

red eléctrica

Una empresa de Redeia

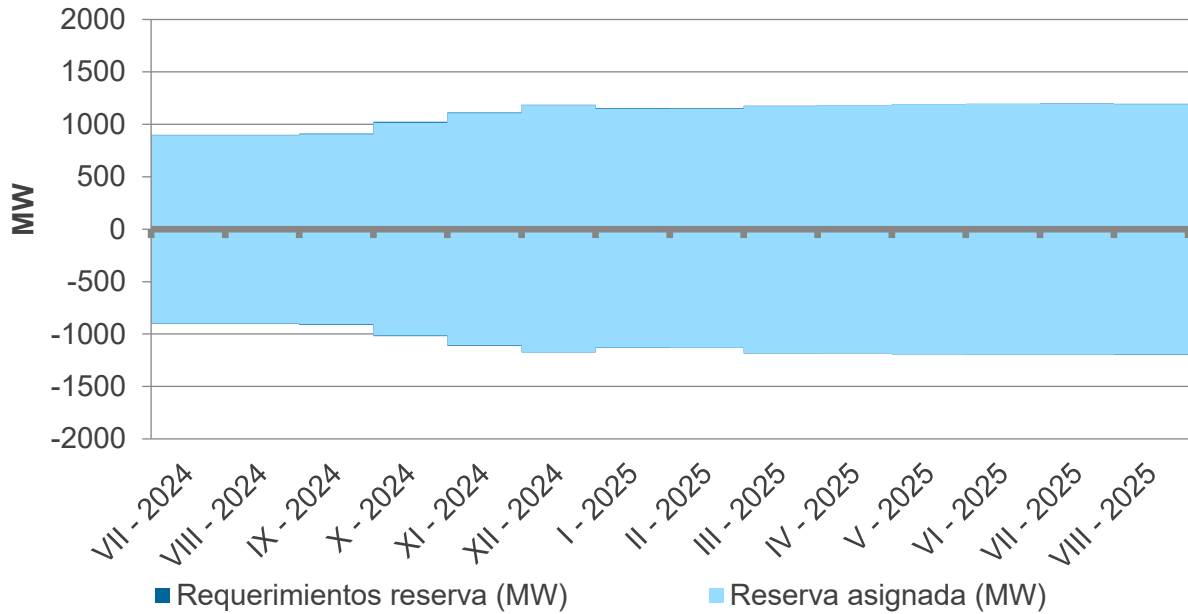


Resultados de los Mercados de Operación

Septiembre, 2025

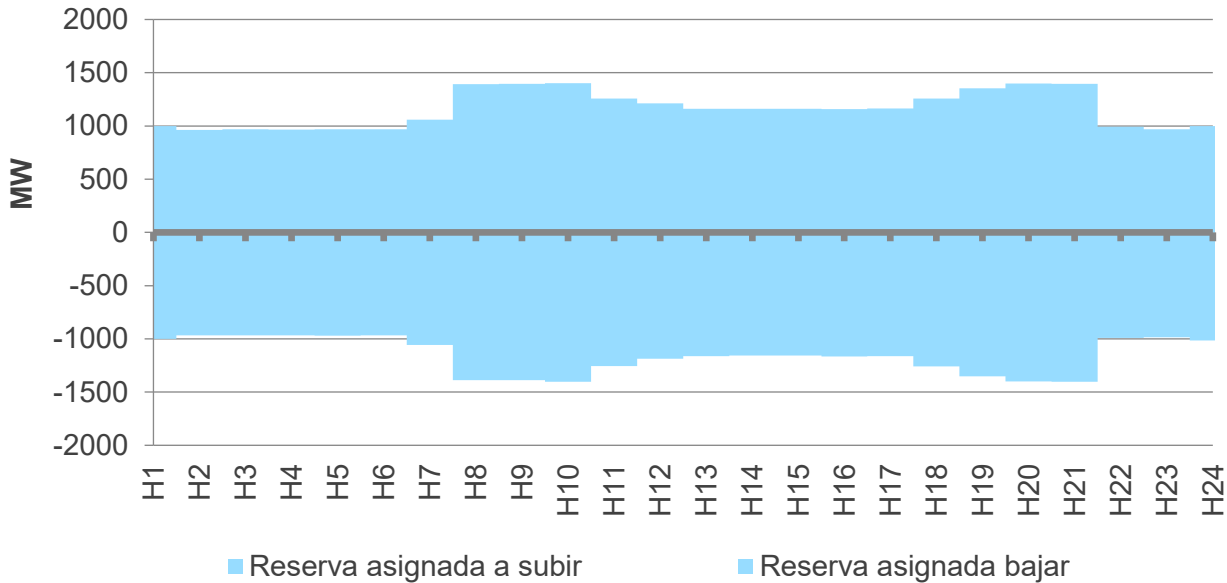
Reserva media asignada

Valores acumulados Ene-Ago		2024	2025	Δ (%)
Requerimientos reserva (MW)	Subir	861	1.182	37,2%
	Bajar	861	1.177	36,7%
Reserva asignada (MW)	Subir	857	1.179	37,7%
	Bajar	858	1.176	37,0%
Satisfacción (%)	Subir	99,5%	99,9%	0,4%
	Bajar	99,7%	99,9%	0,2%



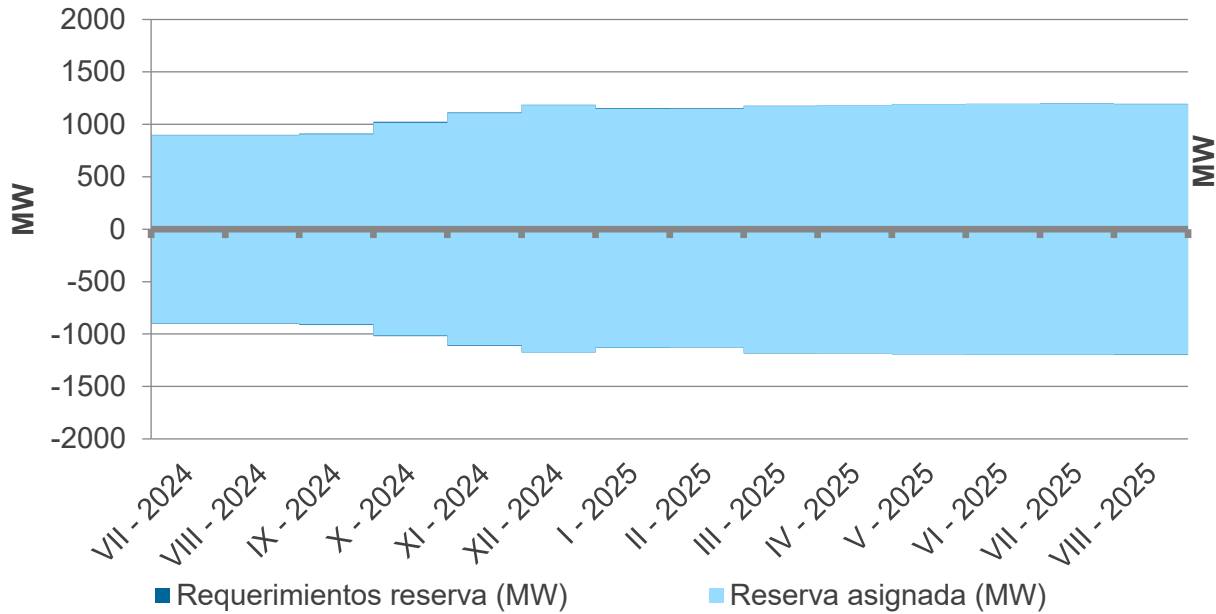
Valores mensuales		2025 Julio	2025 Agosto	Δ (%)
Requerimientos reserva (MW)	Subir	1.197	1.195	-0,2%
	Bajar	1.197	1.196	-0,1%
Reserva asignada (MW)	Subir	1.195	1.194	-0,1%
	Bajar	1.197	1.194	-0,2%
Satisfacción (%)	Subir	99,8%	99,9%	0,1%
	Bajar	100,0%	99,9%	-0,1%
Demanda Media Servida P48 (MWh)		29.758	27.770	-6,7%

2025 Agosto (Potencia media horaria)



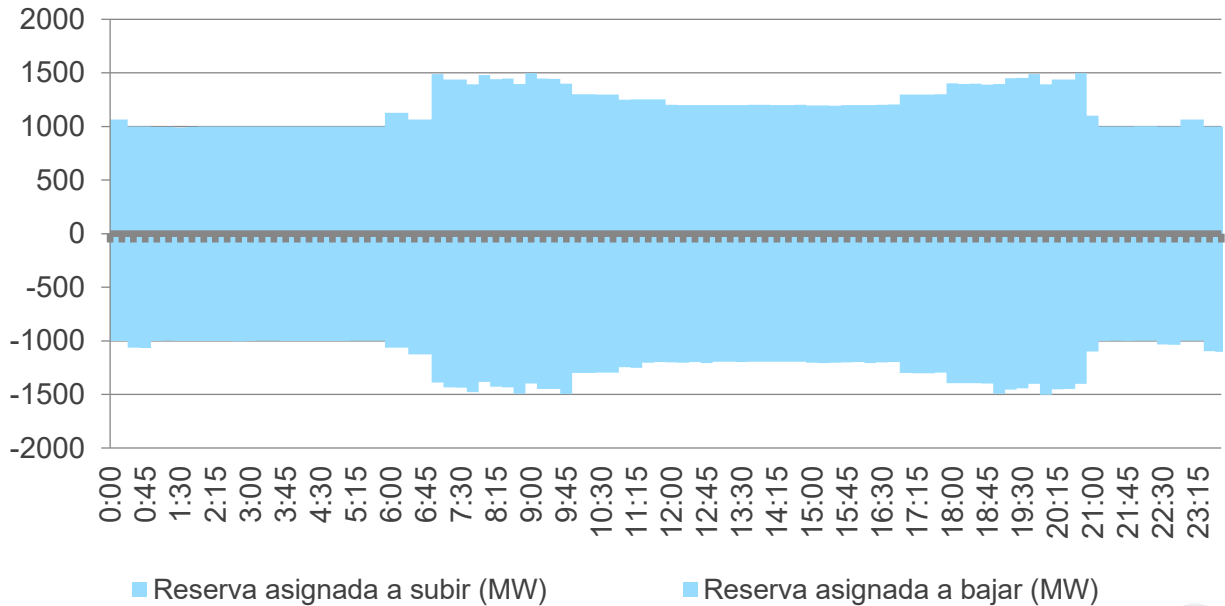
Reserva media asignada

Valores acumulados Ene-Ago		2024	2025	Δ (%)
Requerimientos reserva (MW)	Subir	861	1.182	37,2%
	Bajar	861	1.177	36,7%
Reserva asignada (MW)	Subir	857	1.179	37,7%
	Bajar	858	1.176	37,0%
Satisfacción (%)	Subir	99,5%	99,9%	0,4%
	Bajar	99,7%	99,9%	0,2%



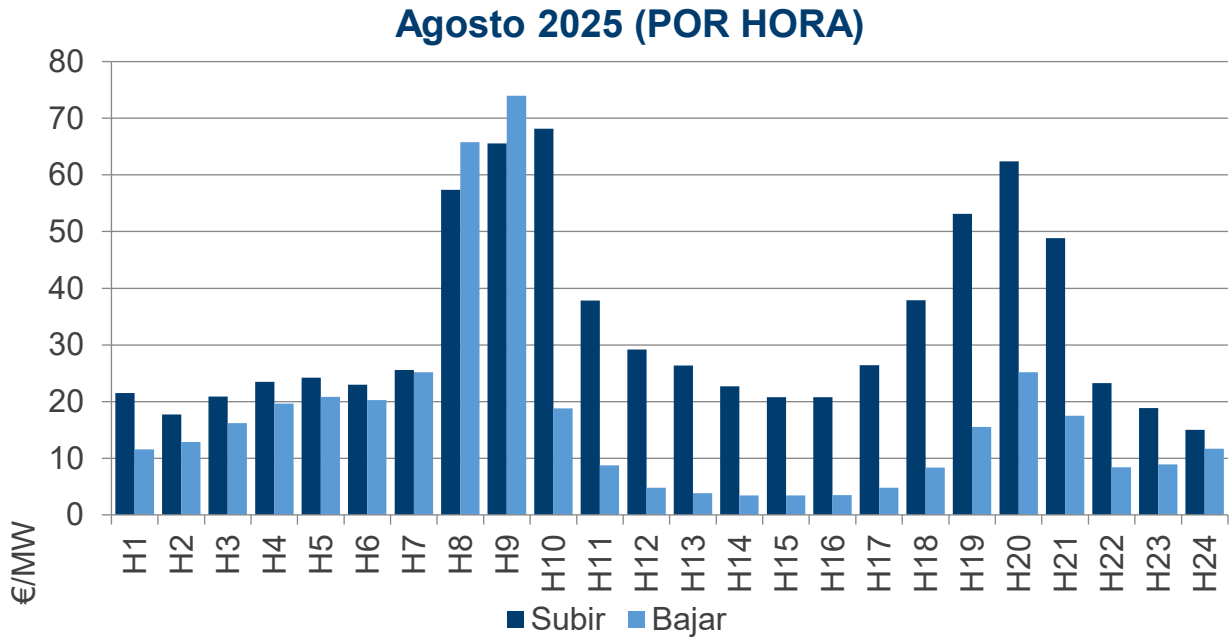
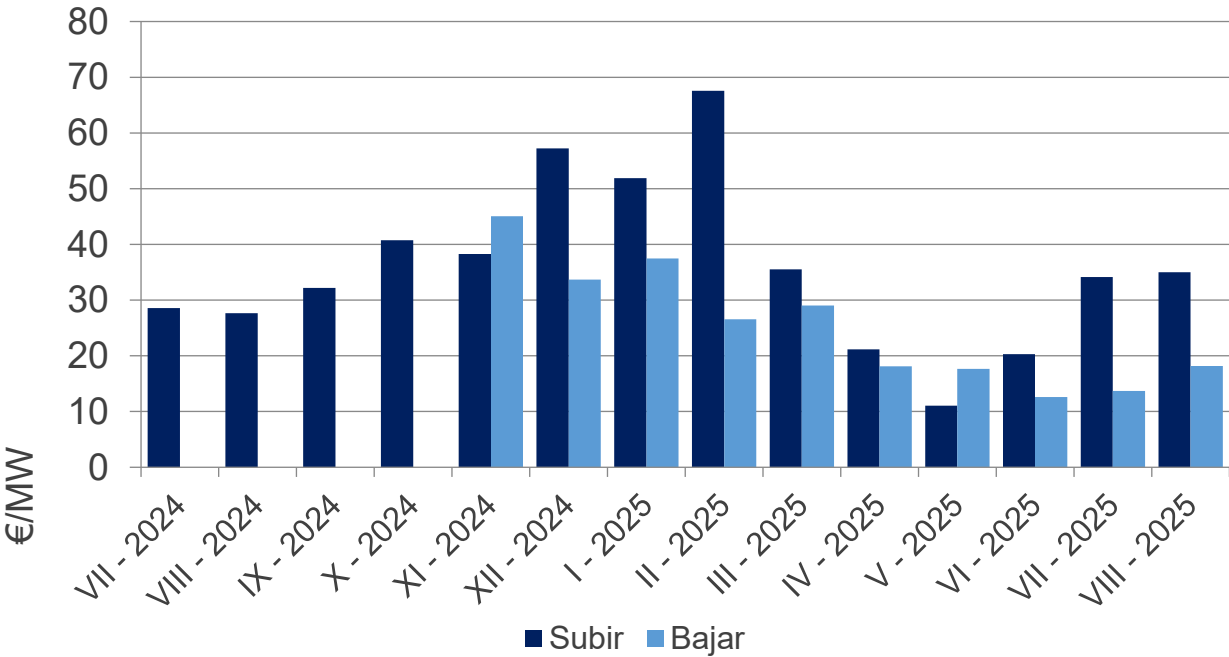
Valores mensuales		2025 Julio	2025 Agosto	Δ (%)
Requerimientos reserva (MW)	Subir	1.197	1.195	-0,2%
	Bajar	1.197	1.196	-0,1%
Reserva asignada (MW)	Subir	1.195	1.194	-0,1%
	Bajar	1.197	1.194	-0,2%
Satisfacción (%)	Subir	99,8%	99,9%	0,1%
	Bajar	100,0%	99,9%	-0,1%
Demanda Media Servida P48 (MWh)		29.758	27.770	-6,7%

2025 Agosto (Potencia media QH)



Precio Medio Ponderado Horario

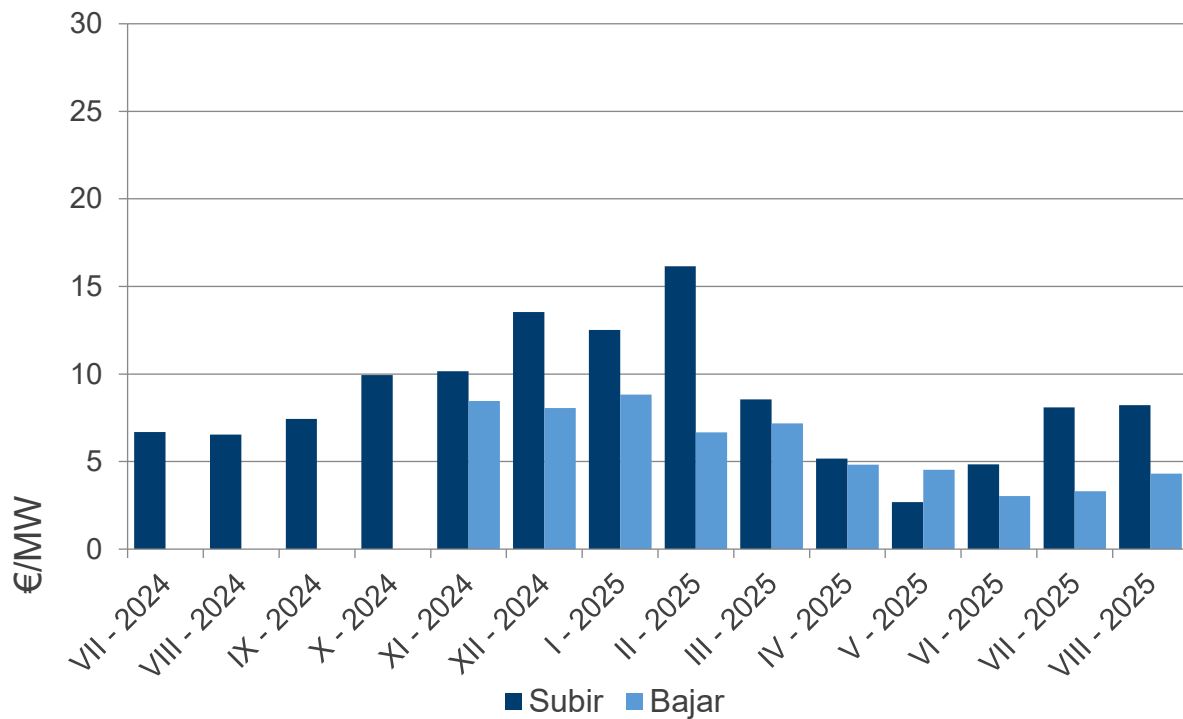
Precio Medio Ponderado (€/MW)		2024	2025	Δ (%)
Julio	Subir	28,55	34,11	19,5%
	Bajar		13,70	-52,0%
Agosto	Subir	27,66	35,03	26,6%
	Bajar		18,19	-34,3%
Precio Medio Ponderado (Ene-Ago)		31,04	34,26	10,4%



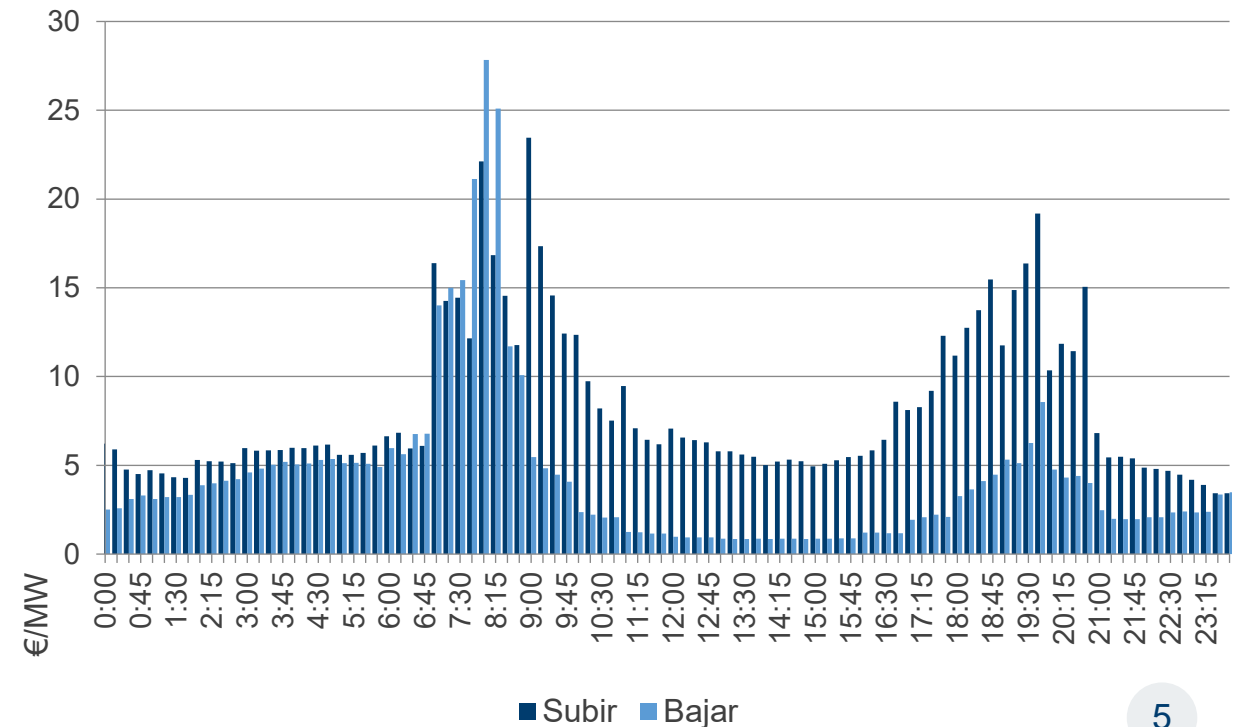
- » Los valores de precios medios horarios se facilitan teniendo en cuenta valores medios horarios de potencia asignada
- » Desde la puesta en marcha del nuevo Servicio de Regulación Secundaria (SRS) los precios de la reserva pasan a tener sentido

Precio Medio Ponderado QH

Precio Medio Ponderado QH (€/MW)		2024	2025	Δ (%)
Julio	Subir	6,68	8,09	21,1%
	Bajar		3,31	-50,4%
Agosto	Subir	6,55	8,22	25,6%
	Bajar		4,31	-34,2%
Precio Medio Ponderado (Ene-Ago)	Subir	7,55	8,28	9,6%
	Bajar		5,39	-28,6%



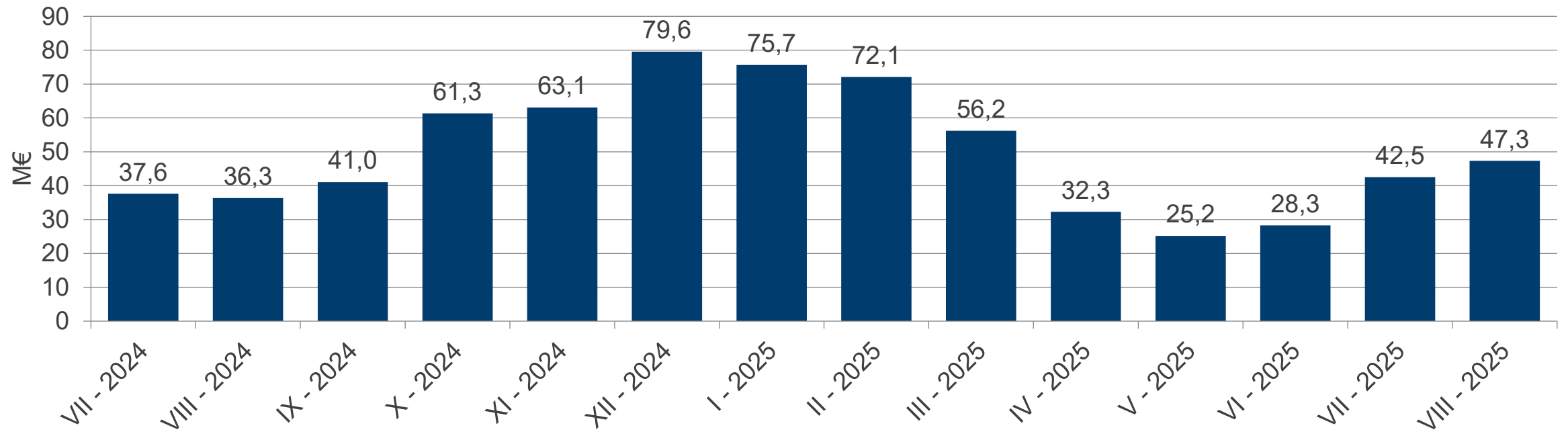
2025 Agosto (Ponderado QH)



» Desde la puesta en marcha del nuevo Servicio de Regulación Secundaria (SRS) los precios de la reserva pasan a tener sentido

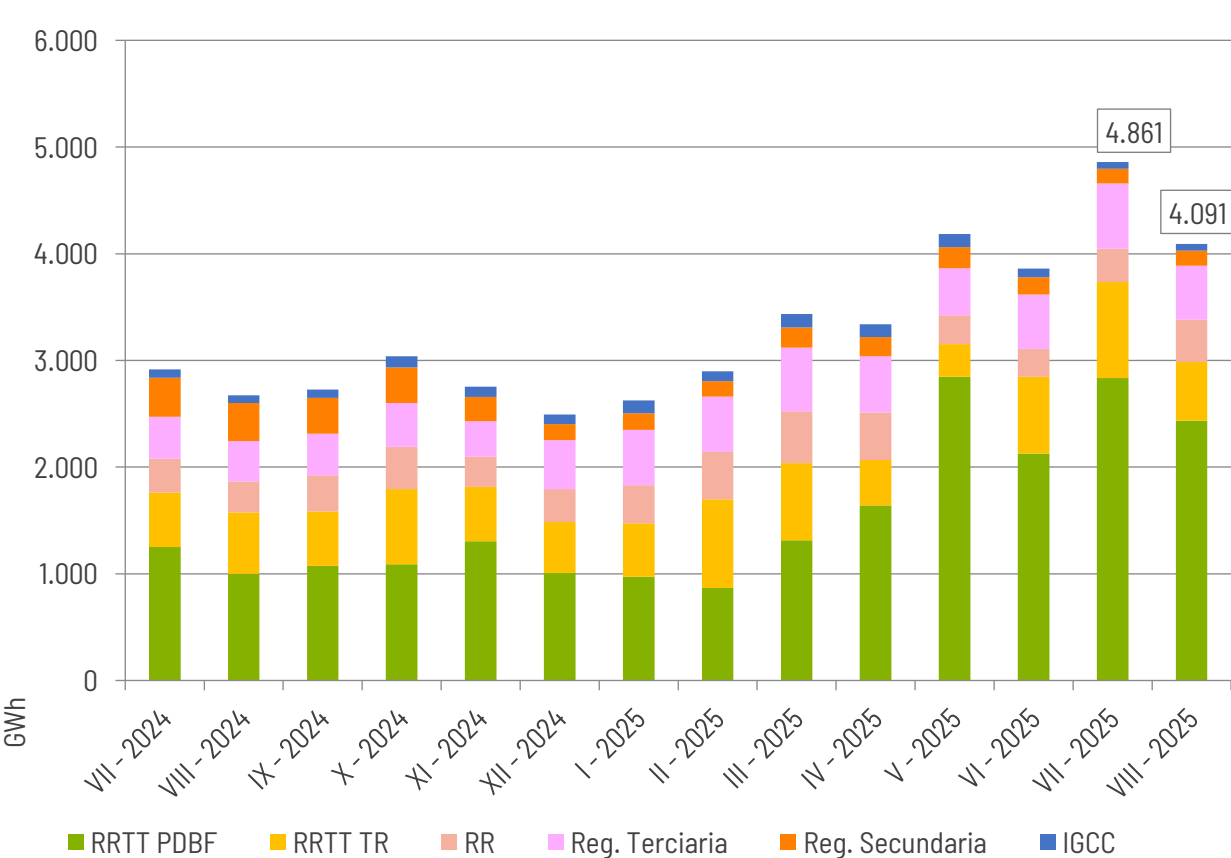
Coste

Coste (M€)	2024	2025	Δ (%)
Julio	37,6	42,5	12,9%
Agosto	36,3	47,3	30,2%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	39,5	47,4	20,2%

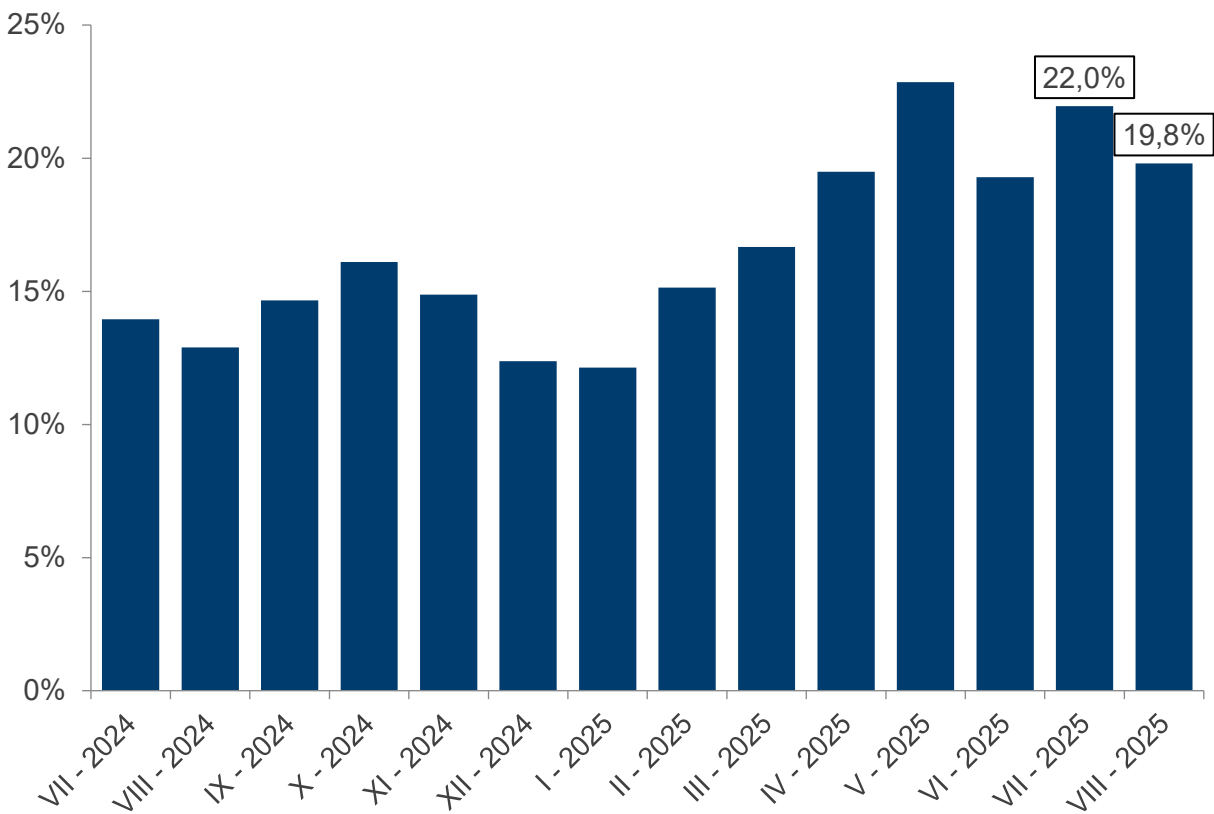


Energía utilizada para gestión de SAS

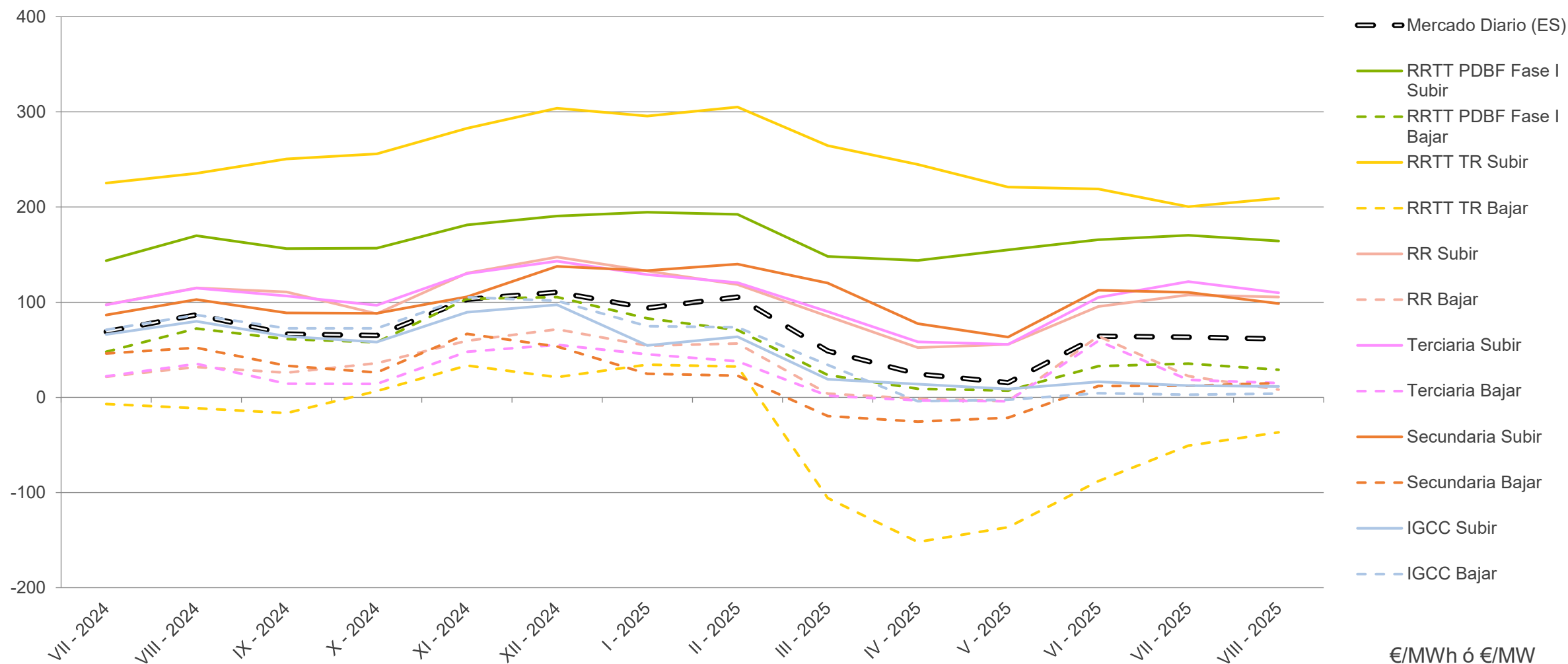
RRTT PDBF + RRTT TR + RR⁽¹⁾ + REG. TERCIARIA⁽²⁾ + REG. SECUNDARIA + IGCC



Energía de SAS respecto a Demanda Total Servida (%)



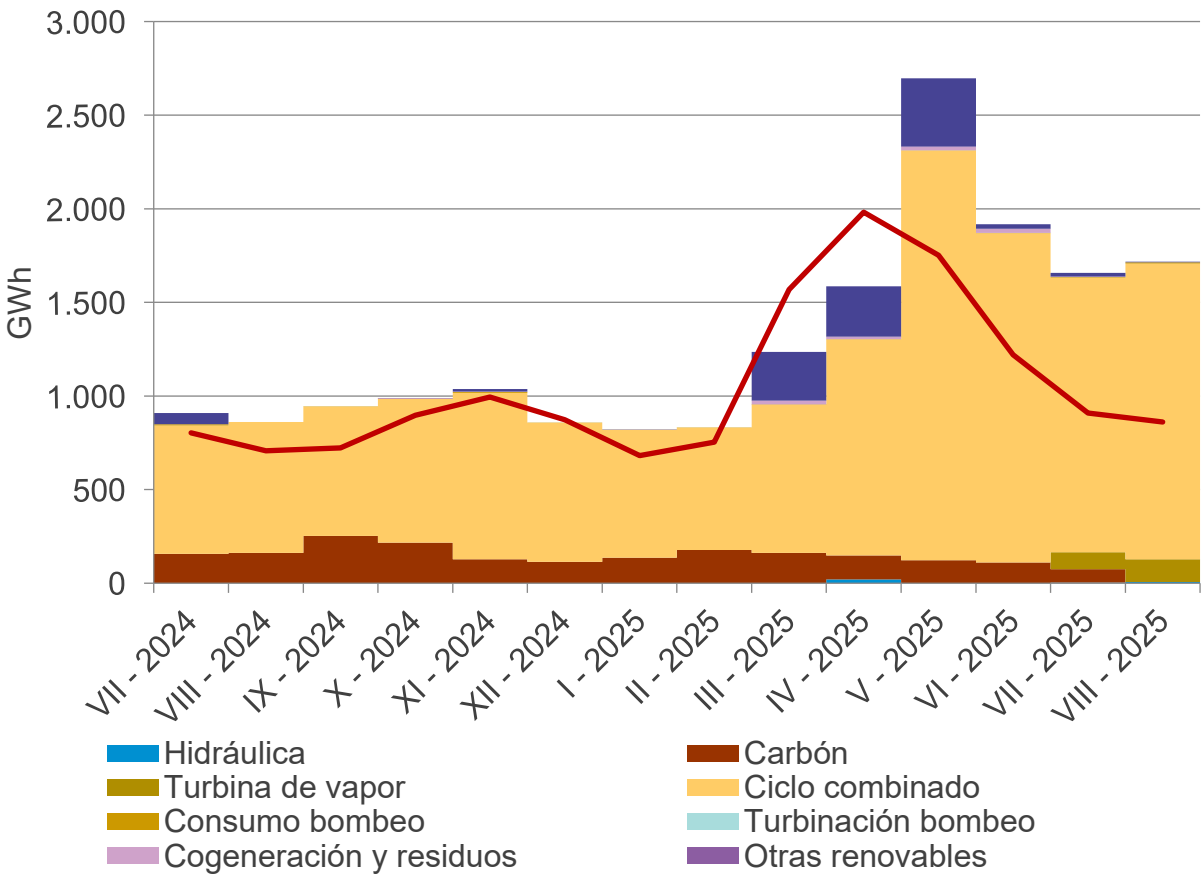
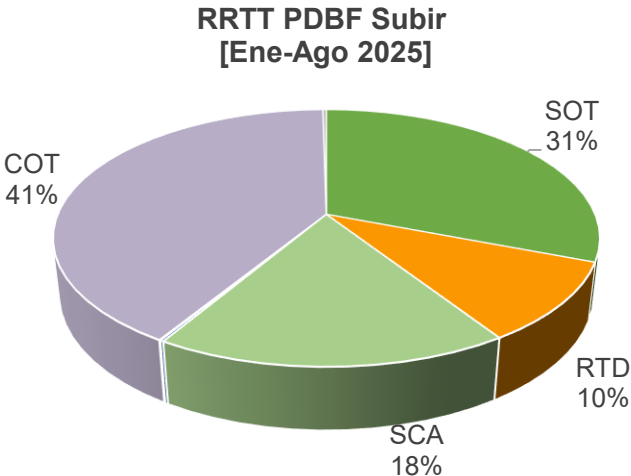
(1) Necesidades de balance del SEE cubiertas mediante la plataforma LIBRA del proyecto europeo TERRE
(2) Incluye asignaciones de regulación terciaria por activación programada y directa



⁽¹⁾ El valor representado en la tabla corresponde al precio medio ponderado de la energía según el sentido de las energías cubiertas para RR, energías evitadas del Sistema Eléctrico Español para los valores correspondientes a IGCC.

Fase I

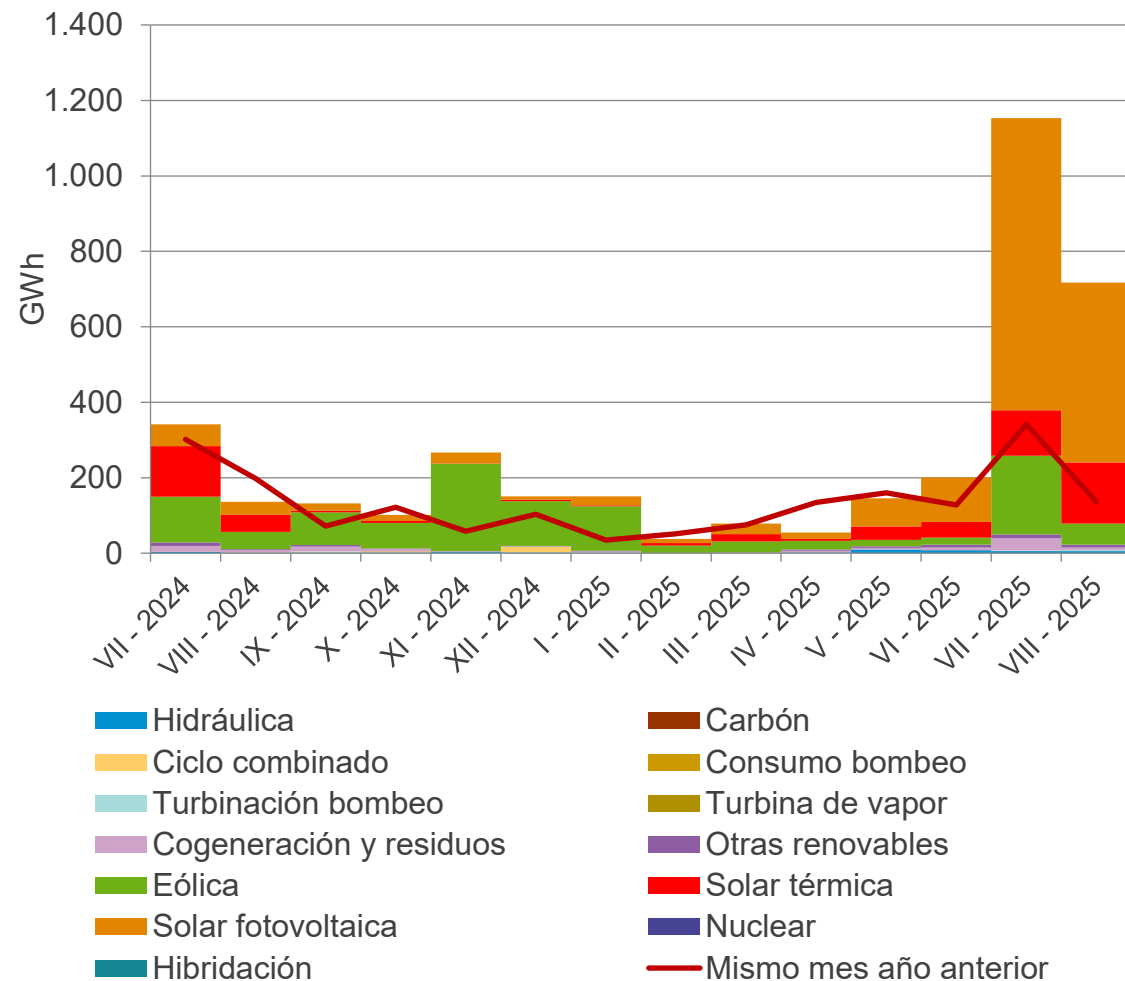
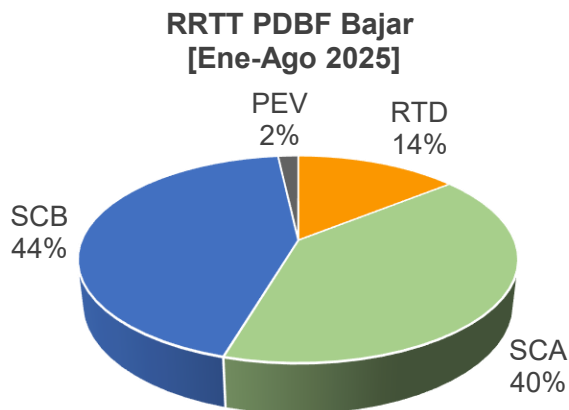
Energía a Subir (GWh)			
Valores acumulados Ene-Ago	2024	2025	Δ (%)
Carbón	1.301,7	906,1	-30%
Turbina de vapor	0,0	212,8	-
Ciclo combinado	5.427,5	10.278,1	89%
Cogeneración y residuos	0,1	69,1	-
Hidráulica	0,0	30,2	-
Eólica	0,0	0,0	-
Turbinación bombeo	4,5	0,8	-83%
Consumo bombeo	27,3	13,7	-50%
Otras renovables	0,7	9,5	1311%
Nuclear	3.001,4	941,2	-69%
Hibridación	0,0	0,0	-
Total	9.763,1	12.461,5	27,6%
Precio medio ponderado (€/MWh)	120,27	158,99	32%



RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
COT : Red Transporte – Control de Tensión
SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia
SOT: Red Transporte - Sobretensión

Fase I

Energía a Bajar (GWh)			
Valores acumulados Ene-Ago	2024	2025	Δ (%)
Ciclo combinado	0,4	1,1	178%
Cogeneración y residuos	63,2	59,1	-7%
Hidráulica	25,8	33,1	28%
Eólica	482,6	491,6	2%
Turbinación bombeo	10,1	3,8	-63%
Consumo bombeo	0,0	0,2	-
Otras renovables	21,4	34,1	59%
Solar fotovoltaica	213,2	1.522,7	614%
Solar térmica	246,6	392,7	59%
Nuclear	0,0	6,5	-
Hibridación	0,0	31,0	-
Total	1.063,4	2.575,8	142%
Precio medio ponderado (€/MWh)	31,27	43,19	38%

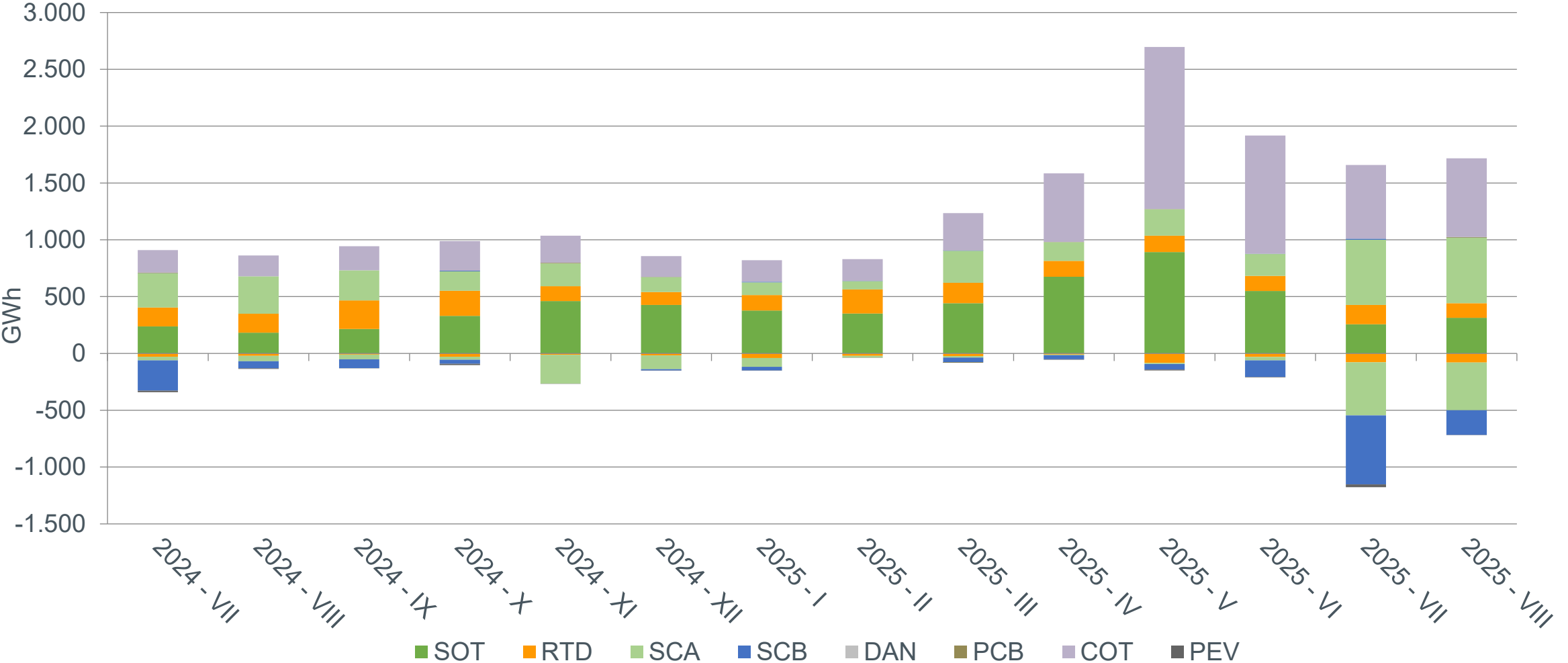


PEV: Red Transporte - Imposibilidad de Evacuación

RTD: Restricción Técnica Red de Distribución

SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia

SCB: Red Transporte - Sobrecarga en caso base

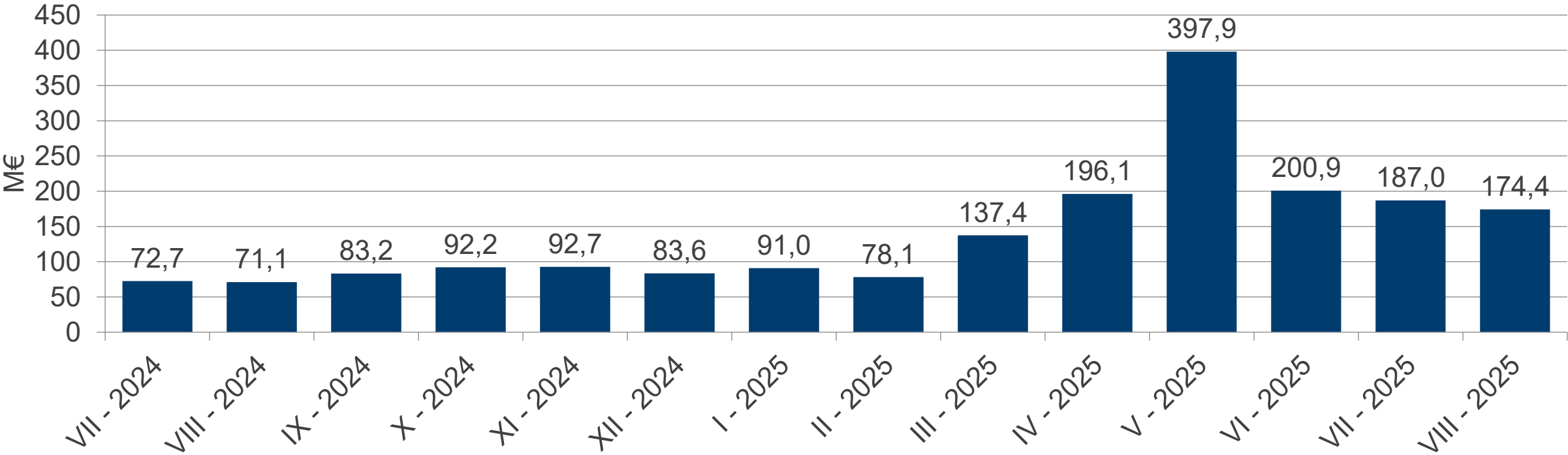


SOT: Red Transporte – Sobretensión
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
DAN: Red de Transporte – Desfase angular
PCB: Red Transporte – Pérdida capacidad de bombeo

COT: Red Transporte - Control de Tensión
SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia
SCB: Red Transporte - Sobrecarga en caso base
PEV: Red Transporte - Imposibilidad de Evacuación

Coste

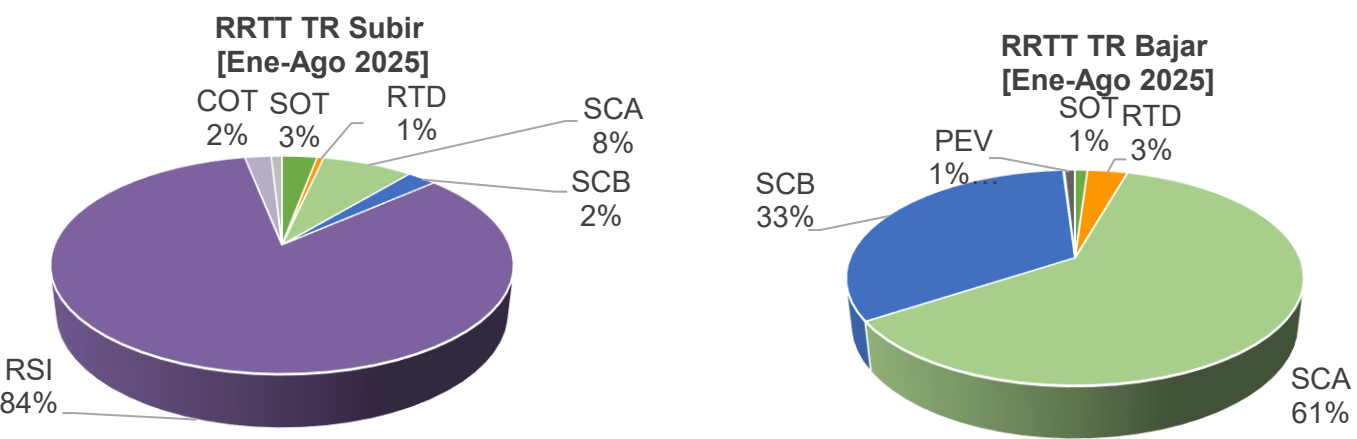
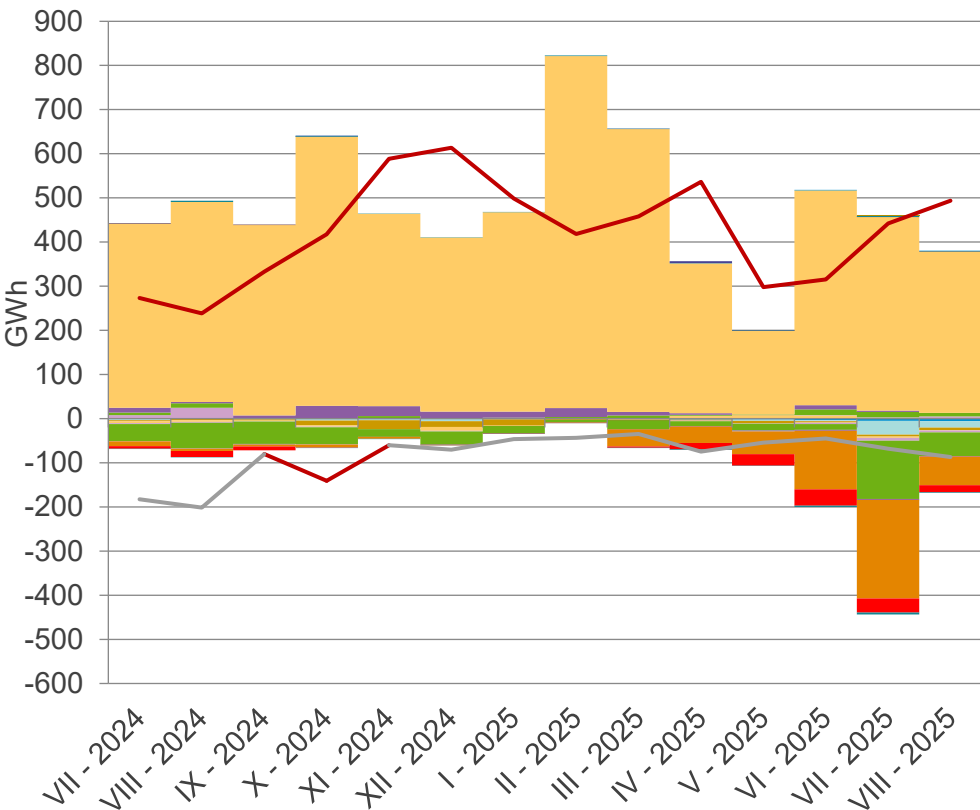
Coste (M€)	2024	2025	Δ (%)
Julio	72,7	187,0	157,3%
Agosto	71,1	174,4	145,2%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	108,0	182,9	69,4%



RRTT TR y solución congestiones en interconexiones no UE

red eléctrica

	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados Ene-Ago	2024	2025	Δ (%)	2024	2025	Δ (%)
Hidráulica	5	22	345%	-4	-19	351%
Carbón	31	59	88%	0	0	-
Turbina de vapor	0	0	-	0	0	-
Ciclo combinado	3.354	3.709	11%	-9	-5	-41%
Turbinación bombeo	38	11	-71%	-12	-54	335%
Consumo bombeo	27	47	75%	-71	-40	-44%
Cogeneración y residuos	0	0	338%	-13	-18	40%
Eólica	0	0	-	-250	-267	7%
Solar térmica	0	0	-	-51	-129	153%
Solar fotovoltaica	0	0	-	-43	-548	1169%
Otras renovables	0	0	-84%	-4	-10	145%
Enlace balear	7	8	11%	0	0	-
Nuclear	7	4	-34%	0	0	-
Hibridación	0	0	-	0	-11	12603%
Total	3.469	3.861	11%	-457	-1.102	141%
Precio medio ponderado (€/MWh)	219,96	253,67	15%	-3,28	-70,28	2040%
Solución de congestiones en interconexiones no UE	0,0	1,3	-	0,0	0,0	-



Hidráulica

Consumo bombeo

Ciclo combinado

Eólica

Enlace balear

Solar térmica

Hibridación

Turbinación bombeo

Carbón

Cogeneración y residuos

Otras renovables

Solar fotovoltaica

Nuclear

Turbina de vapor

ASE: Control Desvíos Área Síncrona Europa Continental

COT : Red Transporte – Control de Tensión

PEV: Red Transporte - Imposibilidad de Evacuación

RSI: Reserva Potencia a Subir Insuficiente

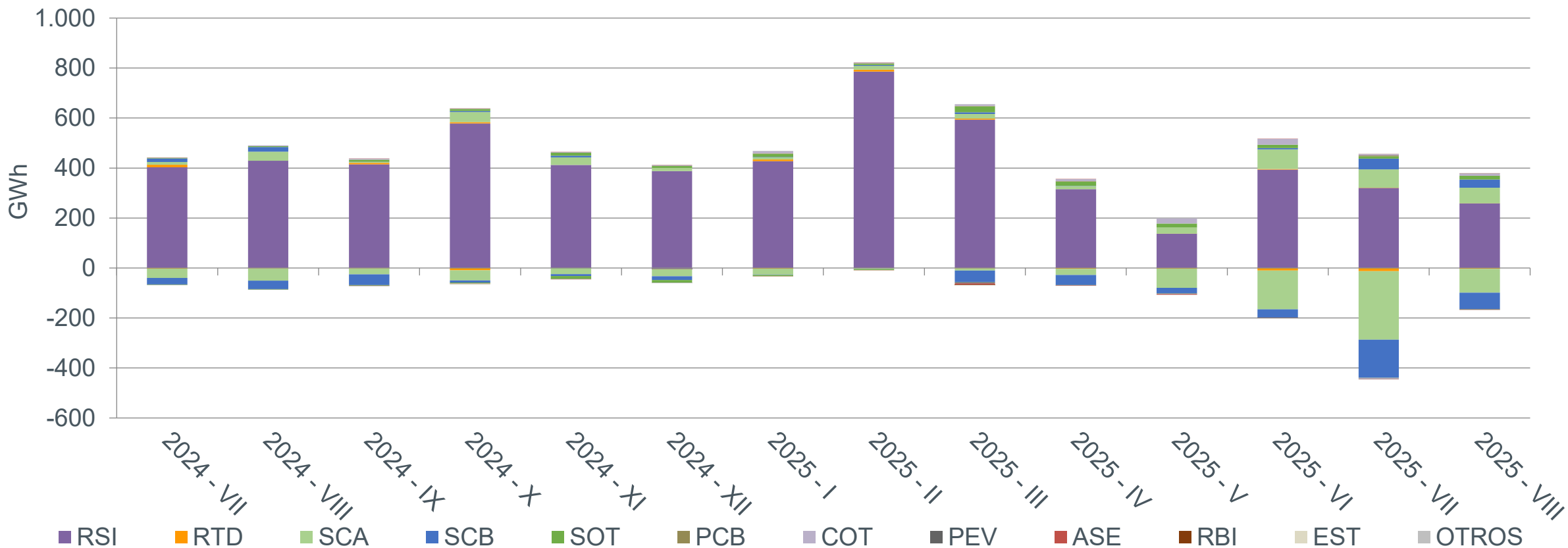
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución

SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia

SCB: Red Transporte - Sobrecarga en caso base

SOT: Red Transporte - Sobretensión

Redespachos a subir y bajar por tipo de limitación programadas en RR.TT. Tiempo Real

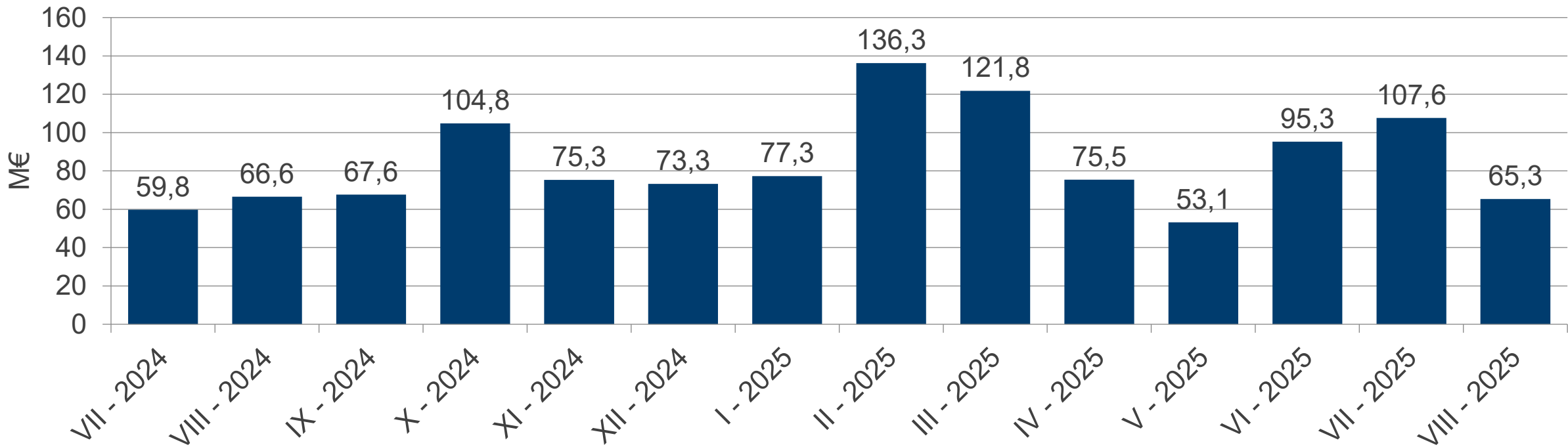


RSI: Reserva Potencia a Subir Insuficiente
COT: Red Transporte - Control de Tensión
PEV: Red Transporte - Imposibilidad de Evacuación
ASE: Control Desvíos Área Síncrona Europa Continental
RBI: Reserva Potencia a Bajar Insuficiente
EST: Red Transporte - Estabilidad transitoria

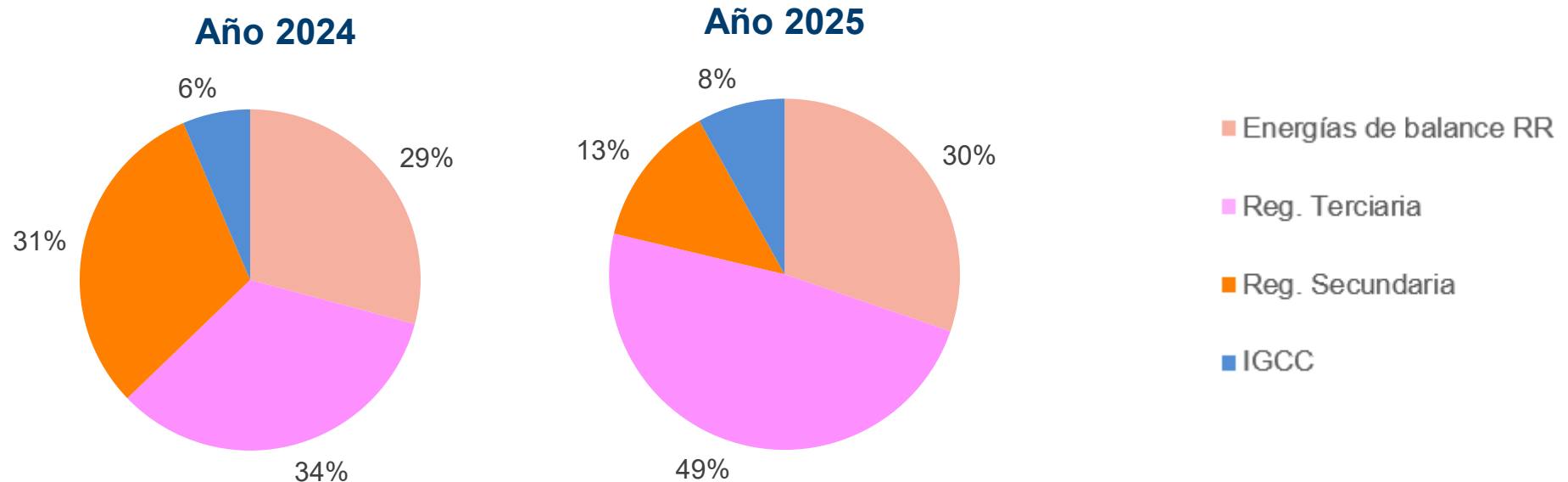
PCB: Red Transporte – Pérdida capacidad de bombeo
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia
SCB: Red Transporte - Sobrecarga en caso base
DAN: Red de Transporte – Desfase angular

Coste

Coste (M€)	2024	2025	Δ (%)
Julio	59,8	107,6	80,0%
Agosto	66,6	65,3	-1,9%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	65,1	91,5	40,7%



Valores acumulados Ene-Ago	Año 2024	Año 2025	Diferencia 2025 c/r 2024
Energías de balance RR ⁽¹⁾	2.799	2.975	6%
Reg. Terciaria ⁽²⁾	3.229	4.763	48%
Reg. Secundaria	2.954	1.296	-56%
IGCC	616	794	29%
Total (GWh)	9.597	9.828	2%



⁽¹⁾ Necesidades de balance del SEE cubiertas mediante la plataforma LIBRA del proyecto europeo TERRE

⁽²⁾ Incluye asignaciones de regulación terciaria por activación programada y directa

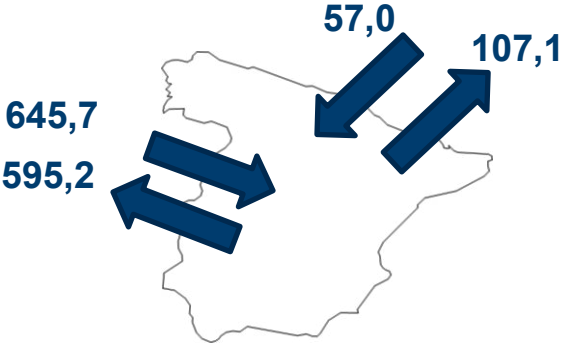


Asignaciones de energías de balance de tipo RR

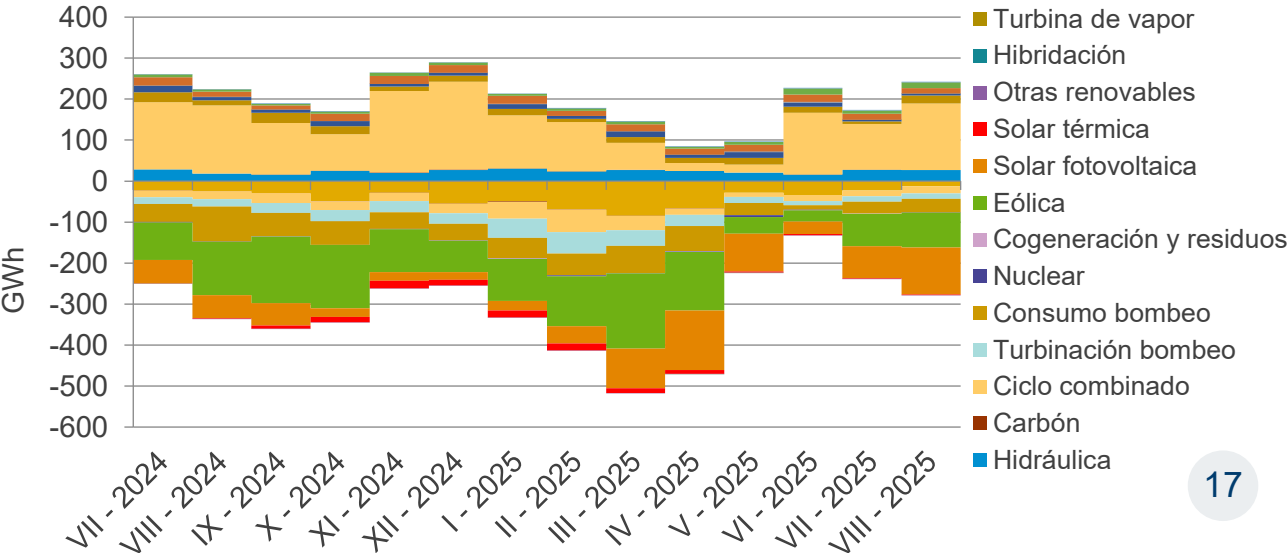
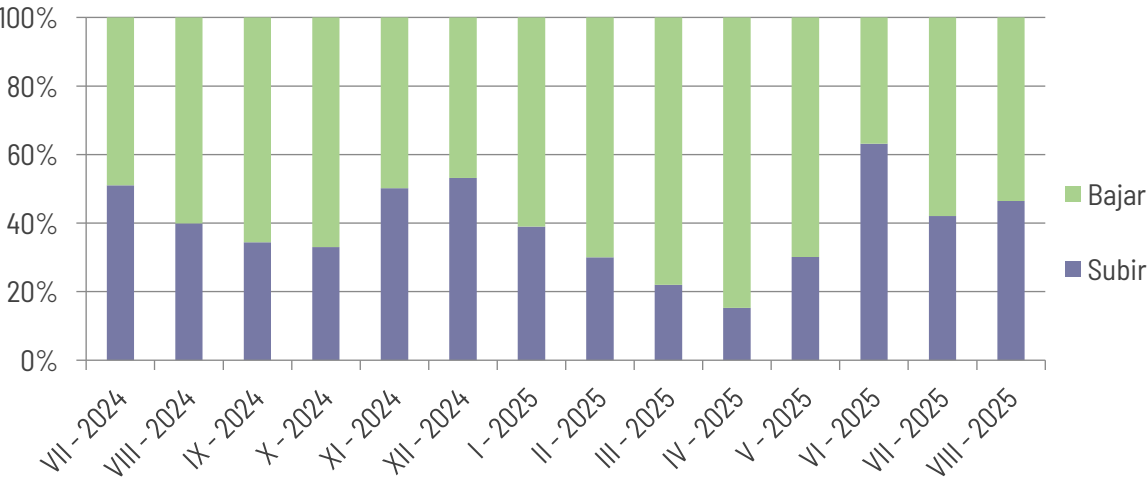
Valores acumulados Ene-Ago	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2024	2025	Δ (%)	2024	2025	Δ (%)
Hidráulica	204	197	-3%	300	369	23%
Turbinación bombeo	187	108	-42%	200	216	8%
Consumo bombeo	98	72	-27%	547	334	-39%
Carbón	0	2	-	2	1	-50%
Turbina de vapor	0	0	-	0	0	-
Ciclo combinado	646	778	20%	128	202	58%
Nuclear	2	4	100%	4	11	175%
Cogeneración y residuos	0	0	-	3	3	0%
Eólica	214	128	-40%	1.012	781	-23%
Solar fotovoltaica	38	65	71%	495	623	26%
Solar térmica	0	5	-	2	65	3150%
Otras renovables	0	0	-	1	1	0%
Hibridación	0	0	-	0	0	-
Total	1.389	1.359	-2%	2.694	2.606	-3%
Necesidades cubiertas	934	864	-7%	-1.866	-2.111	13%
PMP Necesidades cubiertas (€/MWh)	25,44	47,69	87%	24,09	56,84	136%

red eléctrica

Intercambios en frontera (GWh)			
	2024	2025	Δ (%)
Exportación	678,1	702,3	4%
Importación	1.050,0	702,9	-33%



PMP asignación (€/MWh)		
2024	2025	Δ (%)
30,39	44,12	43%



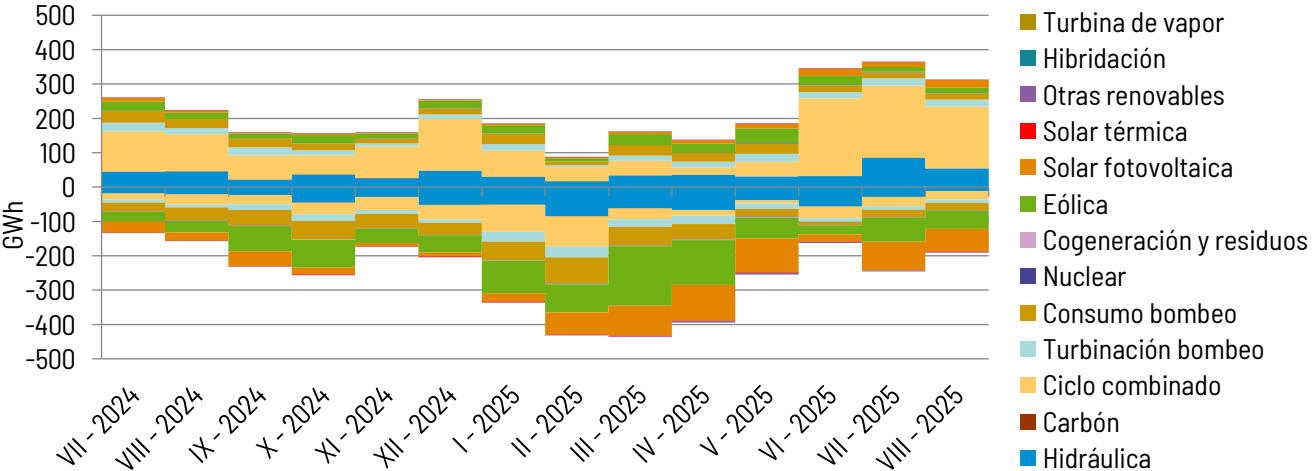
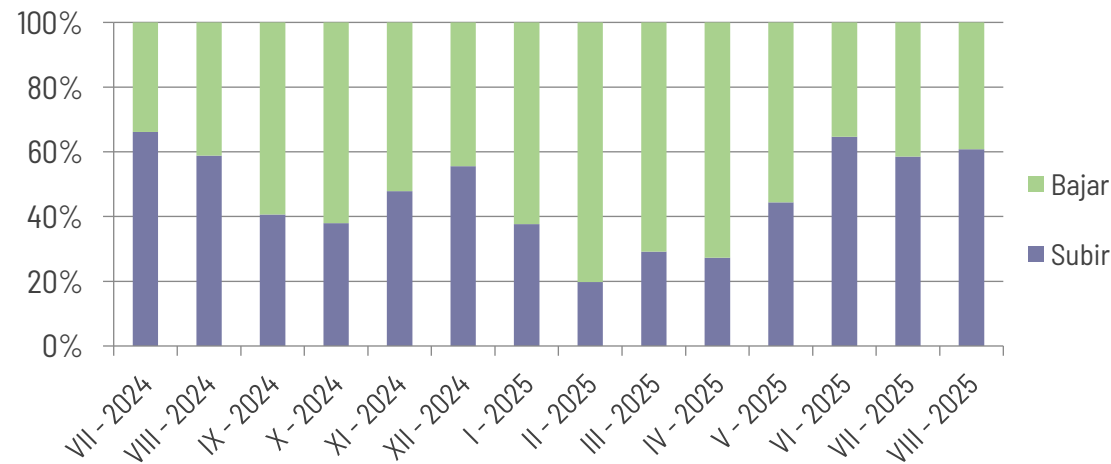
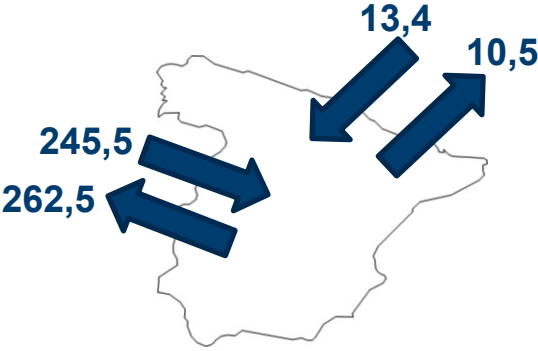


Asignaciones de energías de regulación terciaria⁽¹⁾

Valores acumulados Ene-Ago	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2024	2025	Δ (%)	2024	2025	Δ (%)
Hidráulica	306	320	5%	248	400	61%
Turbinación bombeo	204	139	-32%	147	155	5%
Consumo bombeo	197	179	-9%	402	305	-24%
Carbón	1	1	0%	1	2	100%
Turbina de vapor	0	0	-	0	0	-
Ciclo combinado	418	839	101%	159	308	94%
Nuclear	1	5	400%	3	5	67%
Cogeneración y residuos	0	1	-	4	7	75%
Eólica	236	194	-18%	514	690	34%
Solar fotovoltaica	67	95	42%	315	550	75%
Solar térmica	0	1	-	2	12	500%
Otras renovables	0	3	-	1	20	1900%
Hibridación	0	0	-	0	0	-
Total	1.430	1.777	24%	1.796	2.454	37%
Precio medio ponderado (€/MWh)	76,39	102,37	34%	0,12	19,19	16059%

red eléctrica

Intercambios en frontera (GWh)			
	2024	2025	Δ (%)
Exportación	-	205,7	-
Importación	-	192,0	-

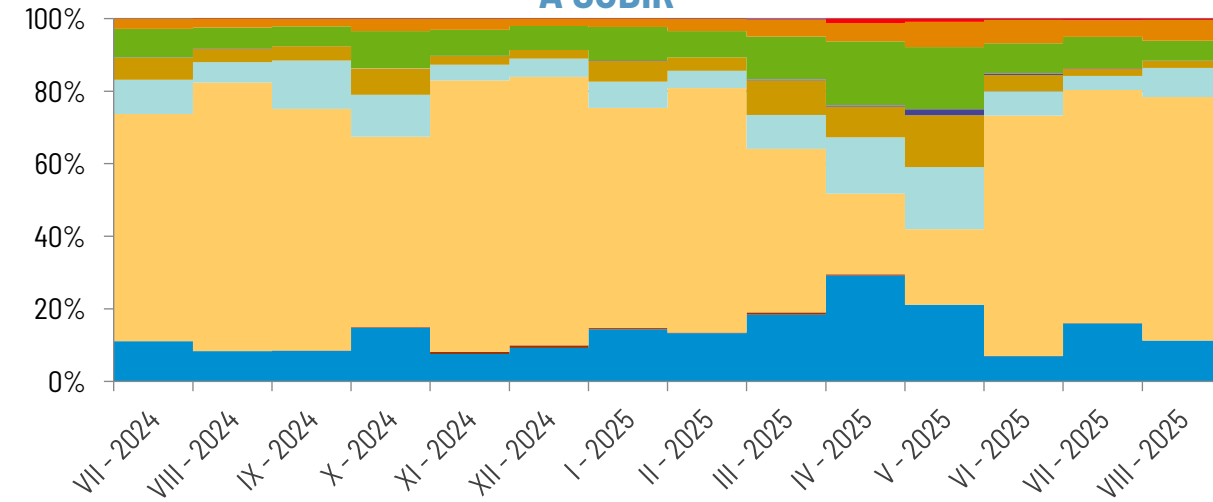


» Conexión a la plataforma europea de balance MARI el 10 de diciembre de 2024. Desde esta fecha se producen intercambio en frontera de mFRR

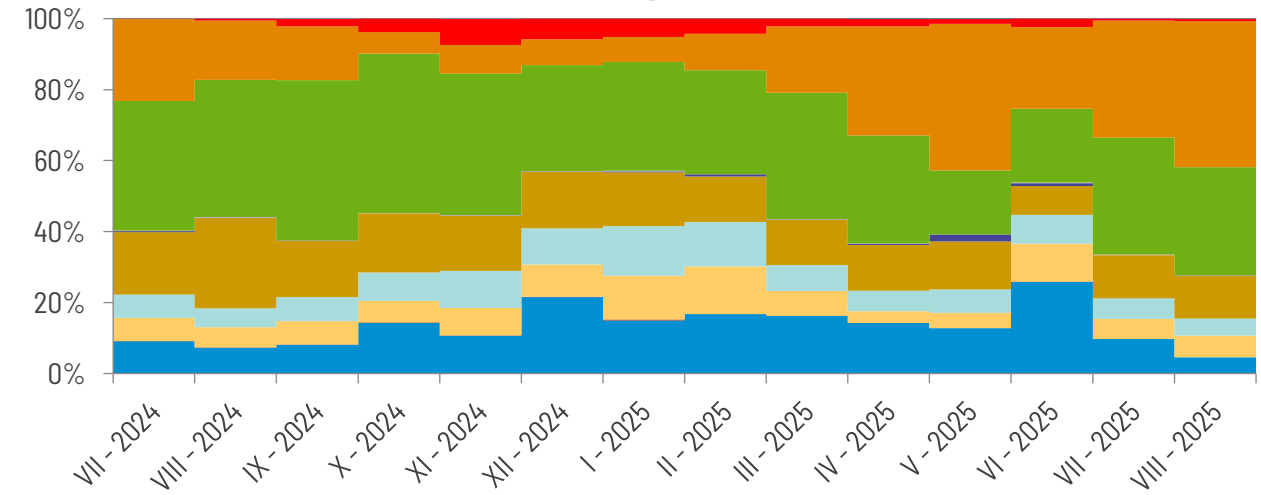
» (1) Incluye asignaciones de regulación terciaria (mFRR) por activación programada y directa

Energías de balance RR

A SUBIR

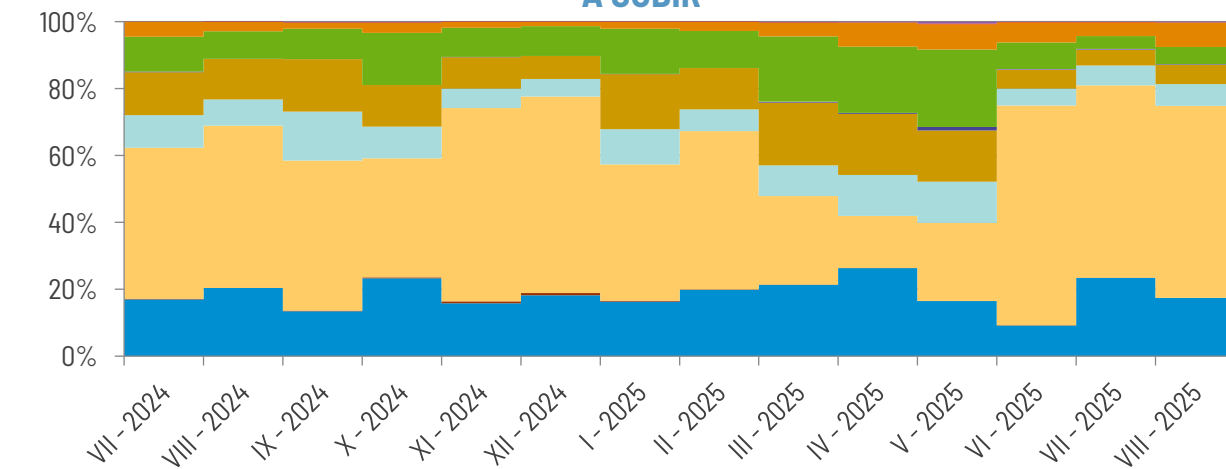


A BAJAR

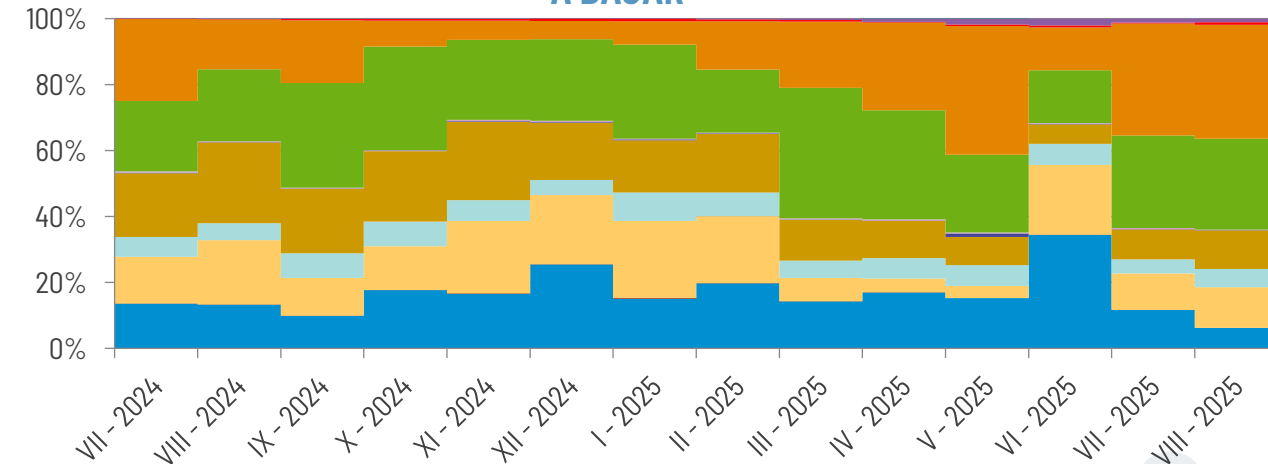


Regulación Terciaria

A SUBIR

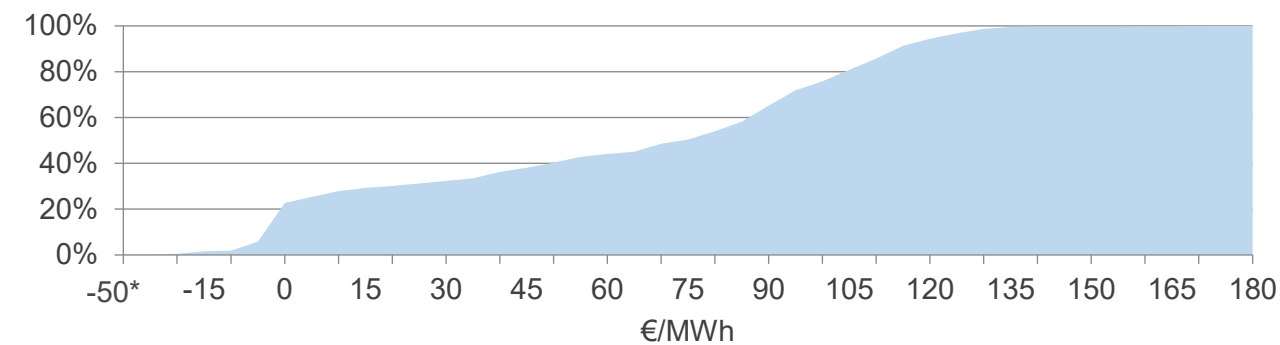


A BAJAR



Energías de balance RR

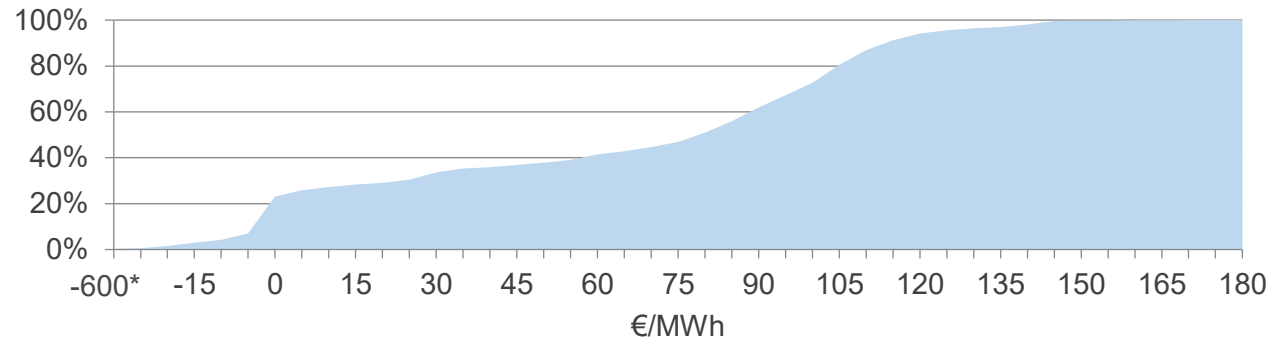
2025 Julio



Precio Máx. Asig. RR = 172,57 €/MWh (16/07/2025 21:45)

Precio Mín. Asig. RR = -45,34 €/MWh (22/07/2025 10:45)

2025 Agosto

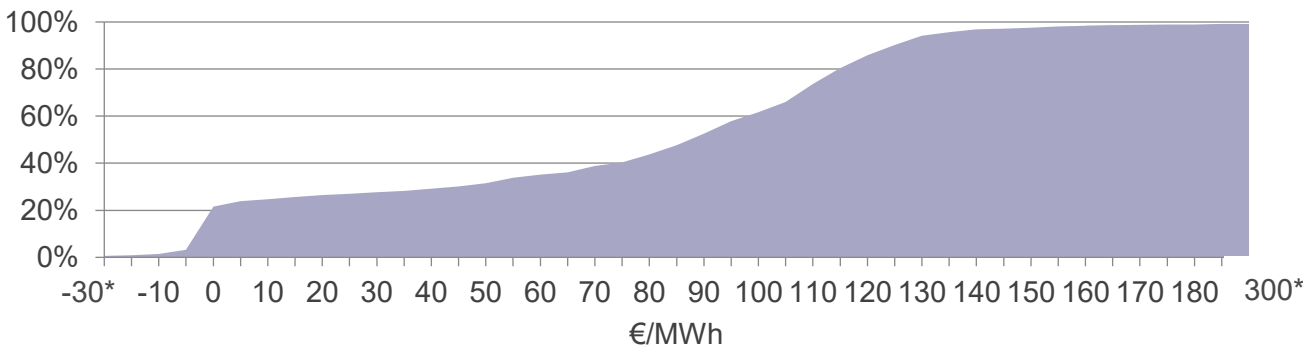


Precio Máx. Asig. RR = 167,17 €/MWh (06/08/2025 21:00)

Precio Mín. Asig. RR = -562,79 €/MWh (03/08/2025 11:30)

Regulación Terciaria⁽¹⁾

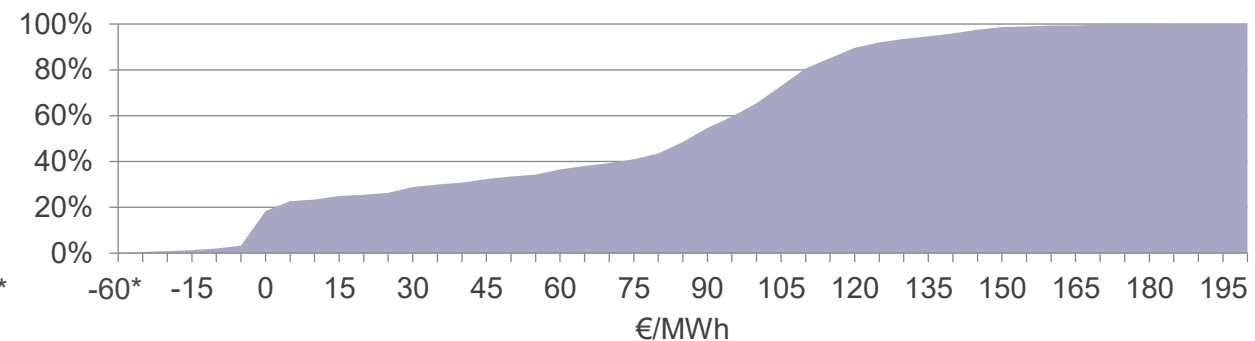
2025 Julio



Precio Máx. Asig. TERPRO. = 290,00 €/MWh (03/07/2025 18:15)

Precio Mín. Asig. TERPRO. = -28,70 €/MWh (06/07/2025 10:45)

2025 Agosto



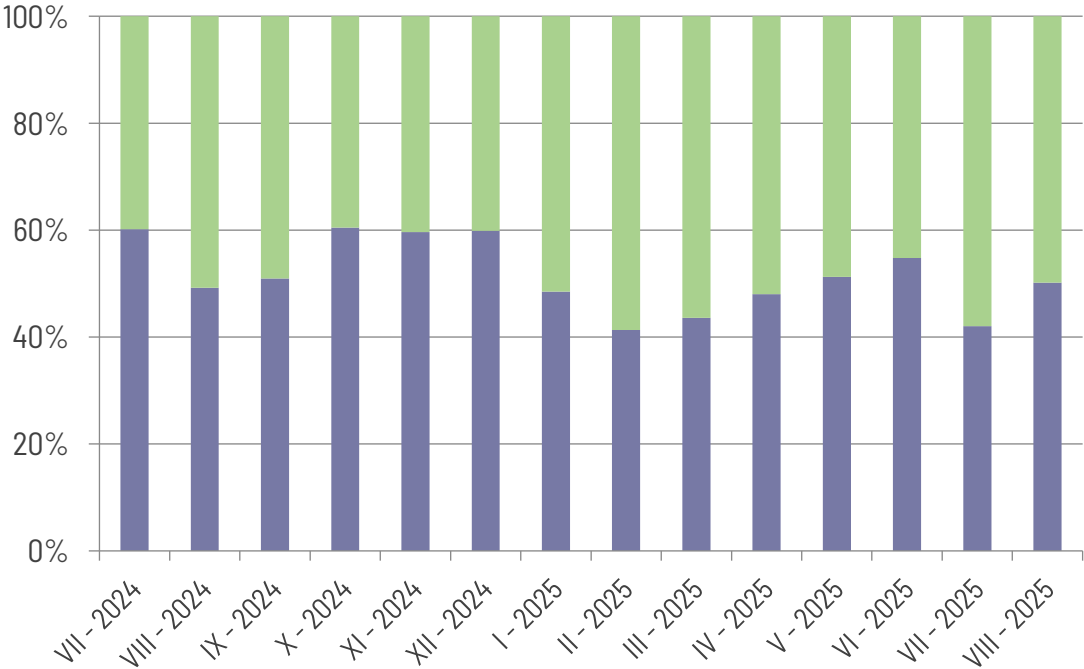
Precio Máx. Asig. TERPRO. = 195,00 €/MWh (24/08/2025 21:45)

Precio Mín. Asig. TERPRO. = -54,00 €/MWh (07/08/2025 10:45)

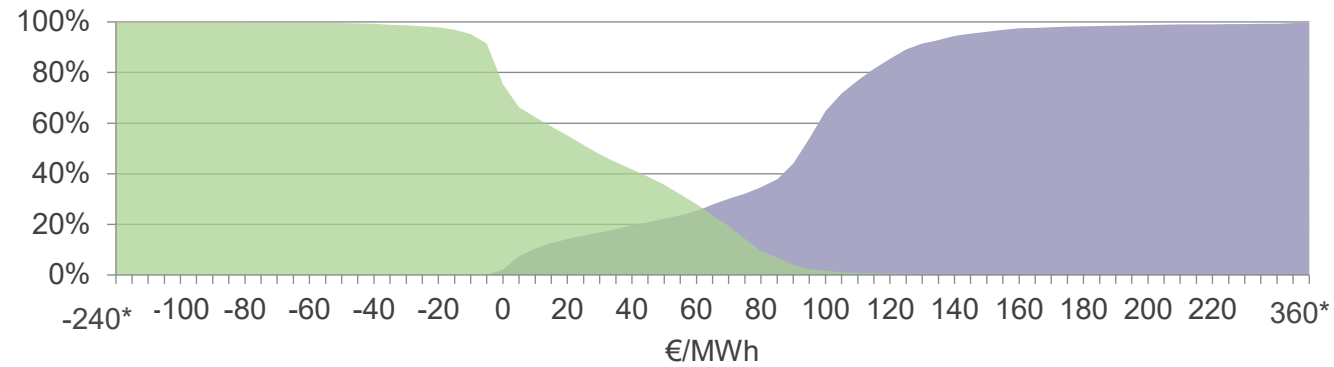
⁽¹⁾ Precios medios ponderados de asignación de regulación terciaria por activación programada

Energía regulación secundaria aFRR(GWh)			
Valores acumulados Ene-Ago	2024	2025	Δ (%)
Subir	1.839	618	-66%
Bajar	1.115	679	-39%
Total (GWh)	2.954	1.296	-56%

PMP asignación energía regulación secundaria aFRR (€/MWh)			
	2024	2025	Δ (%)
Subir	60,0	106,3	77%
Bajar	14,8	1,3	-88%



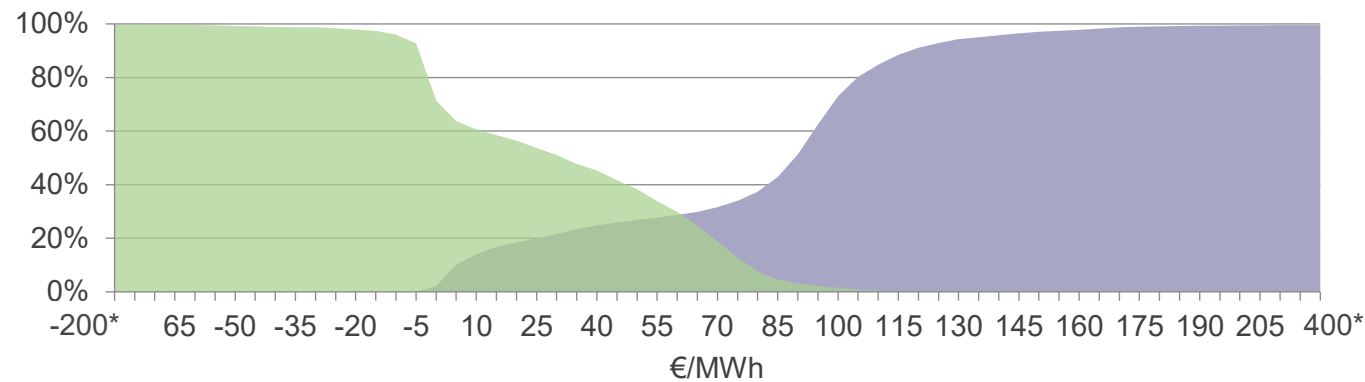
2025 Julio



Precio Máx. Subir = 355,07 €/MWh (21/07/2025 22:30)

Precio Mín. Bajar = -224,46 €/MWh (05/07/2025 16:15)

2025 Agosto

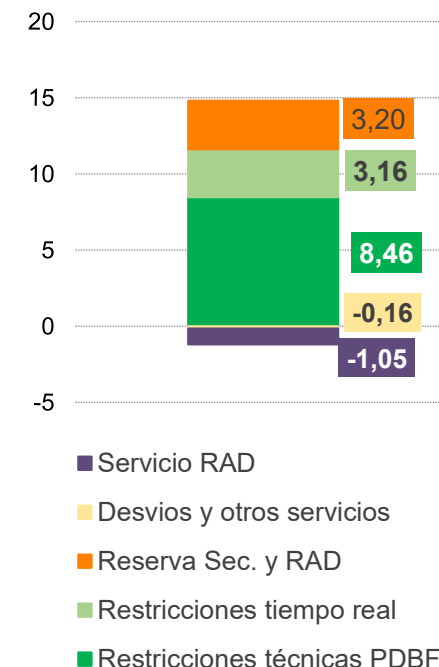
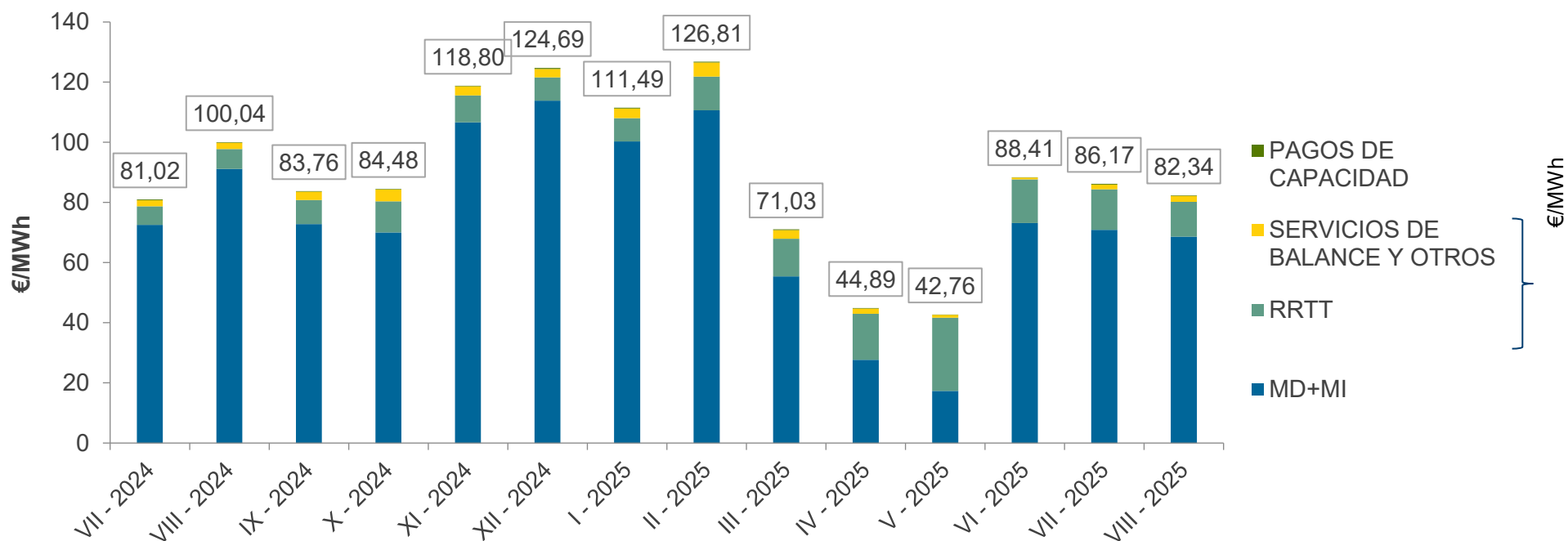


Precio Máx. Subir = 376,19 €/MWh (01/08/2025 23:00)

Precio Mín. Bajar = -154,21 €/MWh (26/08/2025 11:45)

Precio Final Energía Demanda Peninsular y Precios de Desvíos*

red eléctrica



Precio Medio Ponderado Desvíos en Agosto 2025

Bajar: 83,20 €/MWh

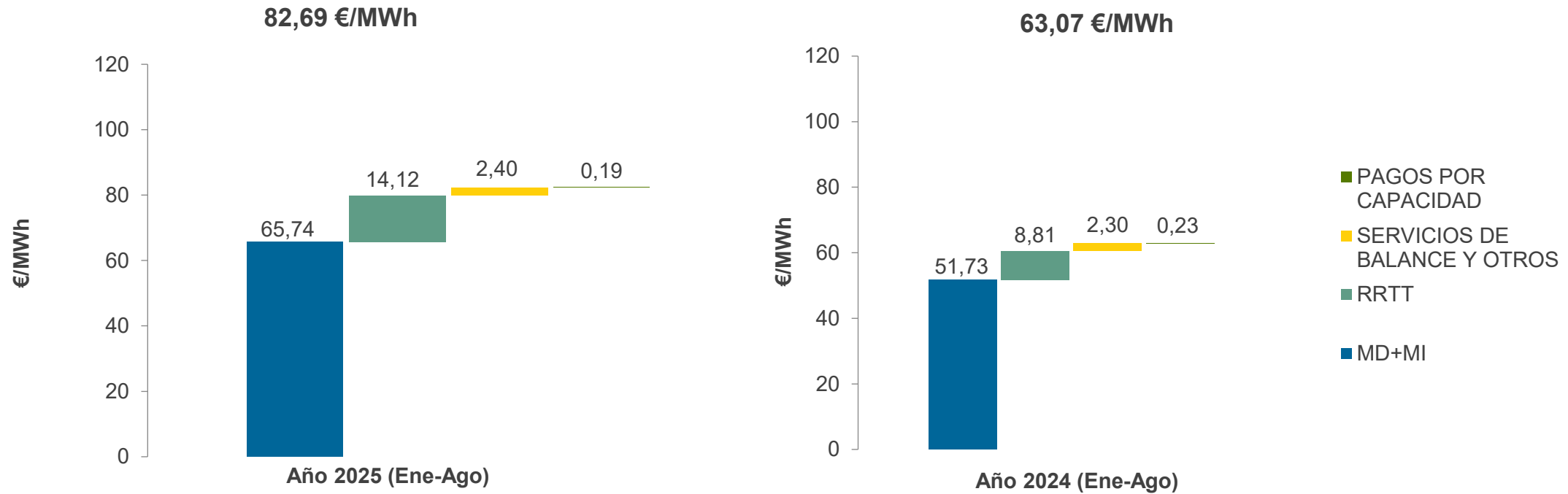
Subir: 21,62 €/MWh

(*) Precios de los desvíos provisionales para los últimos 11 meses

Precio Final de la Energía de la demanda peninsular

Año 2025 vs. Año 2024

red eléctrica



€/MWh	Año 2025 (Ene-Ago)	Año 2024 (Ene-Ago)	Variación %
MD+MI	66,62	51,73	29%
RRTT	13,68	8,81	55%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	2,19	2,30	-5%
TOTAL SAS	15,87	11,11	43%
PAGOS CAP	0,20	0,23	-13%
PFE	82,69	63,07	31%

(1) La componente “Banda” incluye el coste por la potencia asignada en el servicio de respuesta activa de la demanda. La componente “Servicio RAD” se corresponde con el ingreso de la demanda que participa en el servicio

redeia

El valor de lo esencial

red eléctrica

reintel

hispasat

redinter

elewit