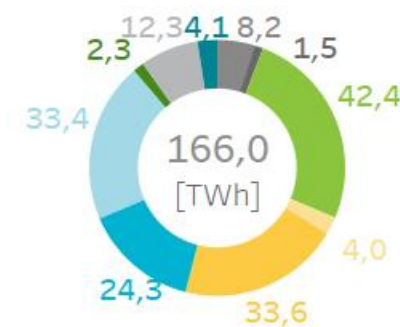
España

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Viable Provisional (PDVP) en 2024



2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

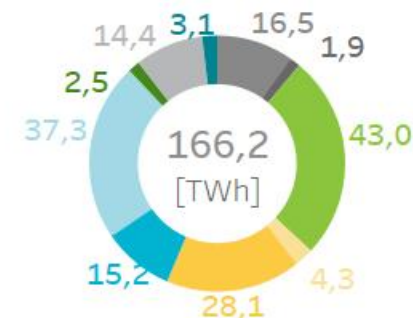


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

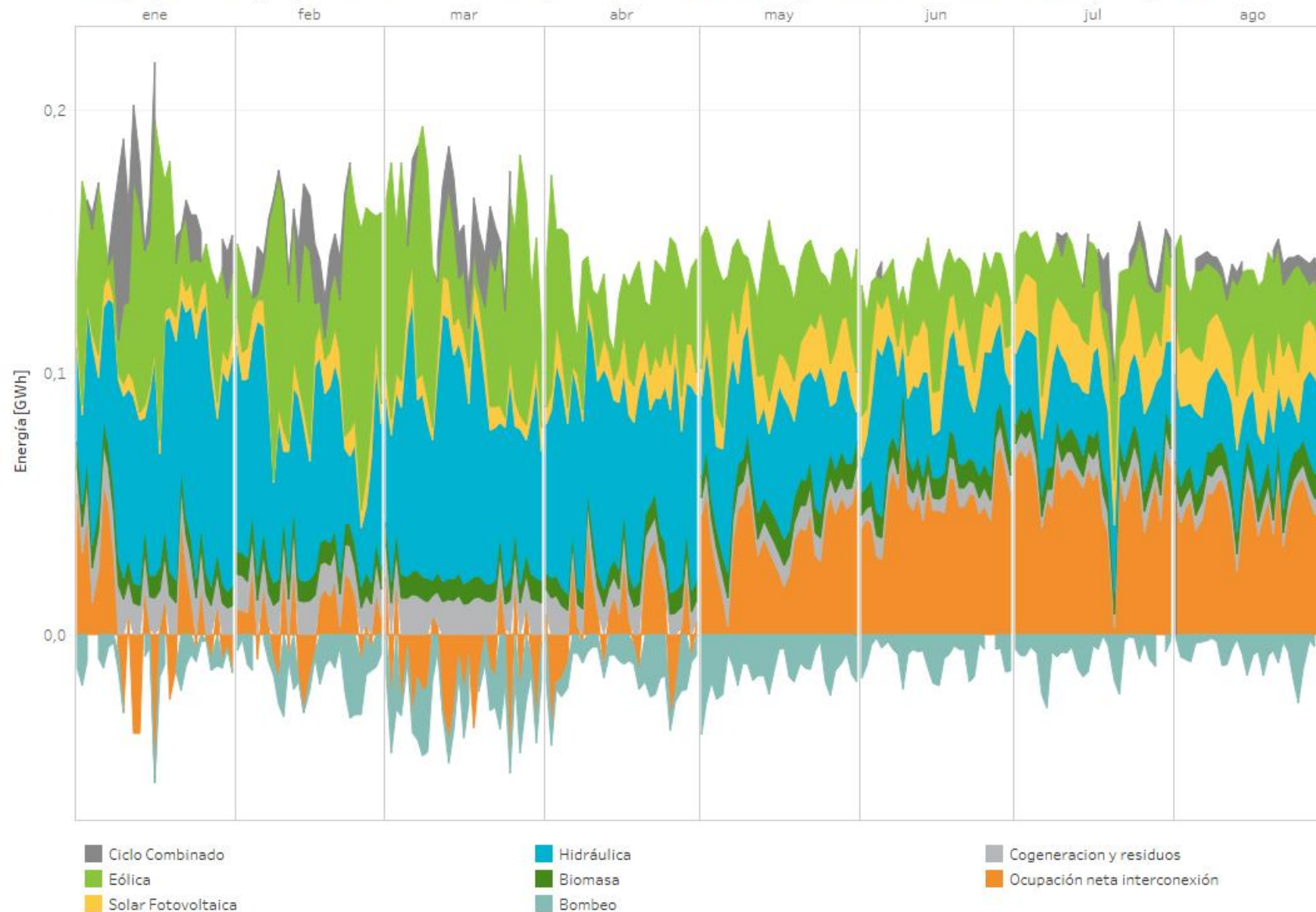
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el mercado diario (PDVP)

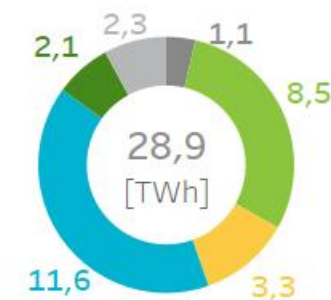
Portugal

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Viable Provisional (PDVP) en 2024



2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

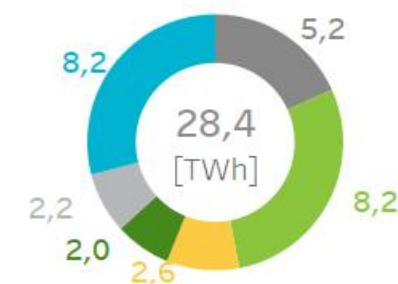


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

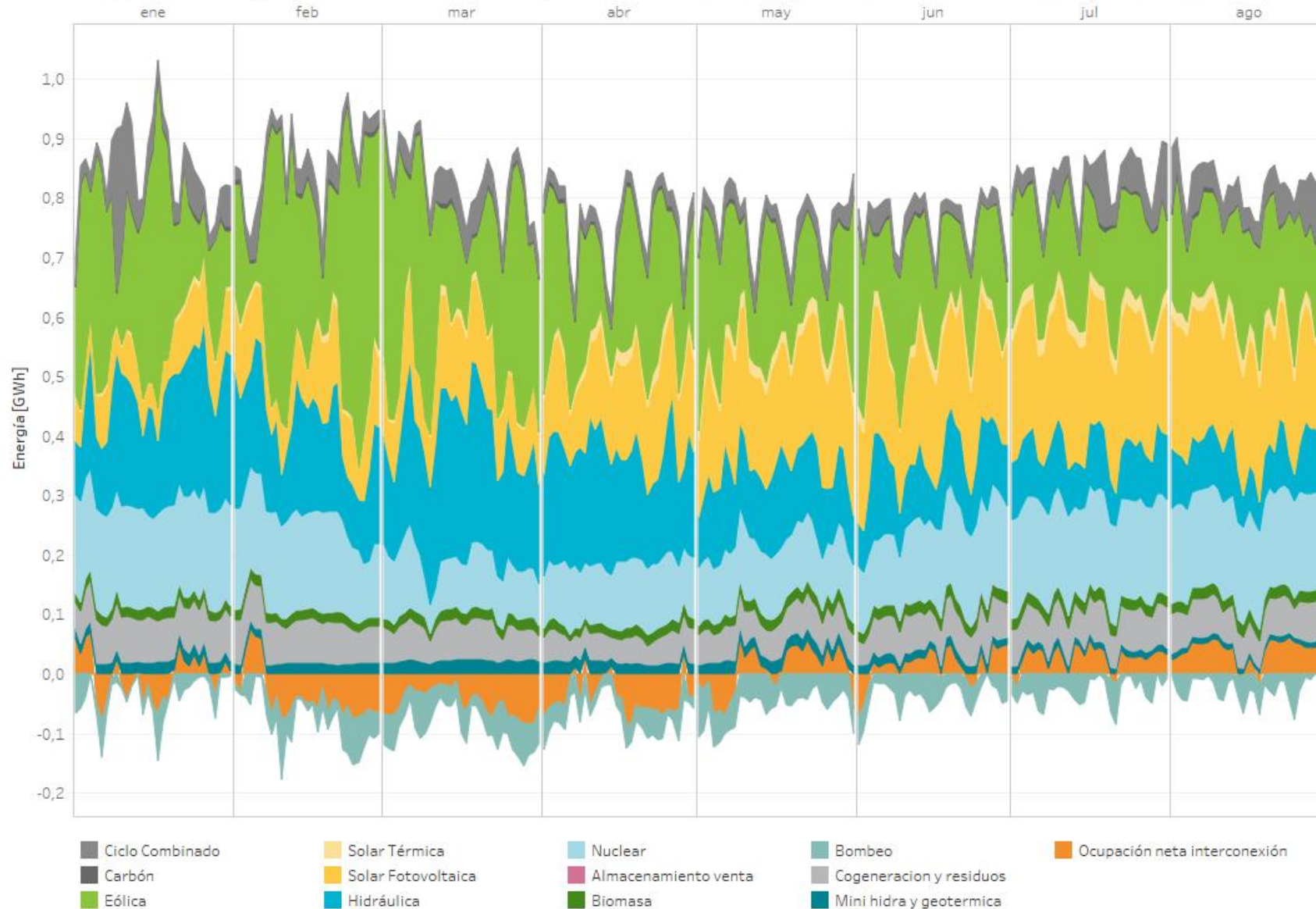
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el mercado diario (PDVP)

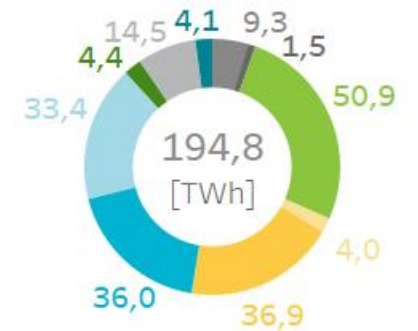
Mibel

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Diario Viable Provisional (PDVP) en 2024



2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

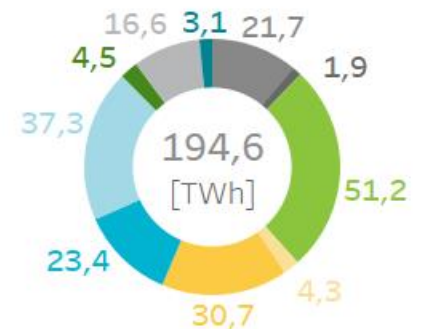


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

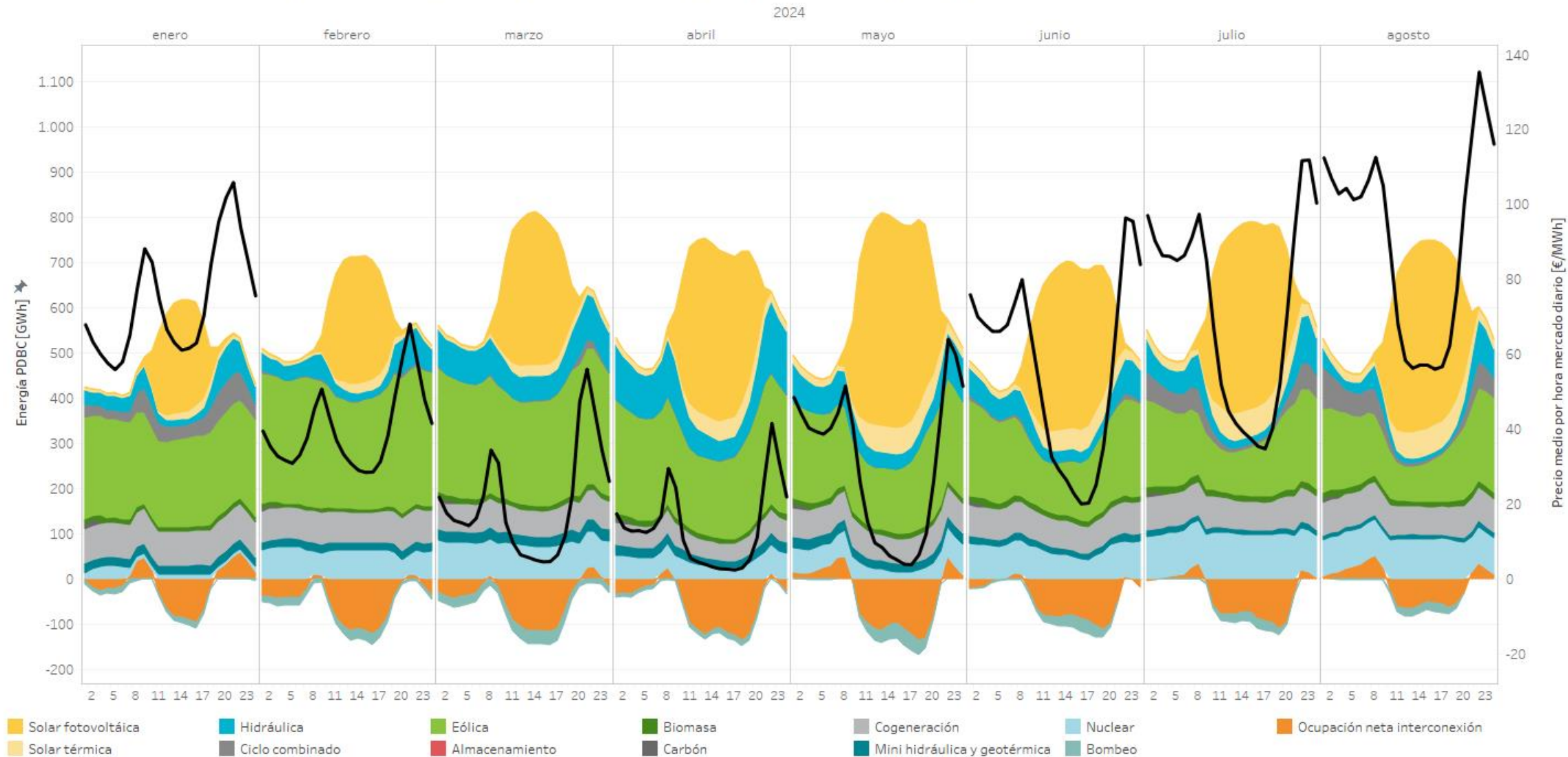
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PDBC)

España

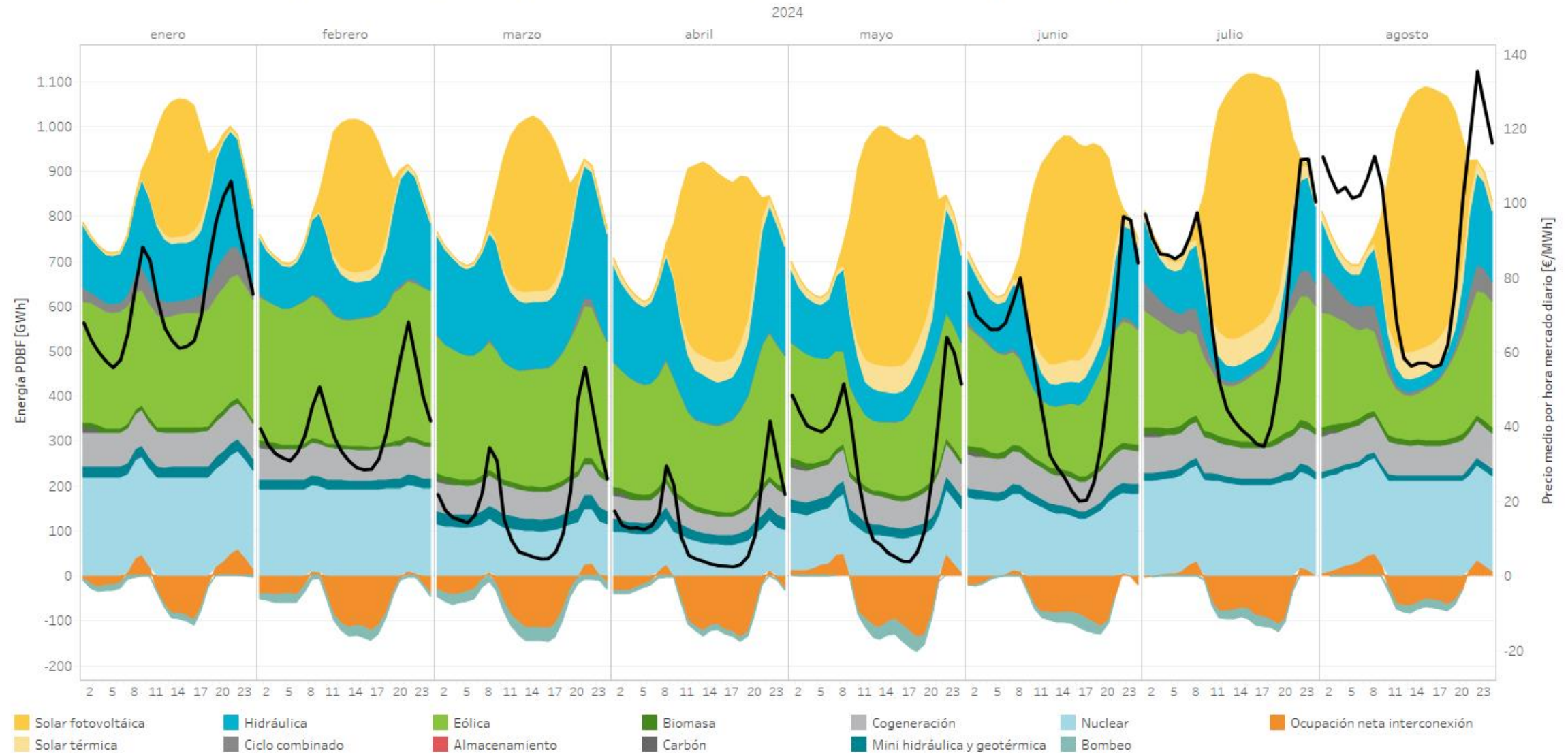
Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía casada en el PDBC [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PDBF)

España

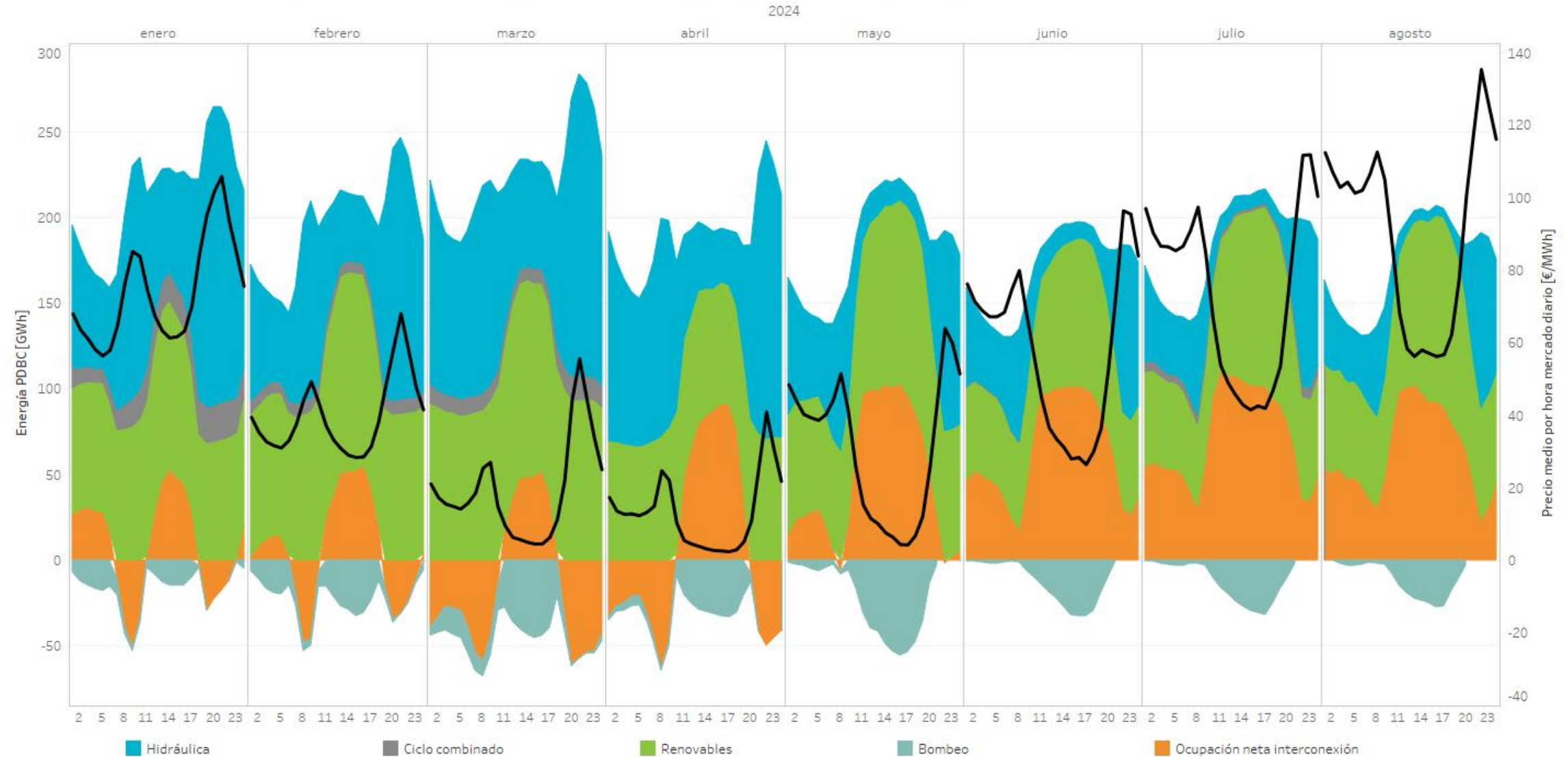
Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía casada en el PDBF [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PDBC)

Portugal

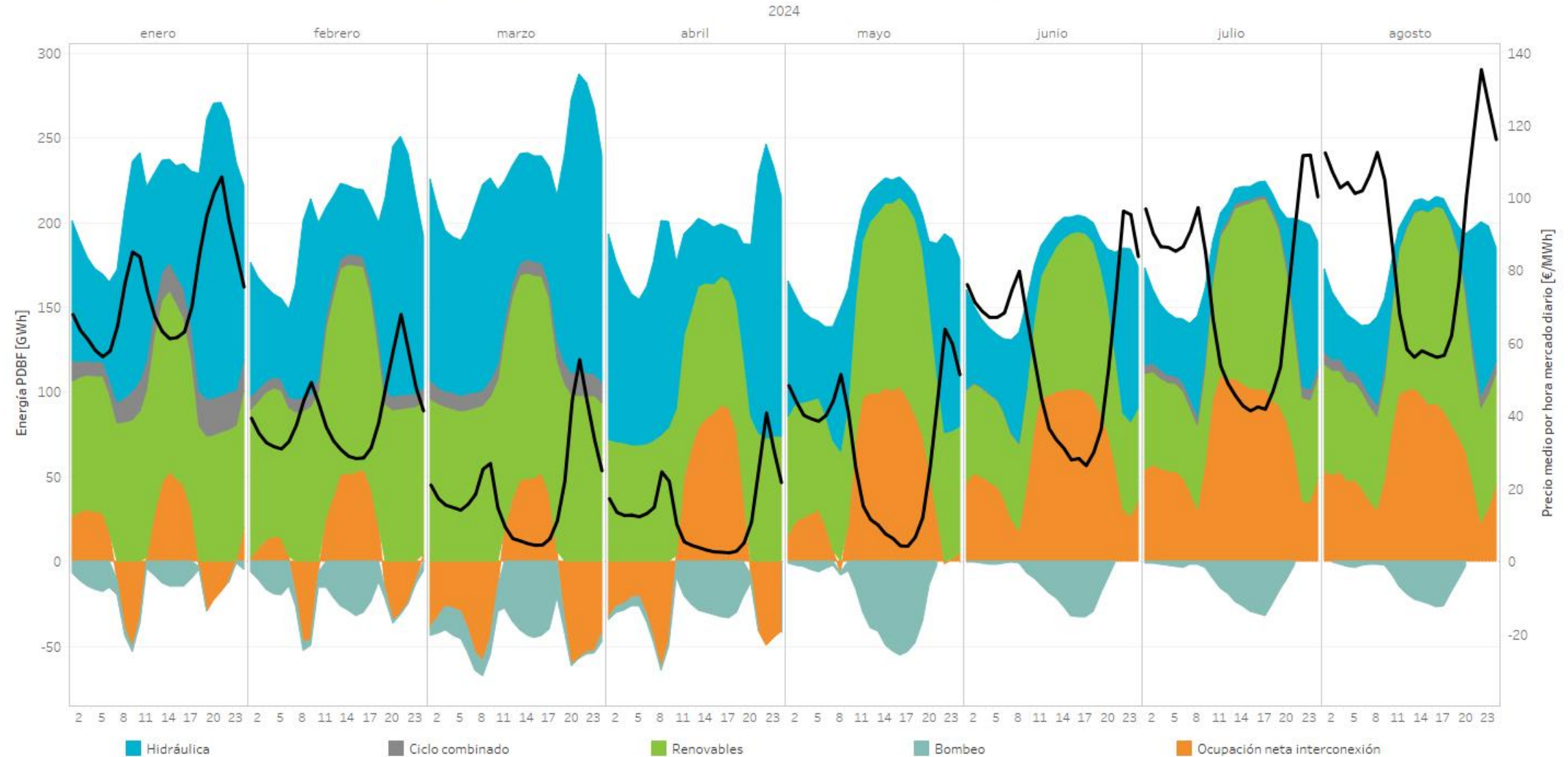
Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía casada en el PDBC [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PDBF)

Portugal

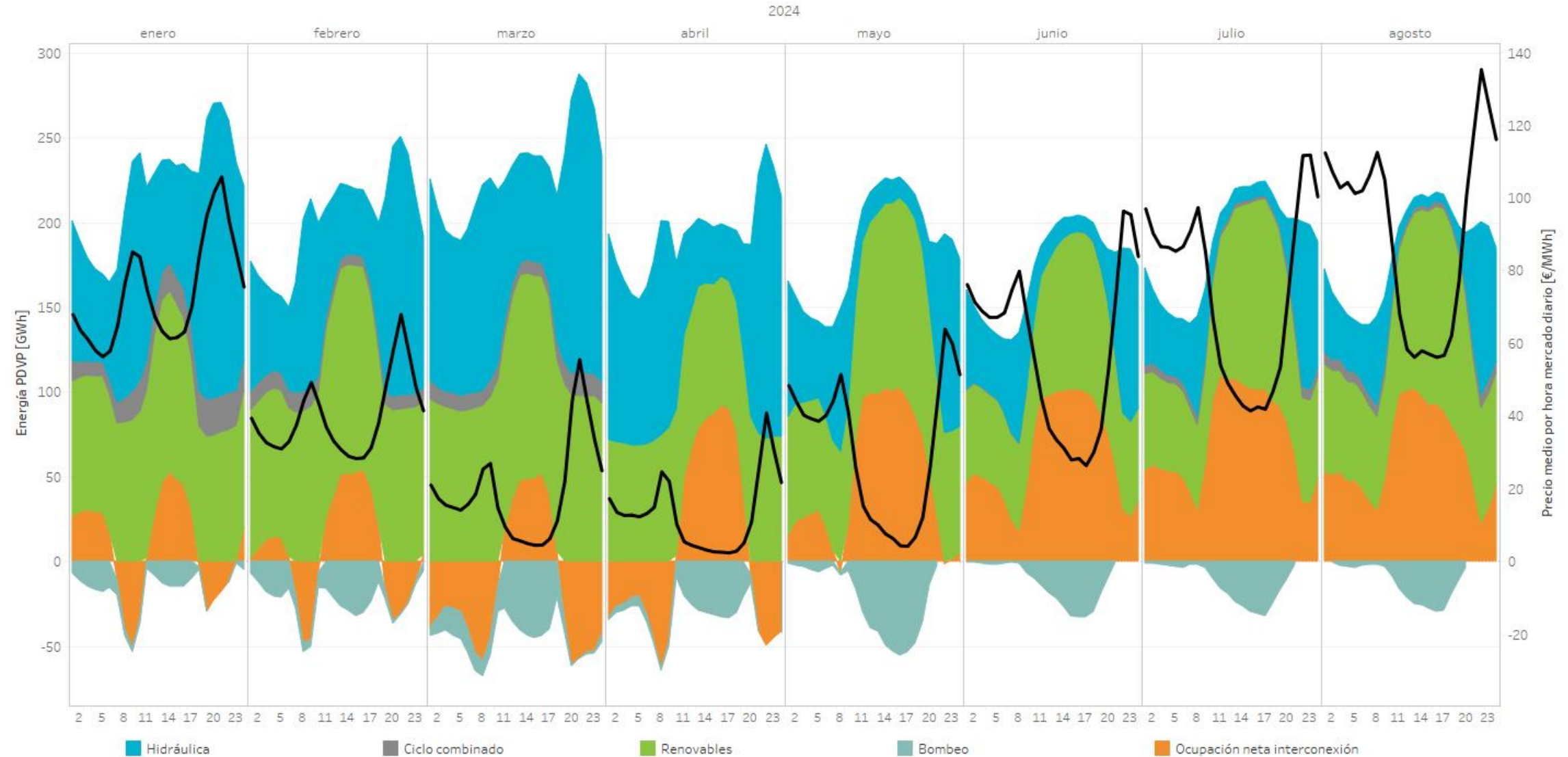
Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía casada en el PDBF [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PDVP)

Portugal

Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía en el PDVP [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)





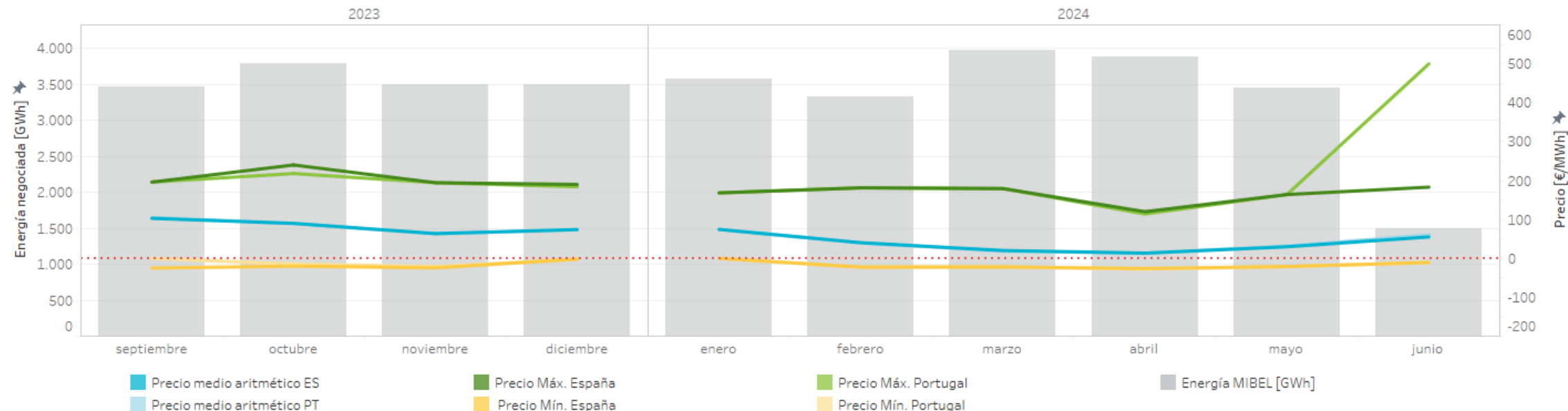
03

Mercados intradiarios

- Precios y energías en el mercado intradiario de subastas
- Energía casada por sesión de subasta
- Precios y energías en el mercado intradiario continuo
- Ofertas, transacciones y energía en el mercado intradiario continuo
- Negociación en el mercado intradiario continuo

Mercado intradiario de subastas regionales precios y energías por mes

Precios [€/MWh] y energía total [GWh] negociada por mes (hasta el 13/06/2024) en el mercado intradiario de subastas regionales en los últimos 12 meses.

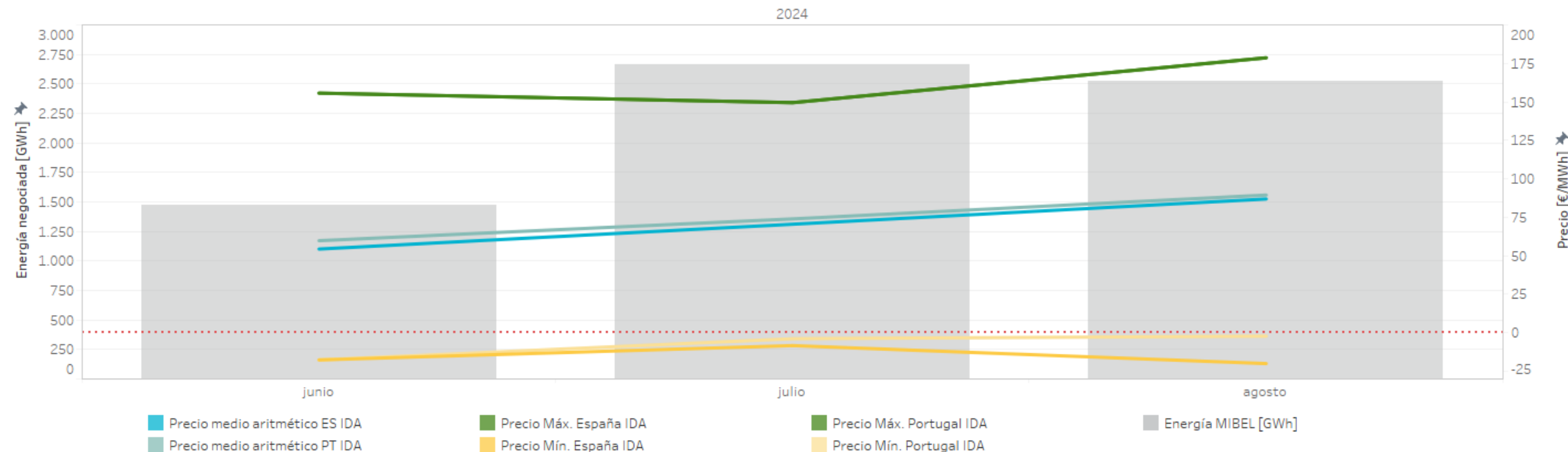


Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] por mes (hasta el 13/06/2024) en el mercado intradiario de subastas regionales en los últimos 12 meses.

		Precio medio aritmético España	Precio medio aritmético Portugal	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
2023	septiembre	102,93	104,95	196,00	196,00	-24,83	0,00	2.958,97	510,15	3.469,13
	octubre	89,87	89,64	240,00	218,02	-20,00	-14,50	3.115,66	678,91	3.794,58
	noviembre	63,70	62,97	194,39	194,39	-24,46	-21,00	2.859,80	635,38	3.495,18
	diciembre	73,99	73,76	190,00	184,00	-2,00	-2,00	2.827,62	661,34	3.488,96
2024	enero	74,41	74,21	168,35	168,35	0,00	0,00	2.967,35	607,78	3.575,12
	febrero	40,18	39,77	181,26	181,26	-22,53	-22,53	2.778,45	549,29	3.327,74
	marzo	20,20	18,49	179,38	179,38	-22,00	-22,00	3.340,94	635,39	3.976,33
	abril	13,48	13,03	120,00	114,00	-26,00	-27,88	3.356,23	528,83	3.885,06
	mayo	29,85	31,90	163,99	163,99	-21,00	-21,00	2.948,08	495,34	3.443,43
	junio	55,07	60,51	183,00	500,00	-10,62	-10,62	1.285,50	202,84	1.488,34
Total interanual		56,54	56,79	240,00	500,00	-26,00	-27,88	28.438,60	5.505,25	33.943,85

Mercado intradiario europeo (IDAs) precios y energías por día

Precios [€/MWh] y energía total [GWh] negociada por día (desde el 14/06/2024 hasta el 31/08/2024) en el mercado intradiario europeo (IDAs)



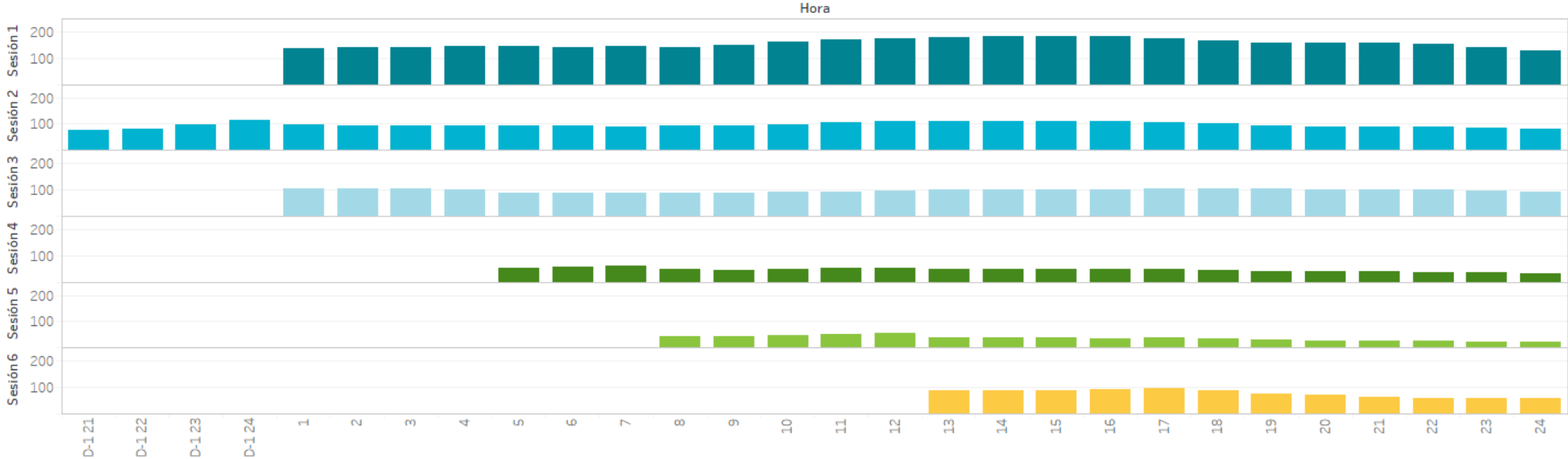
Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] por semana (desde el 14/06/2024 hasta el 31/08/2024) en el mercado intradiario europeo (IDAs).

		Precio medio aritmético España	Precio medio aritmético Portugal	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
2024	junio	54,38	59,81	155,66	155,66	-17,62	-17,62	1.303,56	172,22	1.475,78
	julio	70,50	73,97	149,48	149,48	-8,34	-3,86	2.310,44	347,75	2.658,20
	agosto	86,89	89,46	178,61	178,61	-20,00	-2,20	2.212,09	308,33	2.520,42
Total interanual		73,52	77,05	178,61	178,61	-20,00	-17,62	5.826,10	828,30	6.654,40

Mercado intradiario de subastas regionales precios y energías por sesión



Energía total [GWh] negociada por sesión y hora en el mercado intradiario de subastas regionales durante 2024 (hasta 13/06/2024).



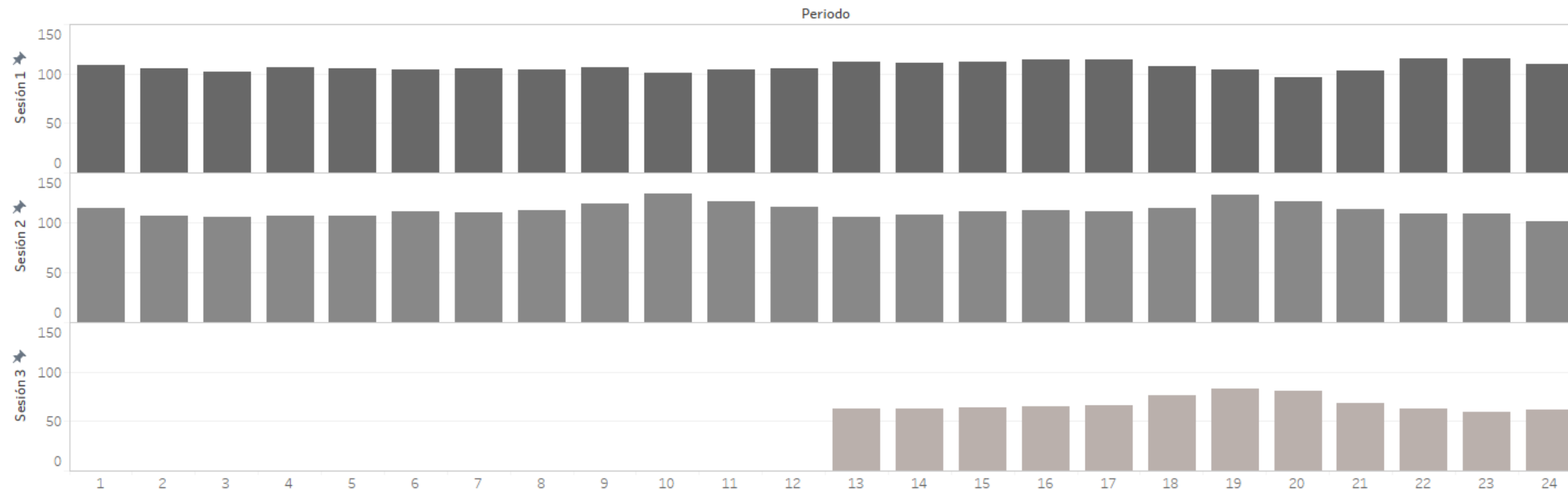
Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] en las subastas intradiarias regionales celebradas en 2024 (hasta 13/06/2024).

Sesión	Precio medio aritmético España	Precio medio aritmético Portugal	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
1	36,42	37,41	183,00	500,00	-20,00	-15,00	5.798,21	719,15	6.517,36
2	39,03	38,54	180,01	180,00	-21,01	-27,88	4.076,28	706,59	4.775,82
3	36,99	37,12	178,82	178,82	-22,30	-17,77	3.207,30	811,77	4.019,06
4	36,57	36,66	181,26	181,26	-25,01	-20,00	1.341,74	319,87	1.661,60
5	37,36	37,70	179,38	179,38	-26,00	-26,00	908,52	199,11	1.107,63
6	36,20	37,56	176,26	176,26	-25,53	-22,53	1.348,75	265,17	1.613,92
Total	37,25	37,54	183,00	500,00	-26,00	-27,88	16.680,80	3.021,65	19.695,40

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

Mercado intradiario europeo (IDAs) precios y energías por sesión

Energía total [GWh] negociada por sesión y hora en el mercado intradiario europeo (IDAs) durante 2024 (desde 14/06/2024 hasta 31/08/2024).



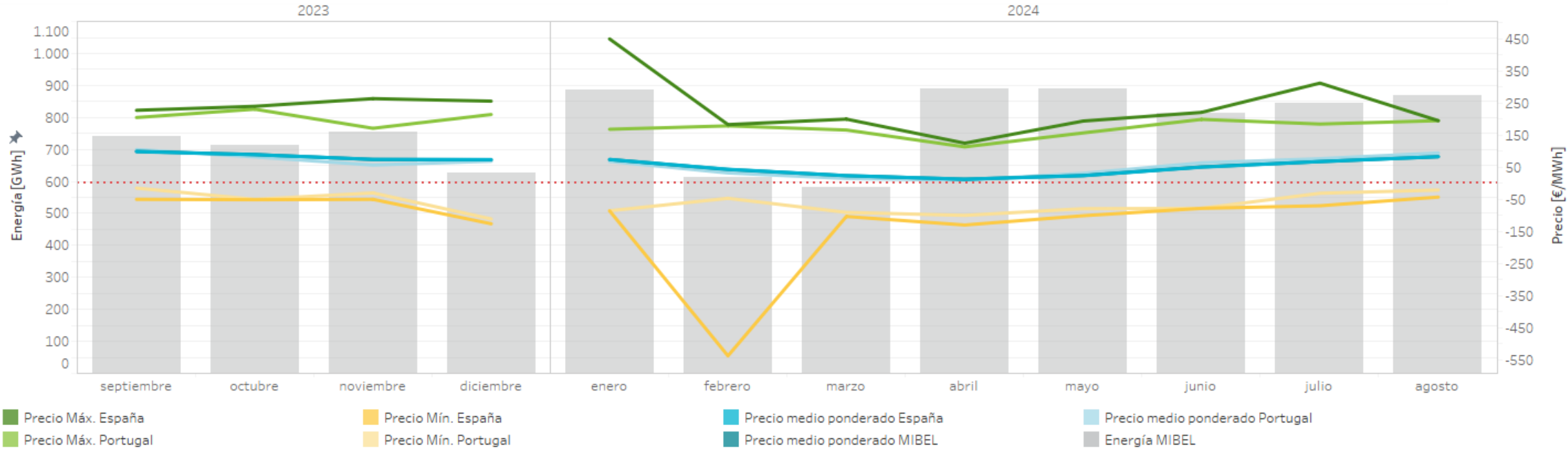
Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] en el mercado intradiario europeo (IDAs) durante 2024 (desde 14/06/2024 hasta 31/08/2024).

Sesión	Precio medio aritmético España	Precio medio aritmético Portugal	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
1	74,84	77,07	165,42	165,42	-20,00	-12,00	2.468,47	325,81	2.794,28
2	74,77	77,49	164,58	164,58	-15,00	-15,00	2.583,60	372,60	2.956,20
3	68,36	76,11	178,61	178,61	-17,62	-17,62	774,03	129,89	903,92
Total	73,52	77,05	178,61	178,61	-20,00	-17,62	5.826,10	828,30	6.654,40

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

Mercado intradiario continuo precios y energías por mes

Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado intradiario continuo en los últimos 12 meses.



Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado intradiario continuo en los últimos 12 meses.

		Precio medio ponderado España	Precio medio ponderado Portugal	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
2023	septiembre	98,79	105,16	227,50	205,00	-50,00	-14,94	684,46	109,52	740,78
	octubre	89,39	82,22	240,00	230,99	-51,00	-50,00	654,54	134,56	711,18
	noviembre	74,49	57,06	263,89	171,45	-50,00	-30,00	695,57	135,80	754,97
	diciembre	73,76	68,85	256,00	214,50	-126,13	-111,21	558,28	131,63	625,08
2024	enero	74,26	68,30	450,00	168,35	-85,65	-85,65	815,40	126,64	884,81
	febrero	43,65	32,30	183,00	179,00	-537,77	-46,79	550,52	134,21	613,82
	marzo	23,89	14,97	200,00	166,07	-103,40	-90,70	549,15	105,18	581,50
	abril	12,87	10,04	125,00	113,50	-130,00	-100,00	819,62	113,85	890,60
	mayo	23,75	31,14	194,00	157,00	-101,00	-79,00	836,06	93,11	890,87
	junio	50,38	63,64	221,01	199,23	-78,07	-78,07	764,54	100,98	813,19
	julio	67,57	76,65	312,22	184,69	-70,01	-31,00	805,06	112,35	843,40
	agosto	83,00	94,60	195,20	195,20	-43,00	-21,01	841,27	100,98	867,59
Total interanual		59,47	59,04	450,00	230,99	-537,77	-111,21	8.574,48	1.398,82	9.217,80

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

Mercado intradiario energía negociada en el MIBEL

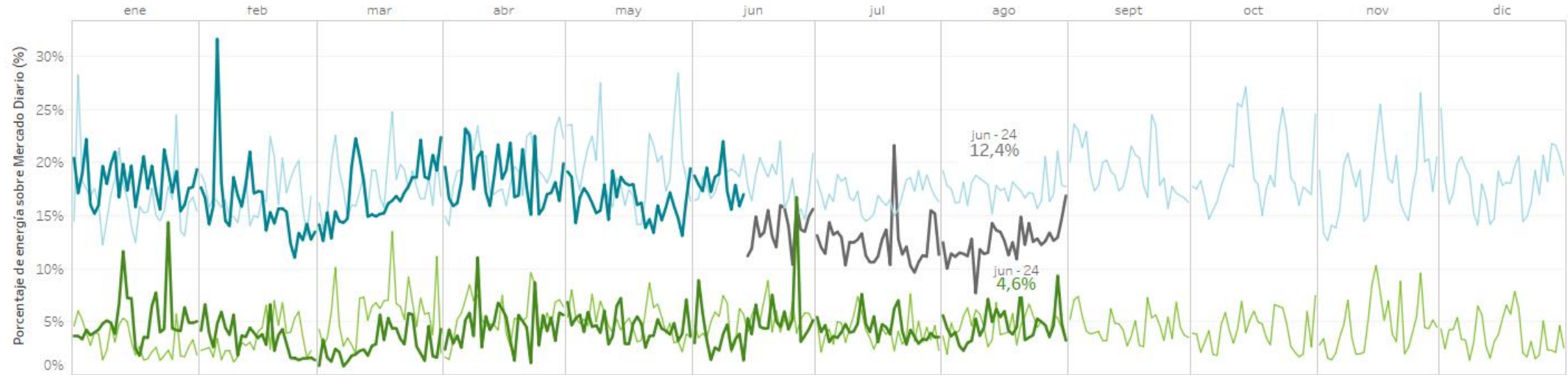
Energía mensual negociada (GWh) en cada una de las sesiones de subastas del mercado intradiario regional y el mercado intradiario europeo (IDAs) comparada con la energía negociada diaria en el mercado intradiario continuo en el MIBEL durante 2024 (hasta 31/08/2024).



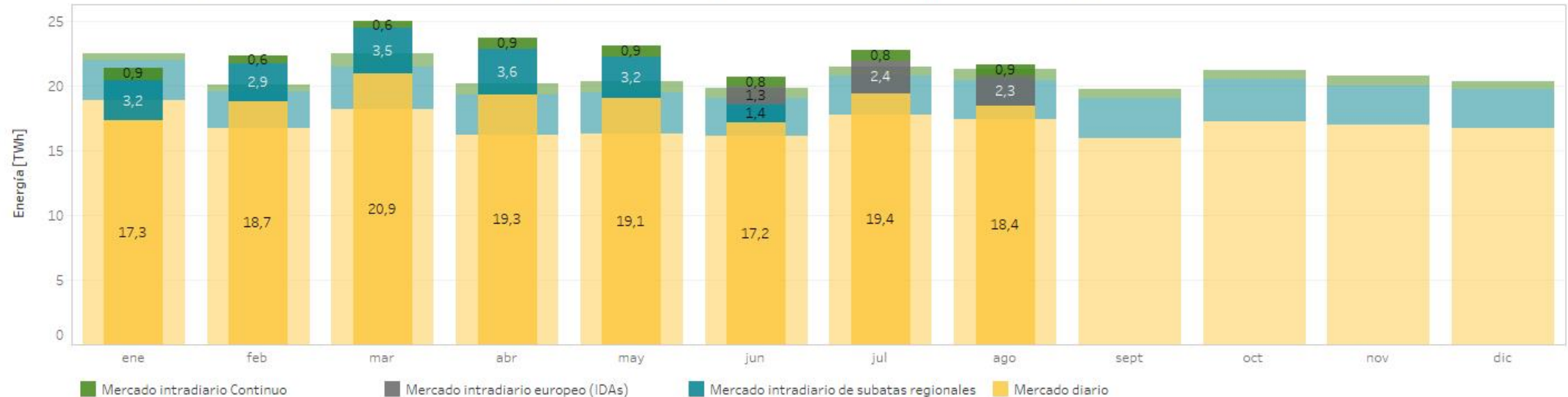
Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

Volumen de negociación en los mercados intradiarios comparado con el mercado diario

Porcentaje de energía diaria negociada en el mercado intradiario de subastas y en el mercado intradiario continuo comparada con la energía diaria negociada en el mercado diario (PDBC) durante 2023 (en color claro) y 2024 (en color oscuro)

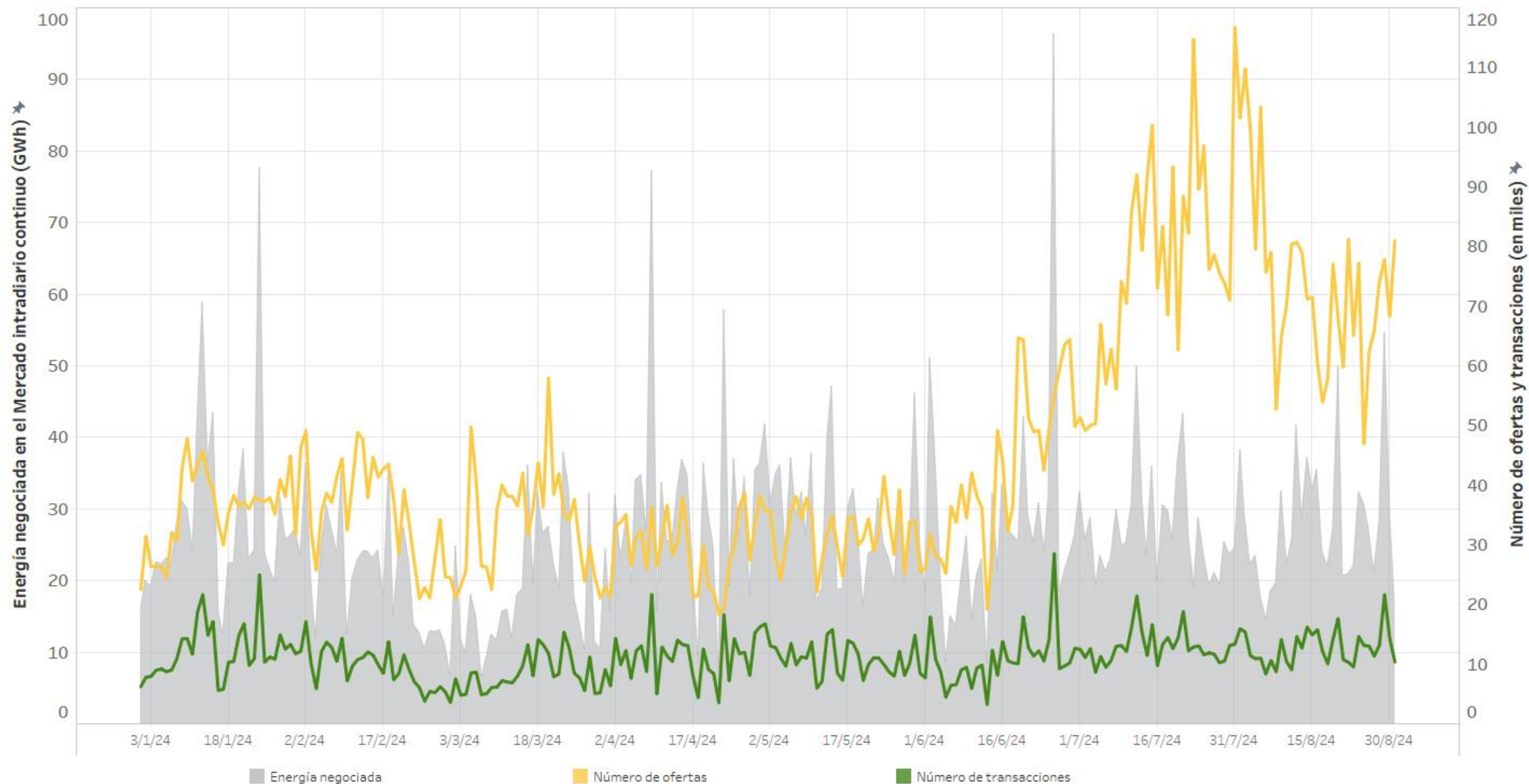


Energía negociada [TWh] por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado diario (PDBC) y en los mercados intradiarios en 2023 (claro) y 2024 (oscuro)



Mercado intradiario continuo ofertas, transacciones y energía negociada

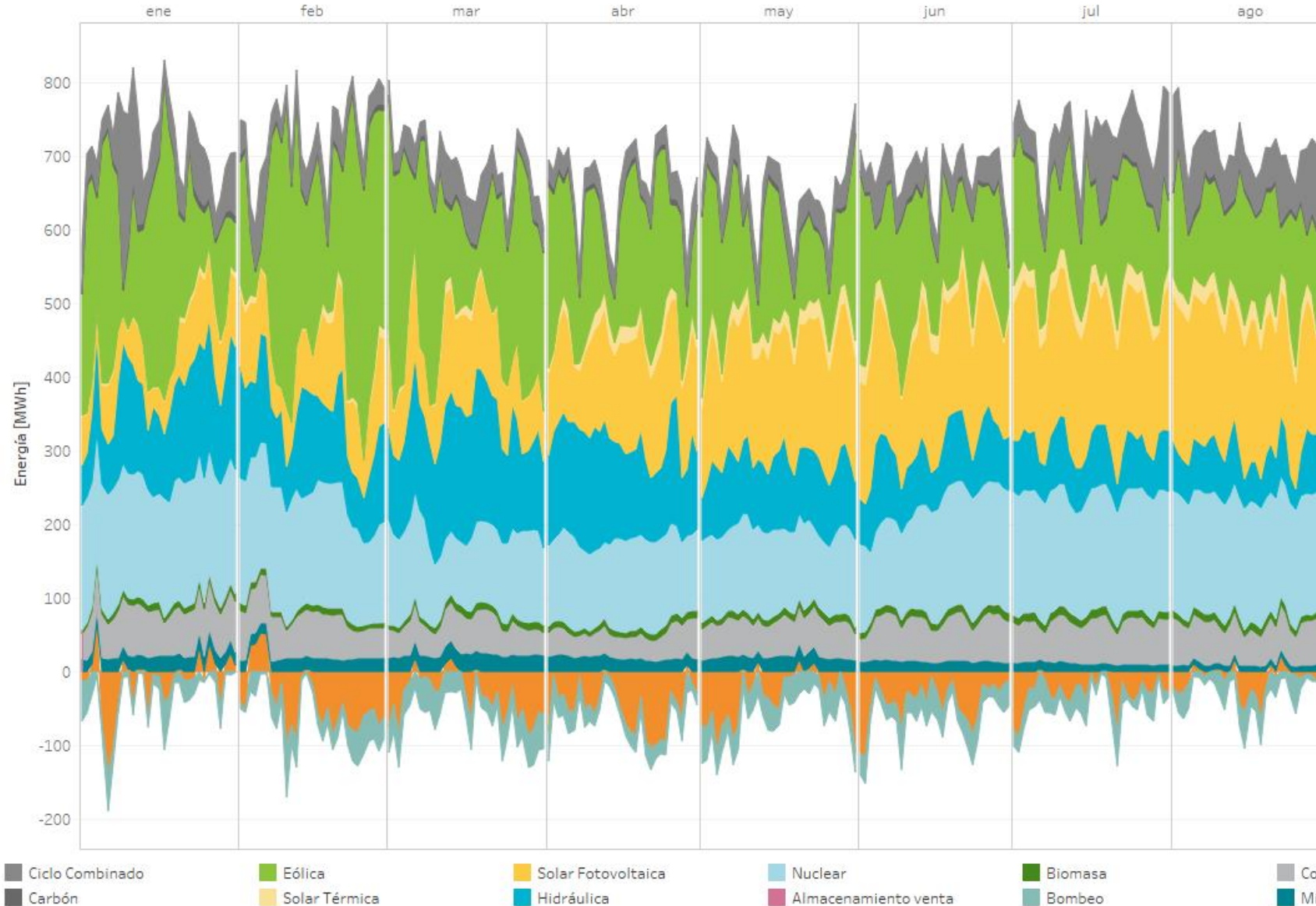
Energía diaria (GWh), número de ofertas y de transacciones por día en el mercado intradiario continuo en 2024 (hasta 31/08/2024).



Energía por tecnologías en el programa horario final (PHFC)

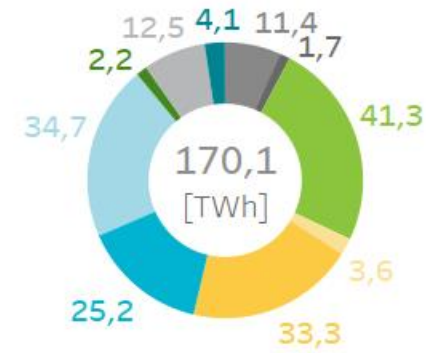
España

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Horario Final (PHFC) en 2024

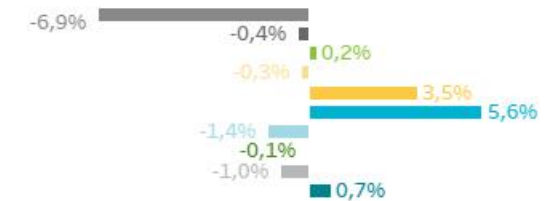


2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

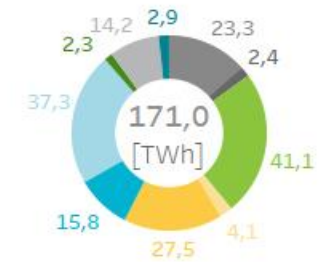


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

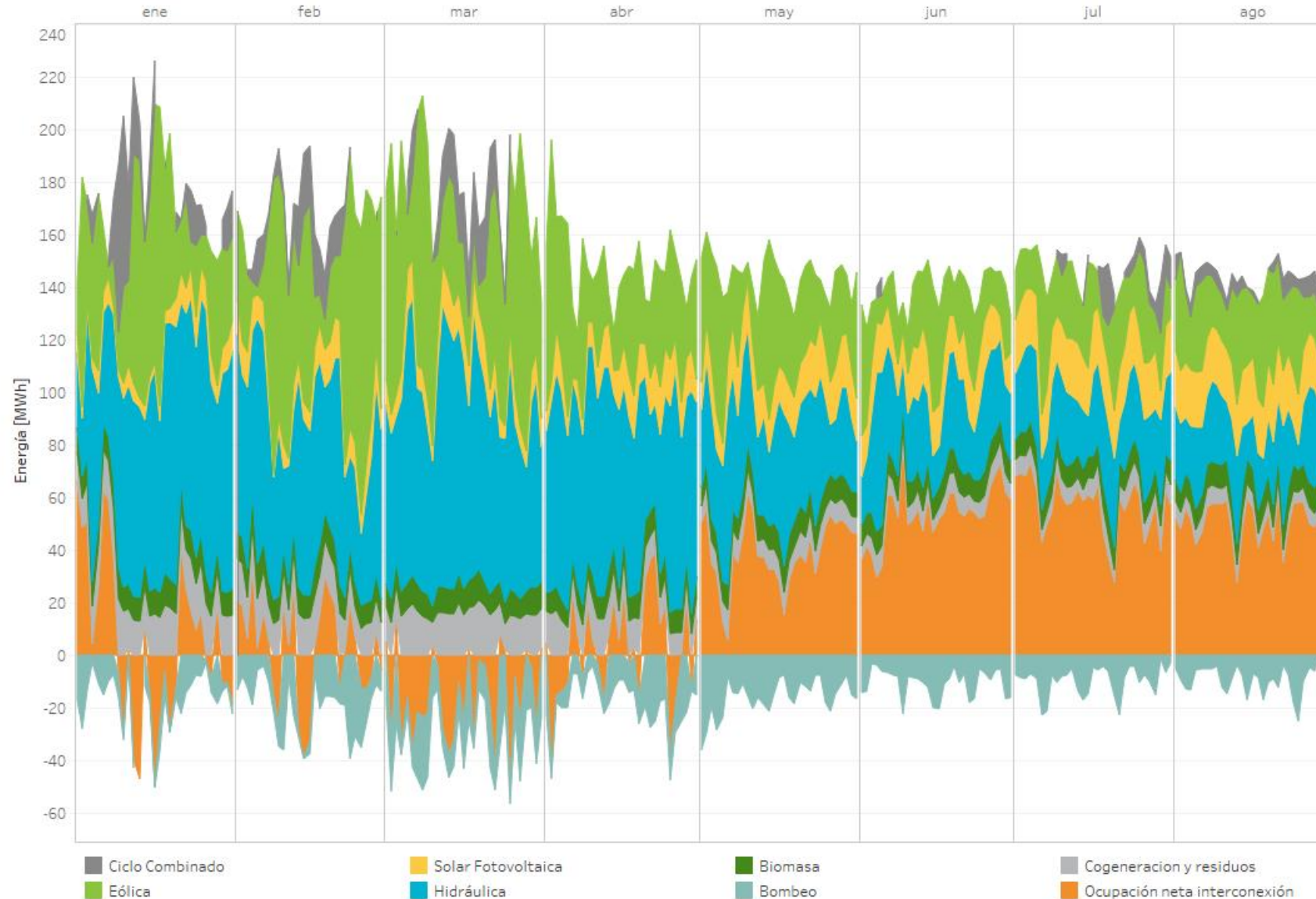
(01/01/2023 - 31/08/2023)



Energía por tecnologías en el programa horario final (PHFC)

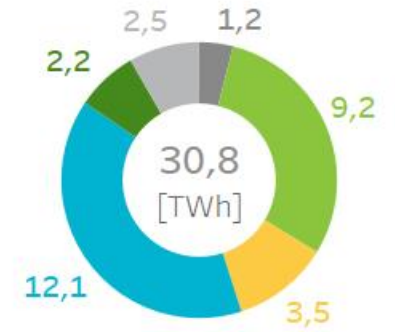
Portugal

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Horario Final (PHFC) en 2024

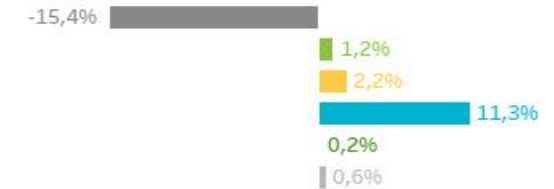


2024

(01/01/ 2024 - 31/08/2024)

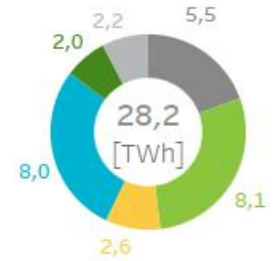


Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



2023

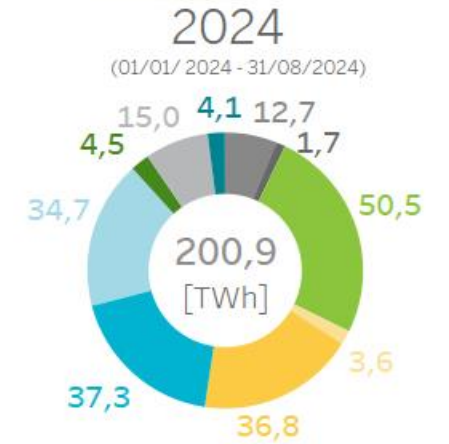
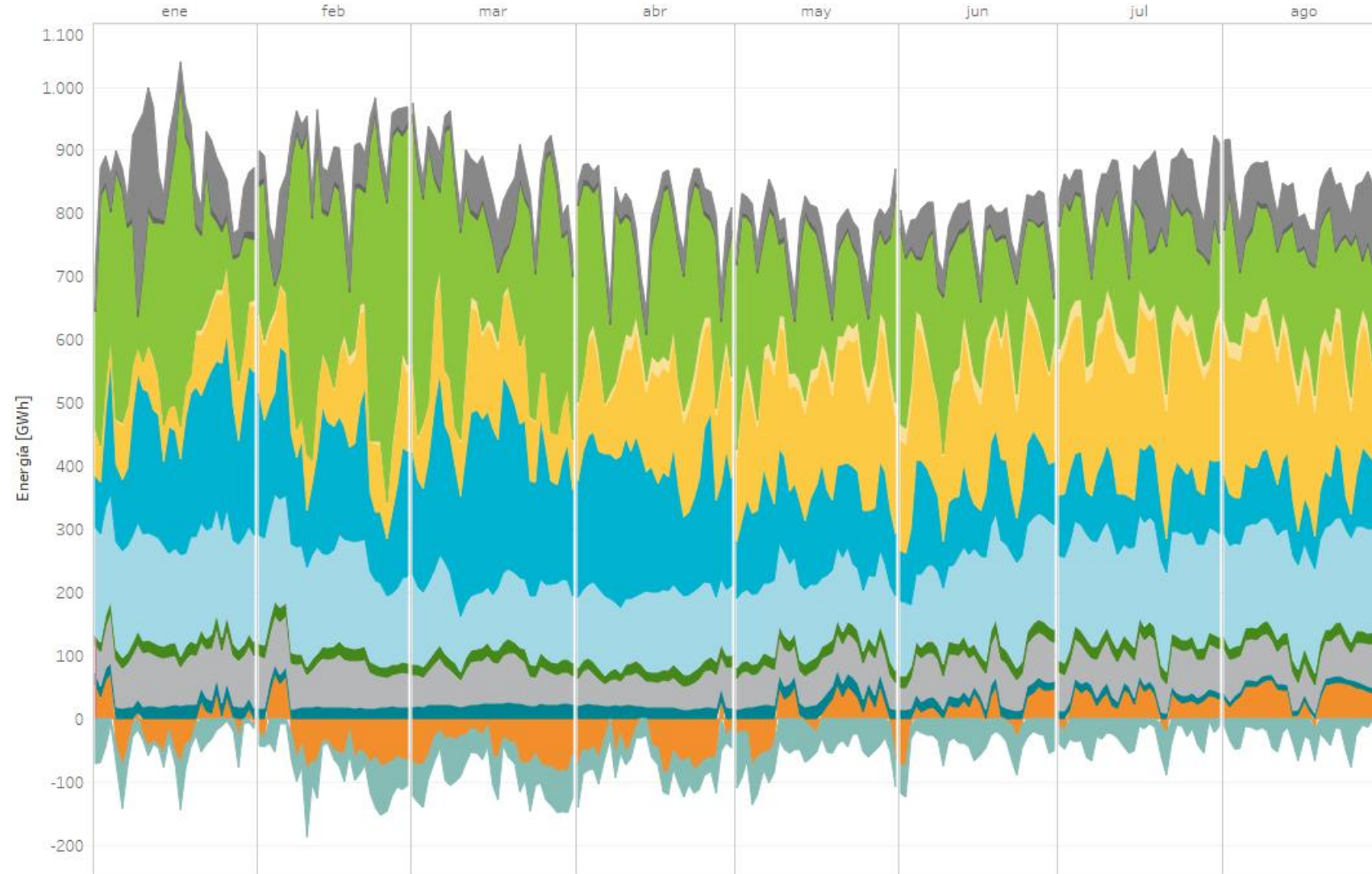
(01/01/2023 - 31/08/2023)



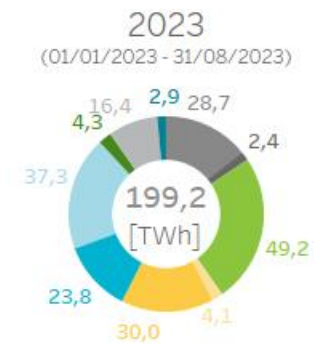
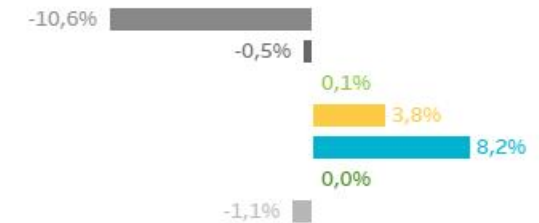
Energía por tecnologías en el programa horario final (PHFC)

Mibel

Energía por tecnologías y volúmenes de las tecnologías de producción en el Programa Horario Final (PHFC) en 2024



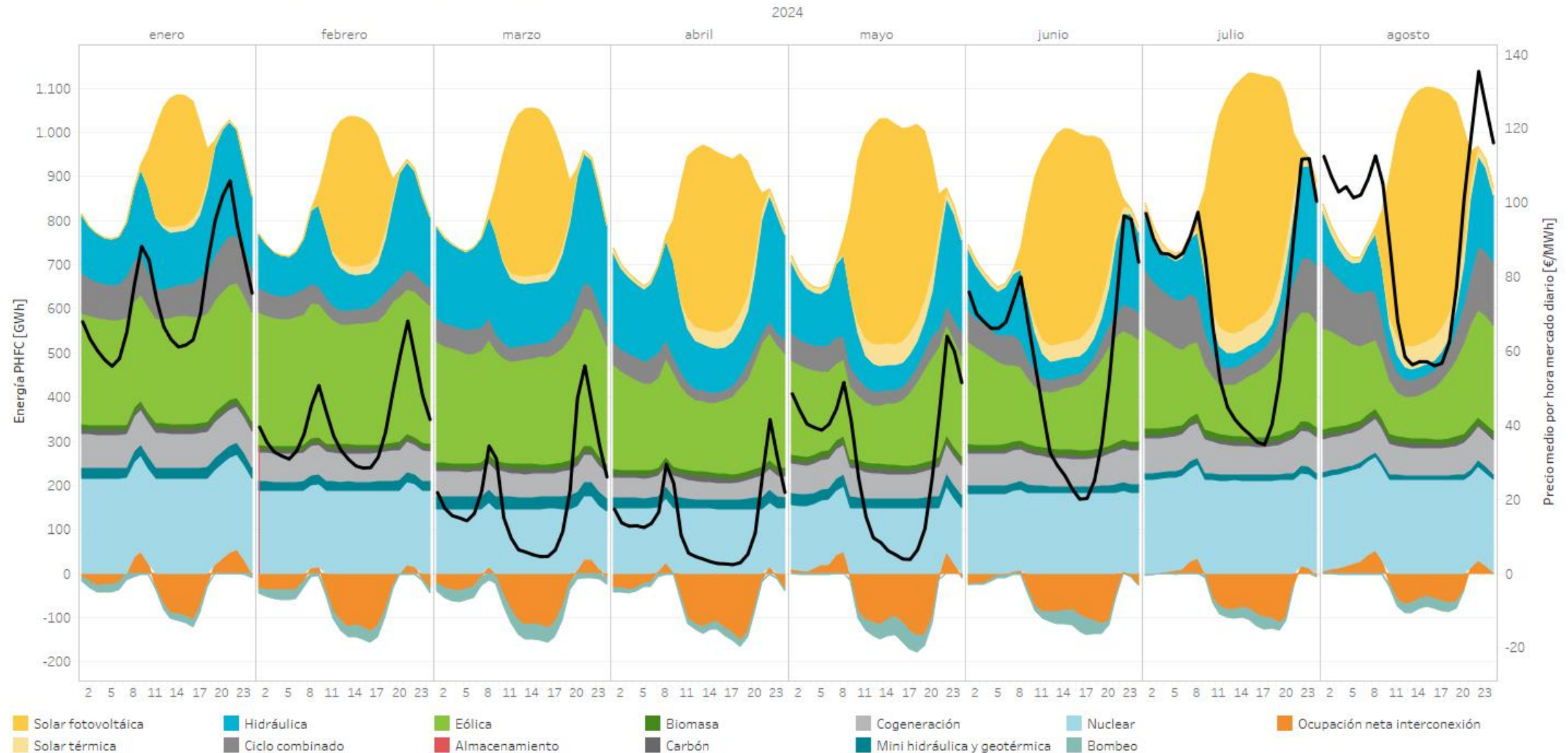
Diferencias en la cuota de participación en el mercado de las distintas tecnologías de producción con respecto al mismo período del año anterior.



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PHFC)

España

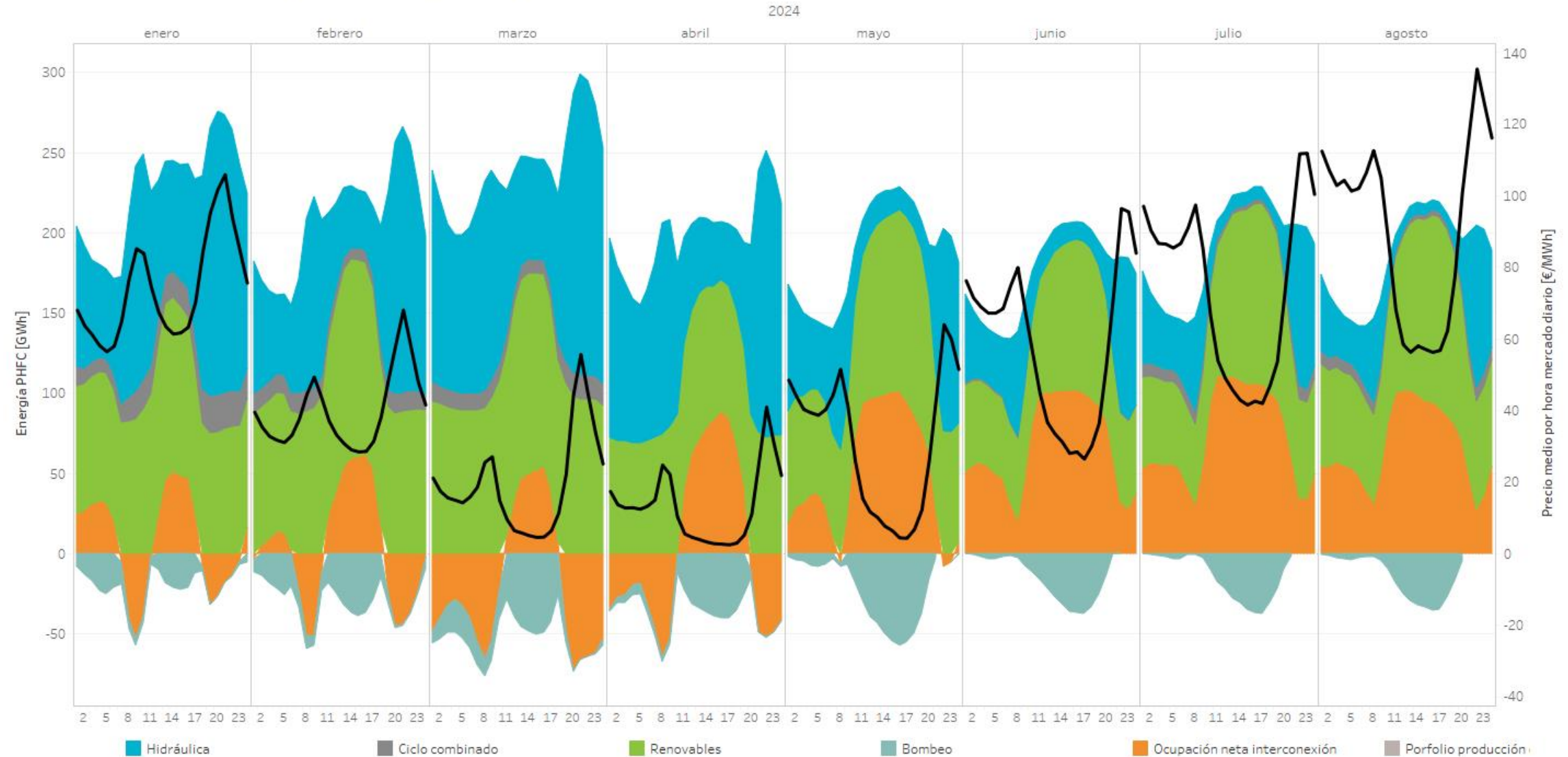
Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía en el PHFC [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)



Precios, energías y tecnologías por periodo de negociación y mes (PHFC)

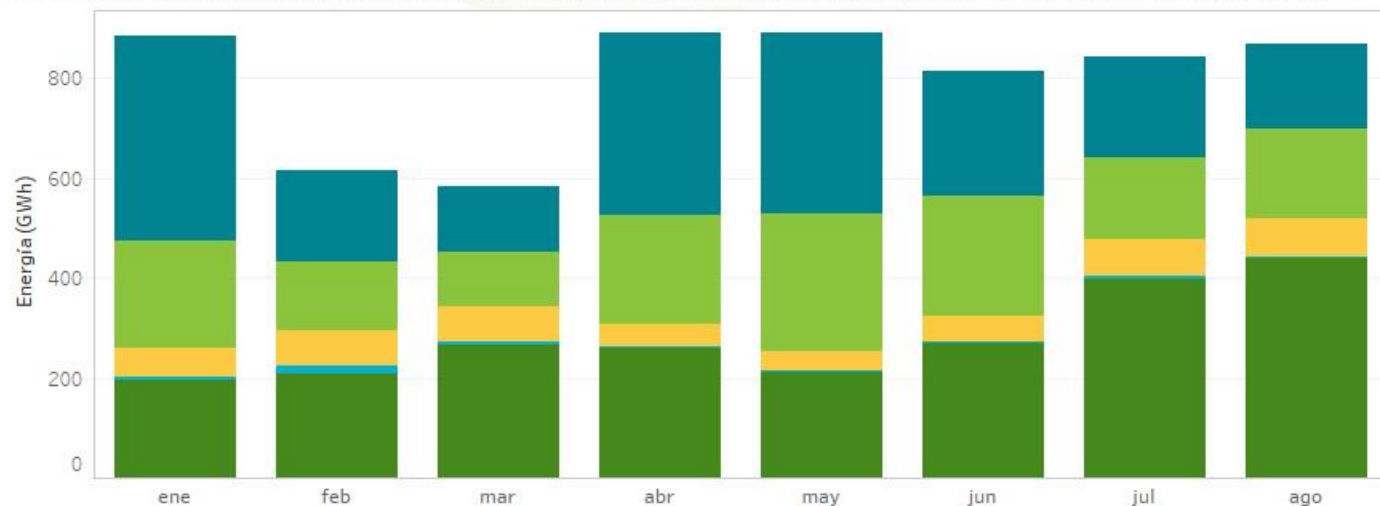
Portugal

Precios medios del mercado diario por horas [€/MWh] y energía en el PHFC [GWh] por tecnología negociada por mes (hasta el 31/08/2024)

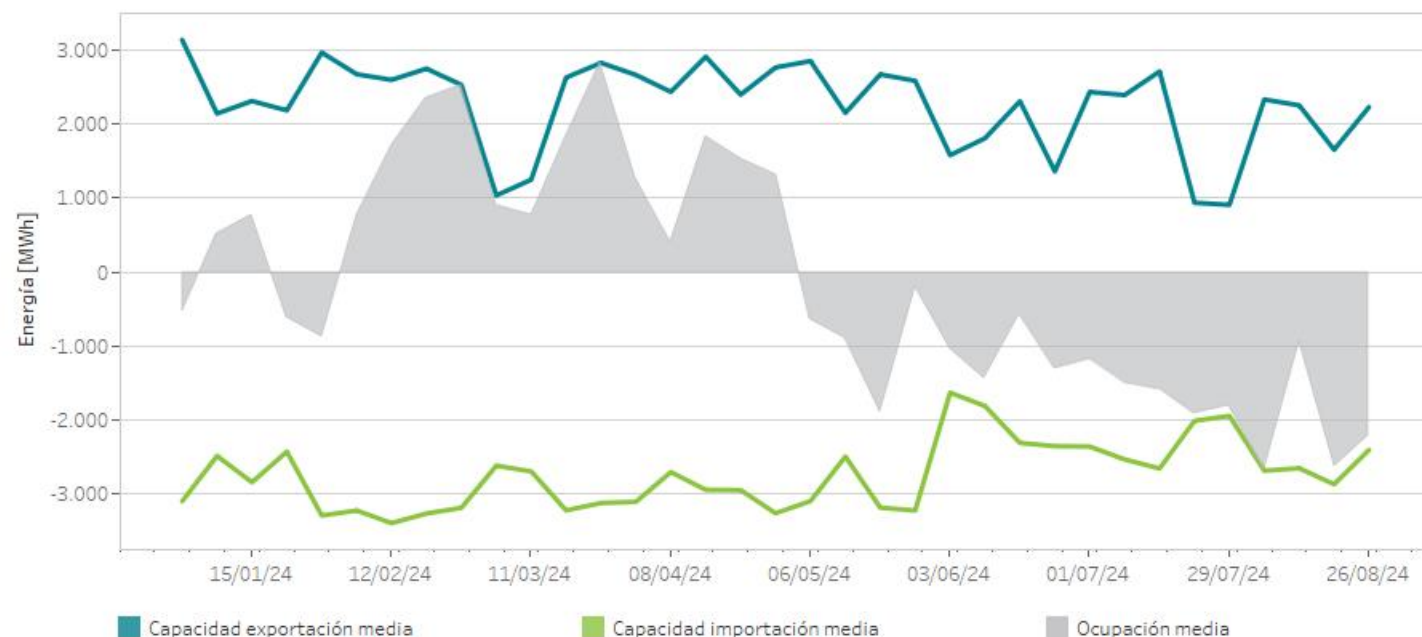


Mercado intradiario continuo: Negociación a través de las interconexiones internacionales

Energía total negociada (GWh) en el MIBEL por mes (hasta el 31/08/2024) en el mercado intradiario continuo en 2024

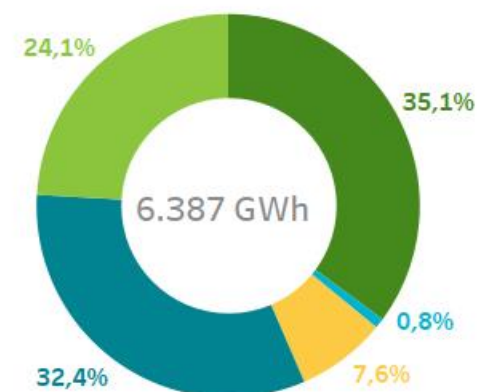


Capacidad y ocupación neta media semanal de la interconexión con Francia tras el mercado diario.



Cuota de energía por zona de transacción

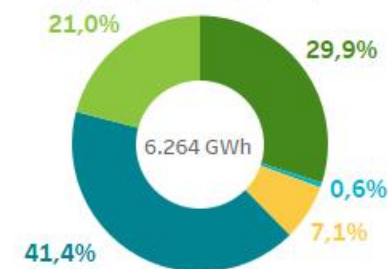
2024
(01/01/2024 - 31/08/2024)



Diferencias en las cuotas de la energía negociada en cada una de las zonas de transacción con respecto al mismo periodo del año anterior.



2023
(01/01/2023 - 31/08/2023)



■ España nacional
■ Entre España y Portugal
■ Importación MIBEL
■ Portugal nacional
■ Exportación MIBEL



04

Intercambios internacionales

- Capacidad y ocupación por interconexión
- Energía de importación y exportación
- Acoplamiento de mercados

Capacidad y ocupación interconexión tras el mercado diario

Resultado del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) tras el Mercado Diario en la frontera de España con los distintos países durante 2024 (hasta el 31/08/2024).



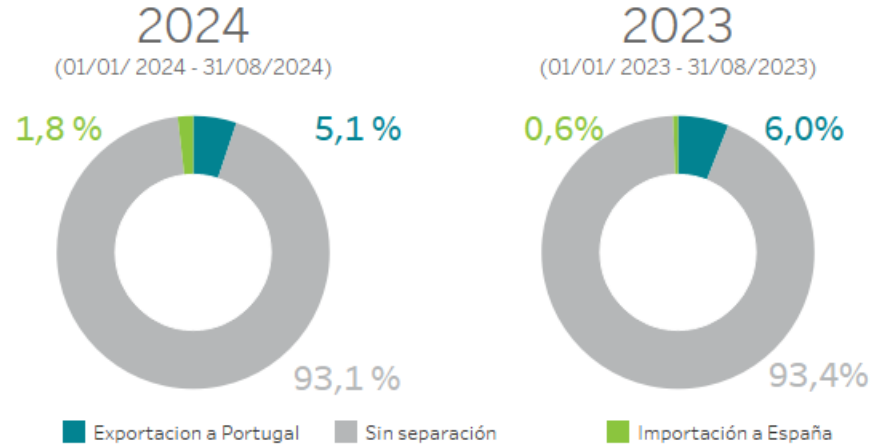
Capacidad y ocupación interconexión tras el mercado intradiario continuo

Resultado del Programa Horario Final (PHFC) tras el Mercado Intradiario Continuo en la frontera de España con los distintos países durante 2024 (hasta el 31/08/2024).

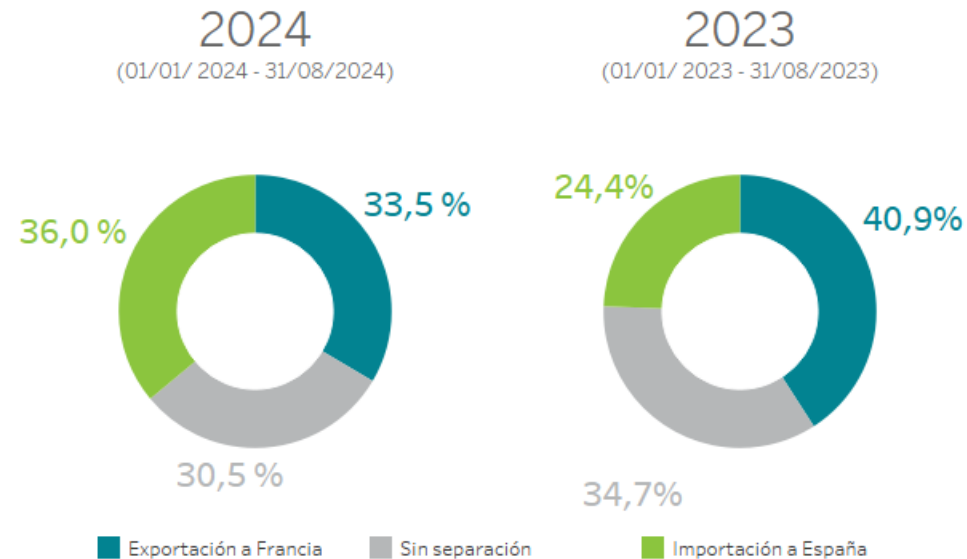


Energía total de importaciones y exportaciones en el Mibel tras el mercado diario

Porcentaje de acoplamiento
España/Portugal



Porcentaje de acoplamiento
España/Francia



	2024 (01/01/ 2024 - 31/08/2024)	2023 (01/01/2023 - 31/08/2023)
Exportación [GWh]	8.131,4	8.020,6
Importación [GWh]	7.160,0	5.395,8





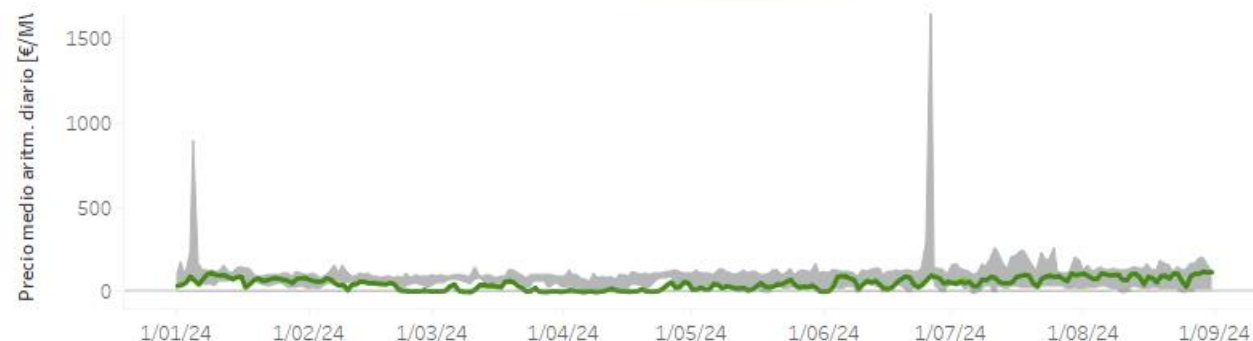
05

Mercados internacionales

- Energía diaria en los mercados europeos
- Precio medio diario en los mercados europeos
- Mapas comparativos

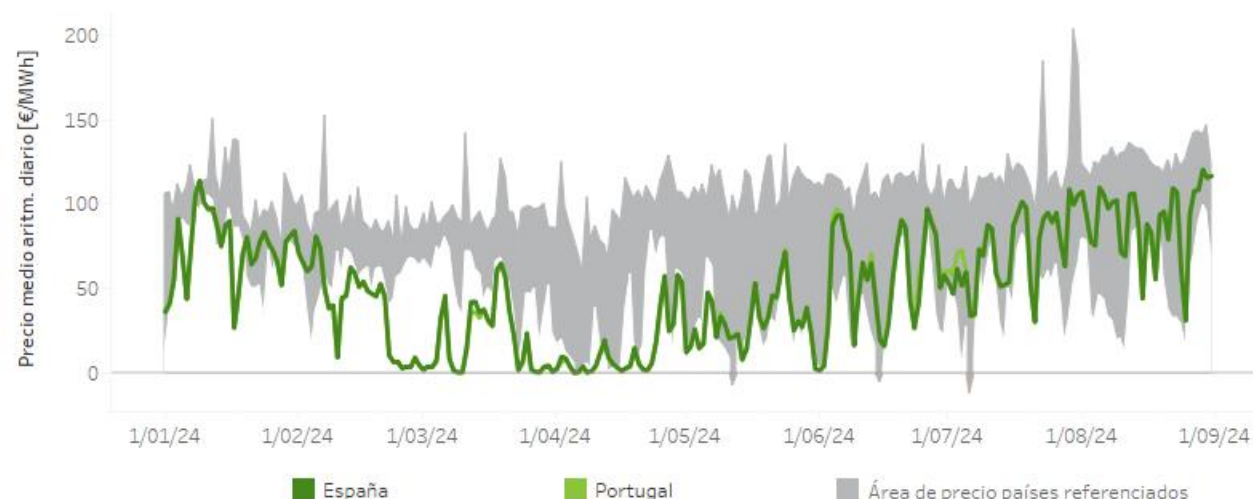
Mercados internacionales: Precios medios diarios

Precios medios diarios [€/MWh] en España y Portugal en comparación con las diferentes zonas de los operadores de mercado de Europa durante 2024 (hasta 31/08/2024).



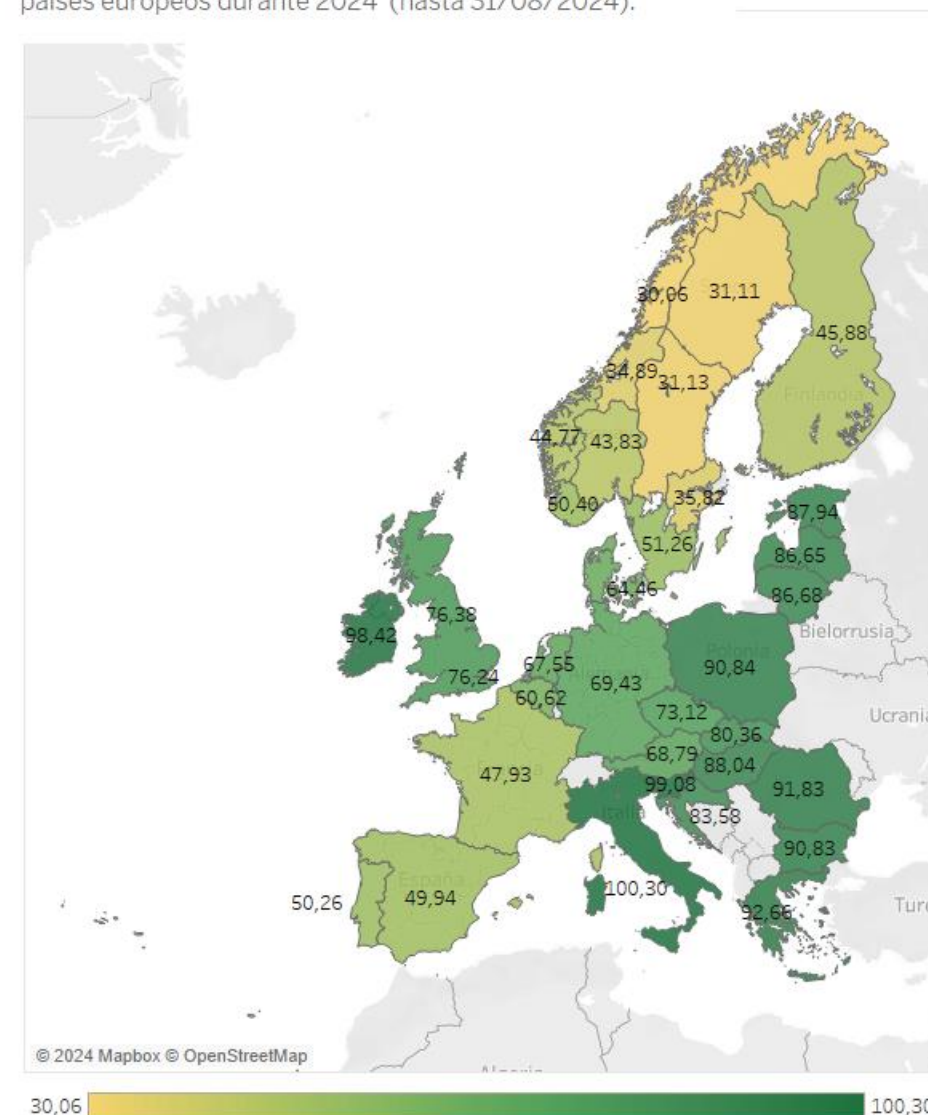
Nota: El área gris representa la diferencia entre el precio medio aritmético diario máximo y el mínimo entre los mercados europeos acoplados en el Mercado Interior Europeo de la Electricidad, añadiendo los precios de Reino Unido.

Precios medios diarios [€/MWh] en España y Portugal en comparación con las zonas de los operadores de mercado de Europa más próximas, correspondiente a los siguientes países: Francia, Italia, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido e Irlanda durante 2024 (hasta 31/08/2024).



■ España ■ Portugal ■ Área de precio países referenciados

Precios medios diarios [€/MWh] de cada zona de precio de los diferentes países europeos durante 2024 (hasta 31/08/2024).



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

Two choropleth maps of Europe showing the number of COVID-19 cases and deaths per country. The left map displays the number of cases, with a color scale from 131,32 (light yellow) to 1,896,00 (dark green). The right map displays the number of deaths, with a color scale from -200,00 (light yellow) to 0,10 (dark green). Both maps include labels for countries and their corresponding values.

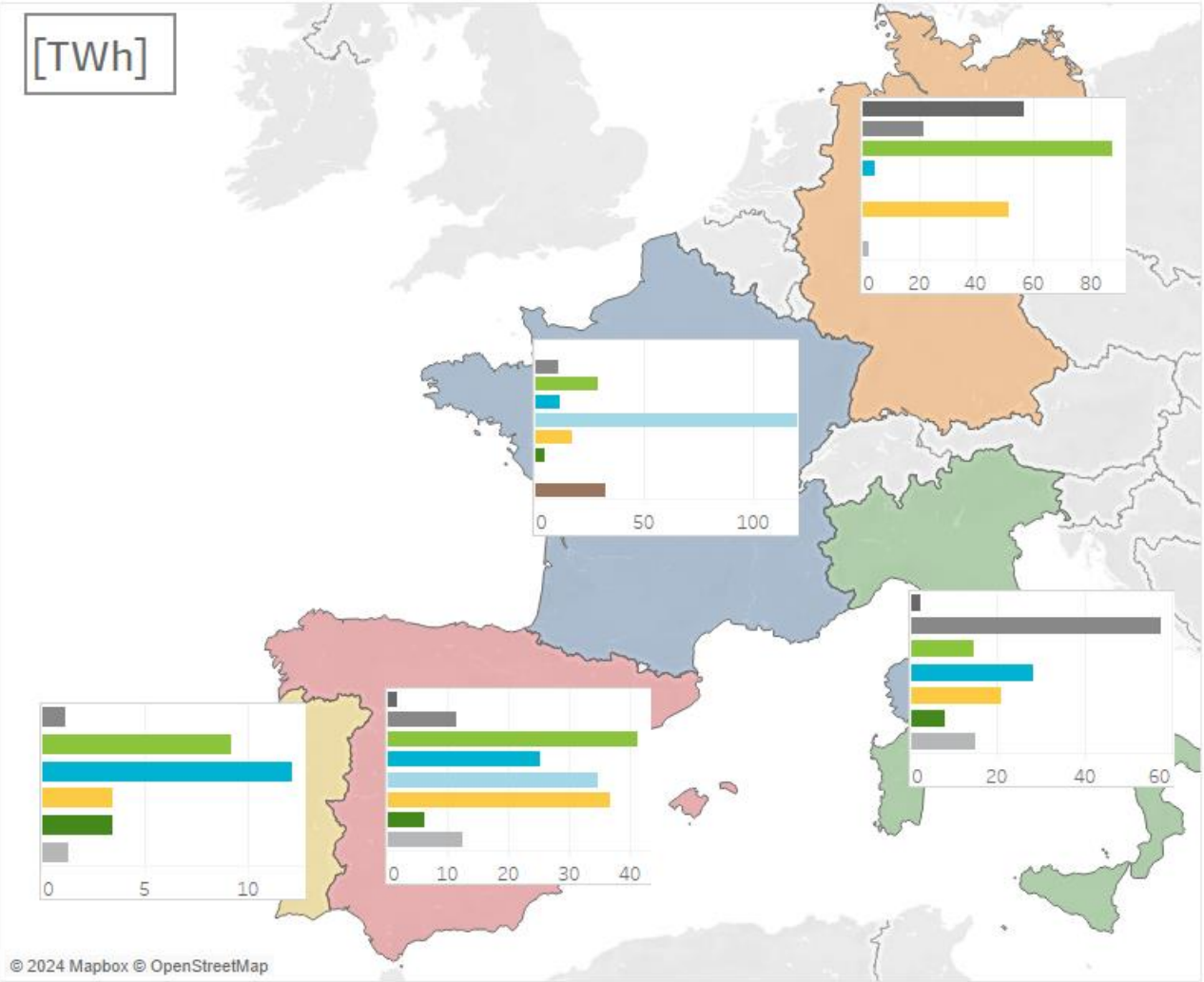
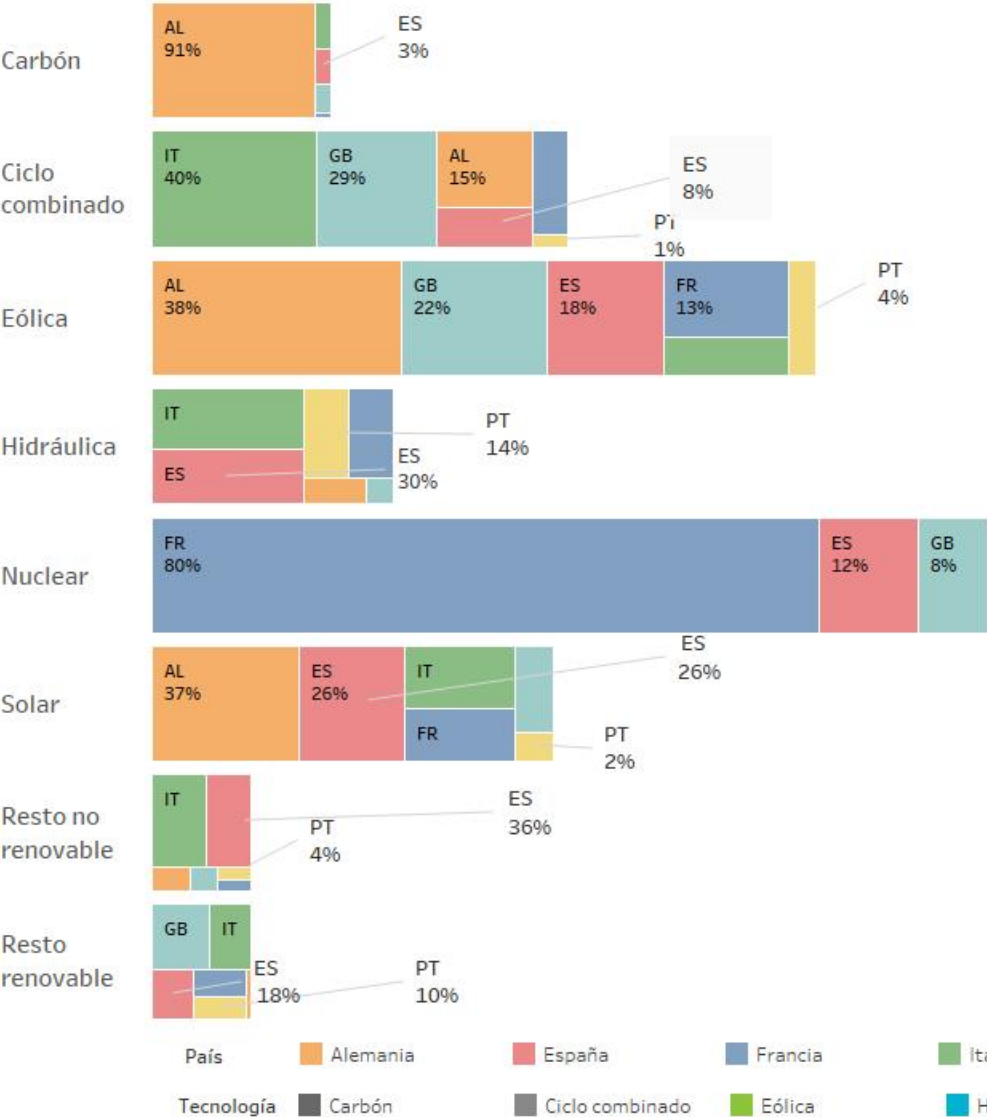
Left Map: Number of COVID-19 Cases

Country	Number of Cases
Finlandia	1.896,00
Polonia	524,85
Ucrania	350,00
Italia	916,72
España	181,26
Francia	156,98
Reino Unido	143,98
Irlanda	804,36
Países Bajos	196,83
Suecia	131,32
Portugal	181,26
Grecia	850,00
Turquía	879,46
Bielorrusia	1.478,91
Ucrania	214,10
Polonia	613,45
Italia	999,01
España	249,86
Francia	289,27
Reino Unido	199,89
Irlanda	278,49
Países Bajos	140,77
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25
Irlanda	526,25
Países Bajos	526,25
Suecia	526,25
Portugal	526,25
Grecia	526,25
Turquía	526,25
Bielorrusia	526,25
Ucrania	526,25
Polonia	526,25
Italia	526,25
España	526,25
Francia	526,25
Reino Unido	526,25

55

Mercados internacionales: Producción por tecnologías

Energía generada [TWh] por país y tecnología y cuota de producción de cada país sobre el total de la energía generada de cada tecnología en los países señalados en el mapa durante 2024 (hasta 31/08/2024).





06

Otra información

- Participación de la energía renovable en el mercado
- Cuotas de mercado por empresa

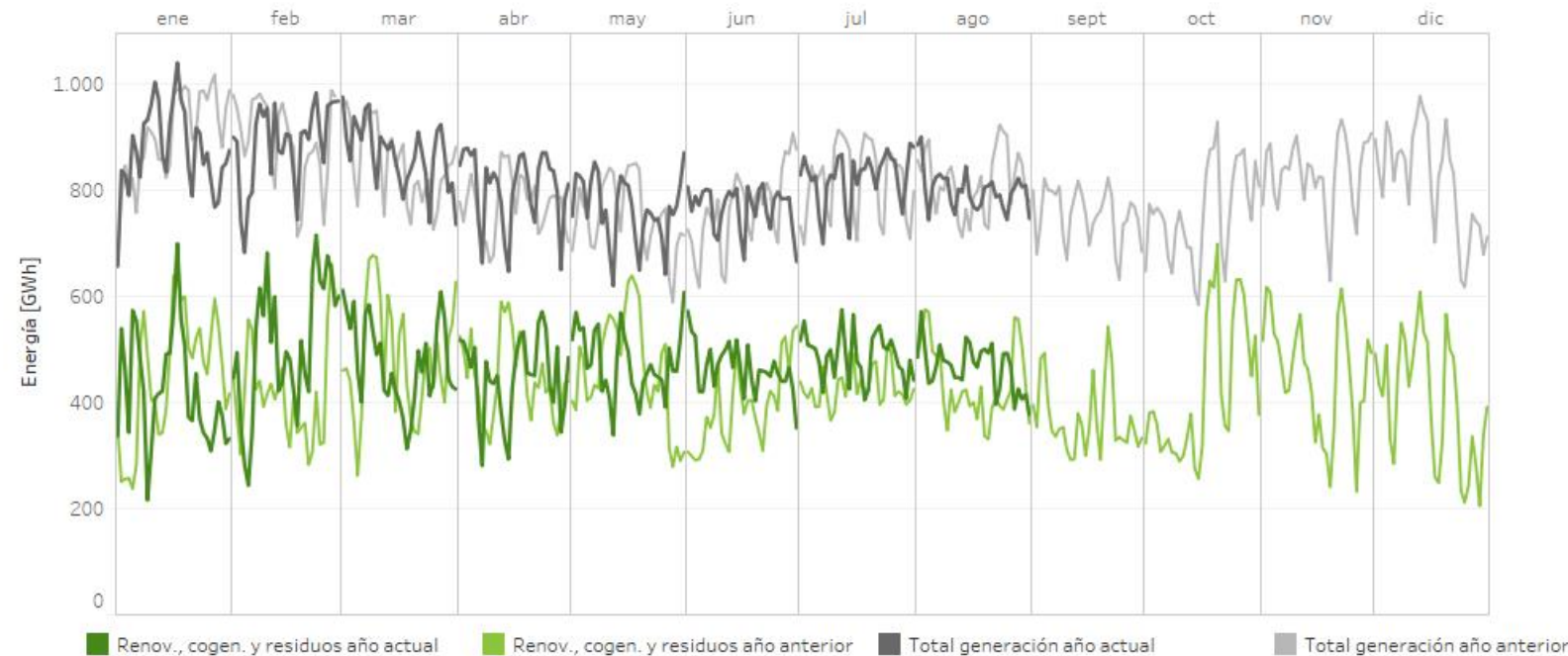
Participación de las energías renovables (*), cogeneración y residuos en el mercado

Potencia declarada en España [MW] de renovables(*), cogeneración y residuos que oferta a mercado el 31/08/2024.

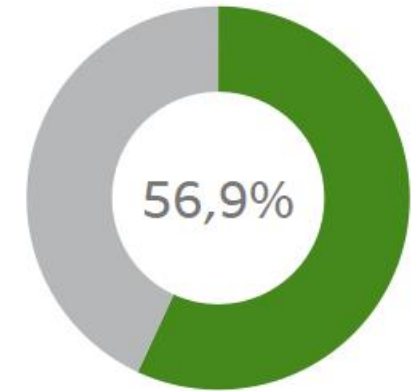
Porcentaje de generación correspondiente a renovables(*), cogeneración y residuos sobre el total de la generación en el período

	Instalaciones directamente a mercado	Comercializadores de referencia
Térmica renovable	843,5	331,6
Cogeneración y residuos	5.865,6	799,1
Eólica	30.890,1	1.100,0
Geotérmica	4,8	140,0
Minihidráulica	2.174,6	251,0
Solar fotovoltaica	25.821,5	2.973,0
Solar térmica	2.302,7	140,0

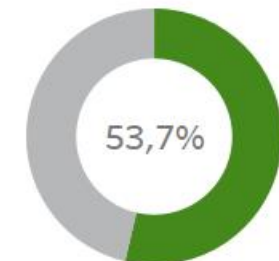
Energía [GWh] diaria de las unidades de generación en el Programa Horario Final tras el Mercado Intradiario Continuo en 2024 (hasta 31/08/2024) y comparado con el año anterior.



01/01/2024 - 31/08/2024



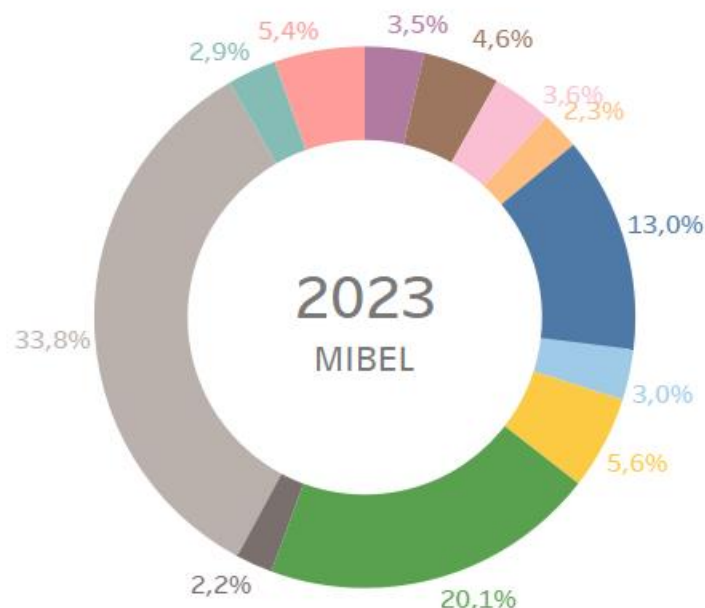
2023
(mismo período)



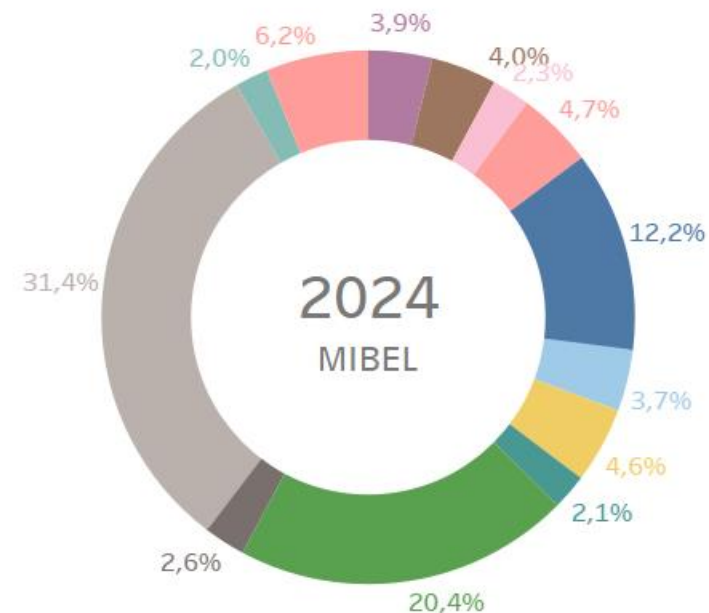
(*) **Nota:** El término "Renovables" engloba a todos los tipos de tecnología referidos en la tabla superior excepto la entrada Cogeneración y residuos.

Cuotas de mercado por empresa: Programa horario final - Producción

Cuotas de mercado por empresa en el Programa Horario Final tras el Mercado intradiario continuo durante 2024 (hasta julio incluido) comparado con el mismo período del año anterior.



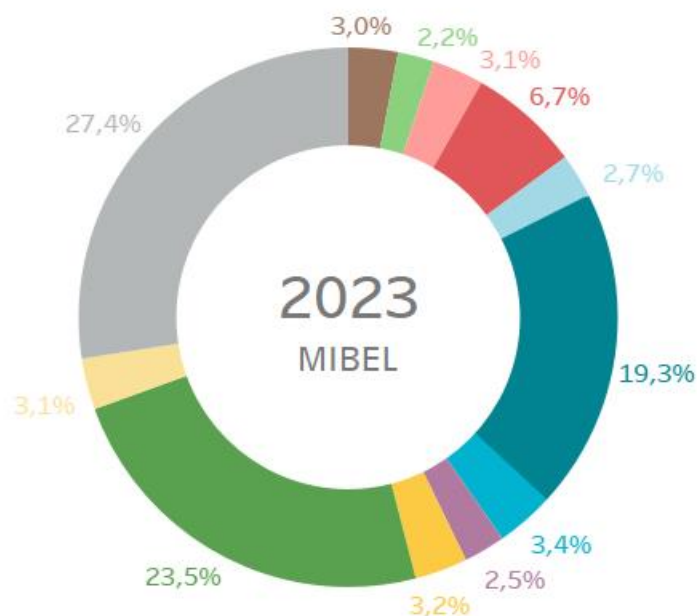
- ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS (ACT. COMERC.)
- AXPO IBERIA, S.L.
- EDP ESPAÑA, S.A.U. (GENERACIÓN)
- EDP GEM PORTUGAL S.A.
- ENDESA GENERACIÓN, S.A.
- ENEL GREEN POWER ESPAÑA SL (ACT: COM RE)
- GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
- IBERDROLA ENERGÍA ESPAÑA S..A.
- NEXUS ENERGÍA (ACT. COMERCIALIZACIÓN RE)
- OTROS (Cuotas < 2,0%)
- REPSOL SERVICIOS RENOVABLES, S.A.
- SU ELETRICIDADE, S.A.



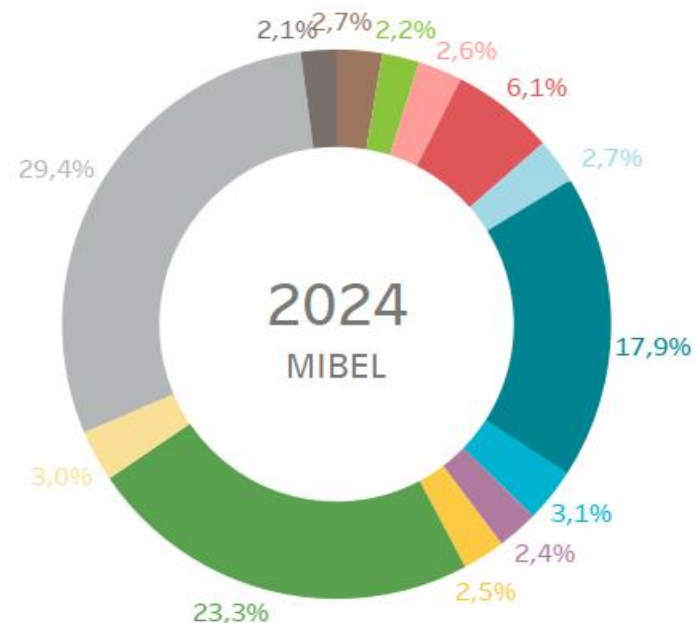
- ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS (ACT. COMERC.)
- AXPO IBERIA, S.L.
- EDP ESPAÑA, S.A.U. (GENERACIÓN)
- EDP GEM PORTUGAL S.A.
- ENDESA GENERACIÓN, S.A.
- ENEL GREEN POWER ESPAÑA SL (ACT: COM RE)
- GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
- IBERDROLA ENERGÍA ESPAÑA S..A.
- NEXUS ENERGÍA (ACT. COMERCIALIZACIÓN RE)
- OTROS (Cuotas < 2,0%)
- REPSOL SERVICIOS RENOVABLES, S.A.
- SU ELETRICIDADE, S.A.

Cuotas de mercado por empresa: Programa horario final - Adquisición

Cuotas de mercado por empresa en el Programa Horario Final tras el Mercado intradiario continuo durante 2024 (hasta julio incluido) comparado con el mismo período del año anterior.



ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS
 CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, SAU
 EDP CLIENTES, S.A.U.
 EDP COMERCIAL COMERCIALIZACAO DE ENERGIA SA
 ENDESA ENERGÍA, SUCURSAL EN PORTUGAL
 ENDESA ENERGÍA
 ENERGÍA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.
 FORTIA ENERGIA, S.L.
 GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
 IBERDROLA ENERGÍA ESPAÑA S.A.
 NATURGY IBERIA S.A.
 OTROS (Cuotas < 2,0%)



ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS
 CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, SAU
 EDP CLIENTES, S.A.U.
 EDP COMERCIAL COMERCIALIZACAO DE ENERGIA SA
 ENDESA ENERGÍA, SUCURSAL EN PORTUGAL
 ENDESA ENERGÍA
 ENERGÍA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.
 FORTIA ENERGIA, S.L.
 GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
 IBERDROLA ENERGÍA ESPAÑA S.A.
 NATURGY IBERIA S.A.
 OTROS (Cuotas < 2,0%)
 TOTALENERGIES GAS AND POWER LIMITED



07

Mercados acoplados. Hoja de Ruta

- Mercado diario
- Mercados intradiarios
- Implementación del periodo de negociación 15 min

Mercados acoplados

Mercado diario

- El **11 de septiembre** se realizó una actualización de la plataforma europea de acoplamiento, que incluye entre otras, mejoras en la visualización de la información para un mayor control, mejoras en el algoritmo y nuevas funcionalidades para monitorizar la armonización de precios máximos y mínimos.
- **OPERACIÓN DESDE EL SISTEMA DE EMERGENCIA.** El **1 de Octubre** se utilizarán los sistemas localizados en el **sistema de emergencia** para la operación de los **mercados gestionados por OMIE**.
- El **29 de Octubre** se llevará a cabo la implementación del denominado "*Flow Based*" en el área Nórdica: nuevo cálculo de las capacidades en la zona Nórdica similar al que existe en el área Core.
- El **19 de Noviembre** se incorporará un nuevo NEMO en Rumania: BRM.

	2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
SDAC Cambios relevantes programados	 Coupling Frontera Francesa (OMIE – EMCO)	 Actualización de los Sistema acoplamiento: Version para las subastas intradiarias Europeas	 Actualización Sistema acoplamiento: mejoras en la aplicación para la gestión de la sesión	 Implementación de FB en el area Nordica  Incorporación del NEMO de Rumania (BRM)	 Actualización Sistema acoplamiento: mejoras en la aplicación para la gestión de la sesión	 Go-live MD IDA & MIC 15' 18/03/2025 para delivery day 19/03/2025		

Mercados acoplados

Subastas intradiarias europeas (IDA)

- Desde la puesta en servicio de las IDA y según la experiencia adquirida, se está trabajando en la **optimización de los diferentes procesos y tiempos de la IDA**.
 - Se han reconfigurado los sistemas para que el **cálculo comience tan pronto se disponga de los libros de ofertas** de todos los operadores de mercado.
 - Se ha **reconfigurado el módulo central CIP** para procesar los ficheros de cualquier NEMO en cuanto lo reciba y sea validado satisfactoriamente.
 - Se **han ampliado los tiempos límite de recepción y procesamiento de los ficheros de capacidad** en el módulo central CIP para reducir el riesgo de cancelación de subasta.
 - Se ha **optimizado el proceso de envío de los resultados al XBID** y la confirmación al CIP.
- Se están estableciendo los procedimientos para implementar las siguientes mejoras:
 - **Reducir el tiempo de cálculo** en el algoritmo europeo de casación (Euphemia).
 - **Adelantar el momento de publicación de resultados provisionales a los agentes** en base a los cambios anteriores.

Mercado intradiario continuo (MIC)

- Está previsto para finales de año poner en producción una **nueva release R4.1 de la plataforma central** que implica mejoras en la operativa.
- Se está trabajando en las posibles **mejoras de rendimiento de la plataforma central** en base a las previsiones de volumen de negociación a medio y largo plazo.

Mercados acoplados

Estado de la implementación del periodo de negociación 15 min en el Mercado Diario

- Estado de las pruebas de 15' MTU

- INTERNAS OMIE

- Durante los meses de julio y agosto, OMIE ha seguido realizando pruebas internas con el sistema de pruebas ya adaptado para permitir la **negociación periodos de 15' y la nueva tipología de oferta del mercado diario** del mercado diario en el MIBEL.

- EUROPEAS: *Functional Integration Test* (FIT). Estas pruebas tienen como objetivo probar las funcionalidades del sistema central y los sistemas locales de cada área.

- La primera fase de estas pruebas finalizó **el 28 de junio**. La segunda fase prevista para primeros de septiembre ha sufrido un retraso debido a que algunas de las partes no están preparadas, la nueva fecha propuesta para esta fase es mediados de **octubre**. Se está evaluando si este retraso tendrá impacto en la fecha de implementación en el sistema de producción actualmente fijada el **18 de marzo de 2025**.
 - OMIE, en coordinación con los operadores del sistema REN y REE, han estado realizando pruebas desde **julio** que se prologarán hasta finales del mes de **septiembre**.

- EUROPEAS: *System Integration Test* (SIT). Estas pruebas tienen como objetivo probar las funcionalidades del sistema central, los sistemas locales y los procedimientos de operación centrales, regionales y locales.

- Previstas para **mediados de noviembre** conjuntamente el resto de los operadores de mercado europeos.

- PRUEBAS CON AGENTES

- A partir de la última semana de **septiembre** se podrán realizar pruebas de sesiones completas del mercado diario con los agentes tal y como fue notificado en la comunicación del 10 de julio. OMIE realizara casaciones todos los martes y jueves para que los agentes pueden comprobar los resultados con ofertas con **periodos de negociación periodos de 15' y la nueva tipología de oferta del mercado diario**.
 - Además, una vez finalizadas las pruebas SIT, se realizarán pruebas con todos los agentes del mercado europeo.

Mercados acoplados

Estado de la implementación del periodo de negociación 15 min en el Mercado Intradiario (IDA y MIC)

- Estado de las pruebas de 15' MTU

- INTERNAS OMIE

- Desde el **15 de julio**, OMIE está realizando pruebas internas con el sistema de pruebas ya adaptado para permitir la **negociación periodos de 15'** en el mercado intradiario.

- REGIONALES MIBEL

- Estas pruebas tienen como objetivo probar los intercambios de información de IDA y MIC con los operadores de sistema del MIBEL (REE y REN).
 - Previstas para **noviembre**.

- EUROPEAS SIDC

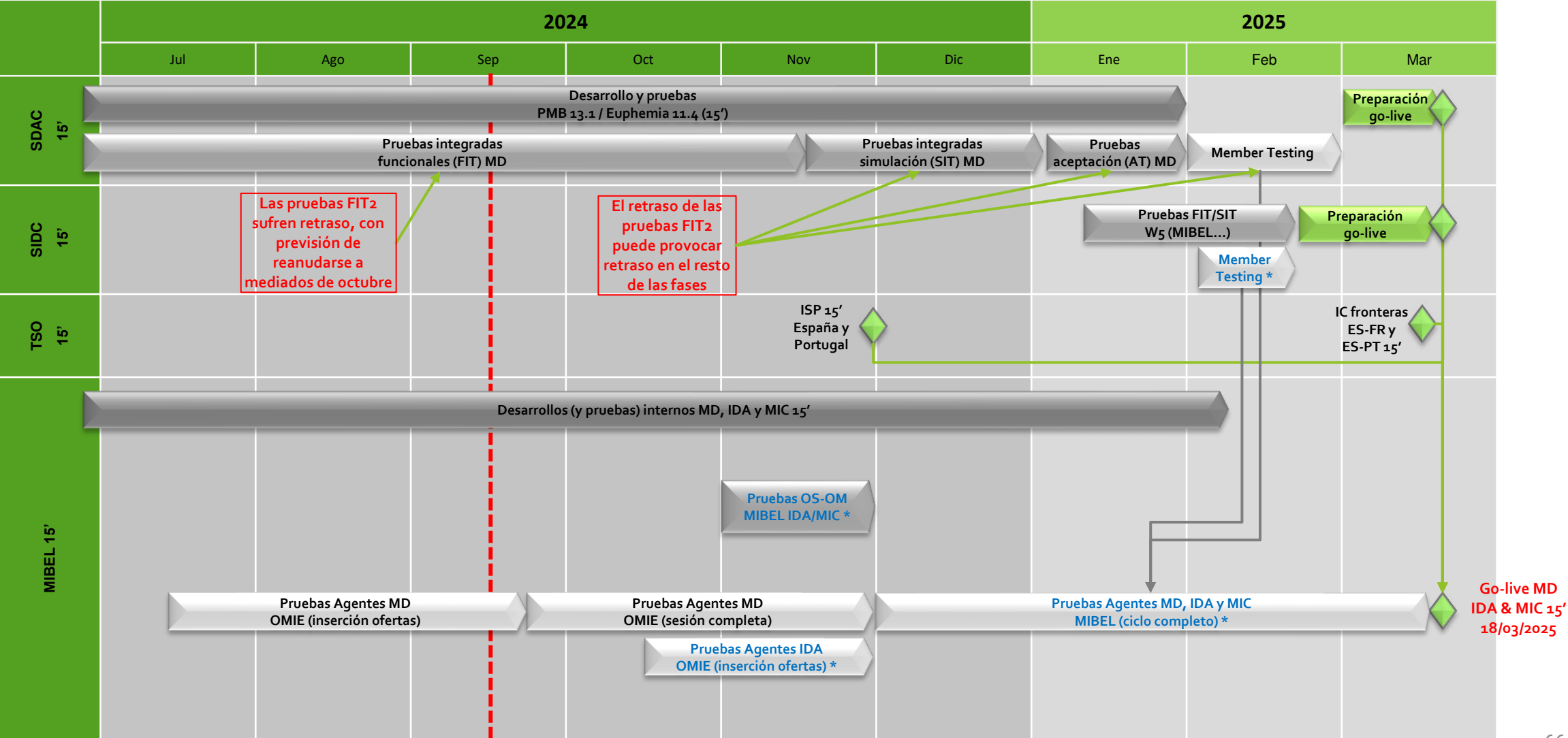
- Estas pruebas tienen como objetivo probar un ciclo completo de IDA y MIC de forma integrada con los operadores del lado francés (RTE, EPEX y NP).
 - Previstas para **enero y febrero de 2025**.

- PRUEBAS CON AGENTES

- Está previsto que a partir de **la segunda mitad de octubre** se ponga a disposición de los agentes del MIBEL un entorno de pruebas para que puedan comenzar a probar los desarrollos relativos al envío de ofertas con periodos de negociación periodos de 15' en el mercado de subastas intradiarias (IDA).
 - Adicionalmente, se prevé que a partir de **diciembre** se puedan realizar pruebas de sesiones completas de subastas intradiarias (IDA).
 - Respecto al mercado intradiario continuo, la previsión actual es que los agentes del MIBEL puedan disponer de un entorno disponible para probar sus desarrollos a partir de **diciembre**, donde podrán insertar sus ofertas y realizar transacciones.

Mercados acoplados

Hoja de ruta del MIBEL de 15 minutos en el SDAC, IDA y MIC y nueva tipología de ofertas en el mercado diario

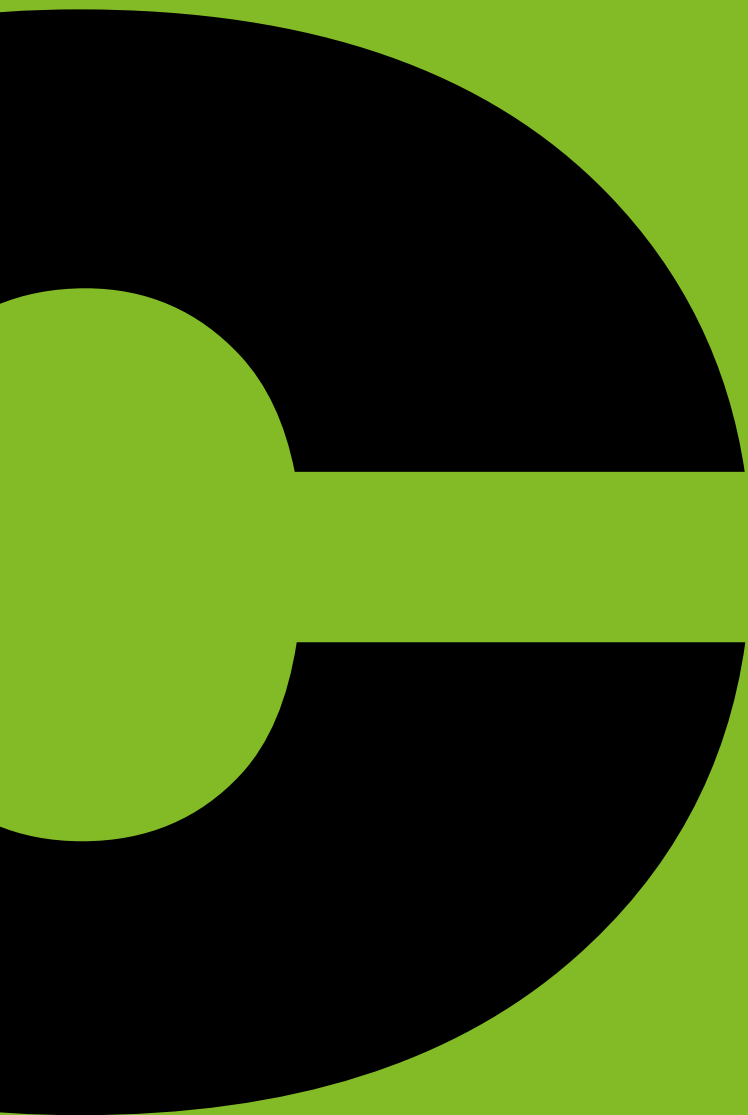


* Estimación inicial

Mercados acoplados

Reunión CNMC

- La CNMC convocó el **9 de julio de 2024** a los principales *stakeholders* (agentes, operador del sistema español y operador del mercado) a una reunión de trabajo para abordar la adaptación de la liquidación del desvío a periodos de 15 minutos (ISP15) y su desfase temporal respecto a la negociación cuartohoraria en el mercado diario (MTU15).
- **CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN**
 - Existe consenso respecto a que no puede implementarse el ISP15 el 1 de noviembre sin disponer de medidas paliativas.
 - No se encuentra una medida paliativa que satisfaga a todas las partes y que pueda ser implementada para el 1 de noviembre de 2024.
 - La preferencia de los sujetos de mercado (con el rechazo del OS) es retrasar la implementación del ISP15 hasta que entre en operación el MTU15, al menos, en los mercados intradiarios. Se propone evaluar la viabilidad técnica (desarrollos de sistemas) y regulatoria (acuerdo entre los reguladores y operadores de sistema ibéricos) de esta medida regional.
 - Como solución alternativa, los asistentes mostraron apertura hacia una implementación anterior del ISP15 acompañada de un tratamiento paliativo en la liquidación del desvío.
- **OMIE está analizando la viabilidad técnica para poder separar la implementación del periodo de 15 minutos en los mercados intradiarios del mercado diario** de manera que en el caso de que la implementación del mercado diario sufra un retraso a nivel europeo, los mercados intradiarios estén preparados para negociar en 15 minutos lo antes posible. Adicionalmente se están manteniendo reuniones con los operadores de sistema para ver el alcance de los cambios que habría que afrontar en el procedimiento de intercambio entre operadores en este caso.



Gracias

