

red eléctrica

Una empresa de Redeia



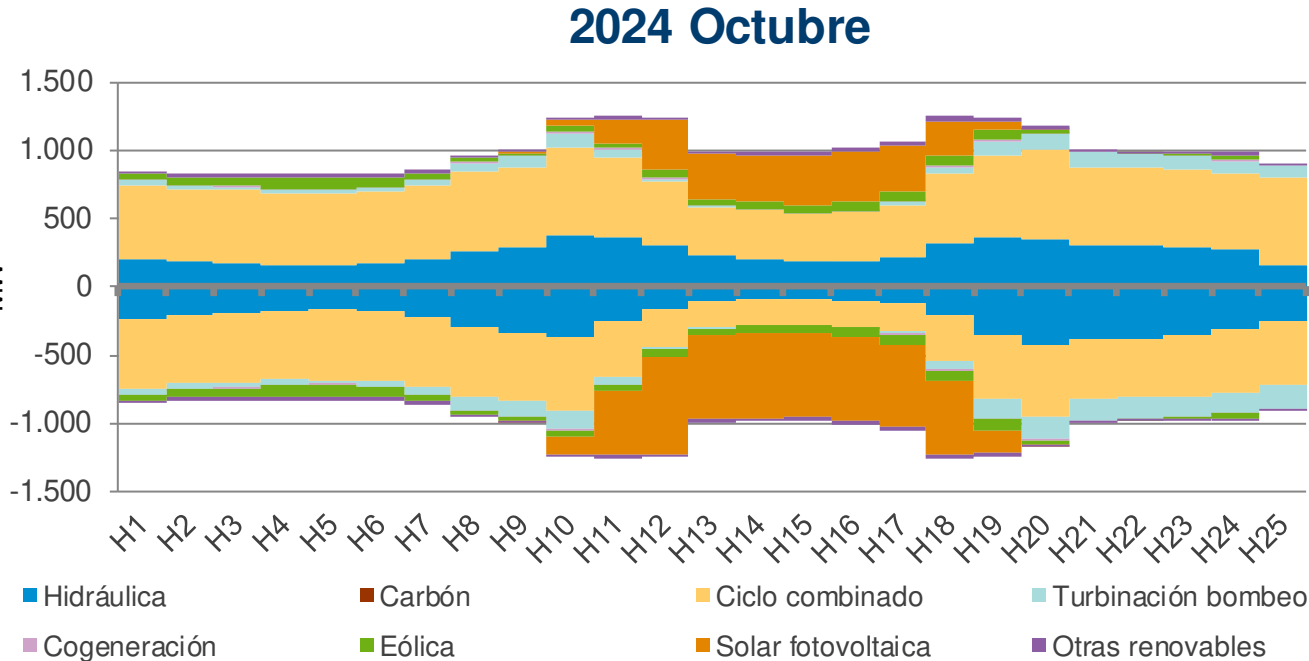
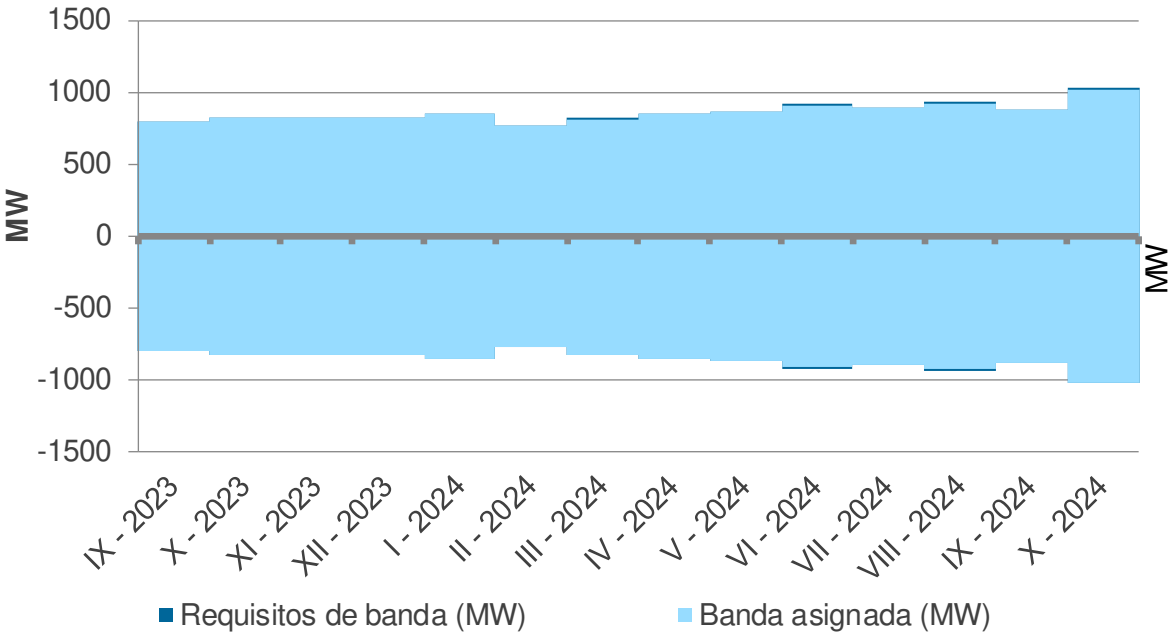
Resultados de los Mercados de Operación

Noviembre, 2024

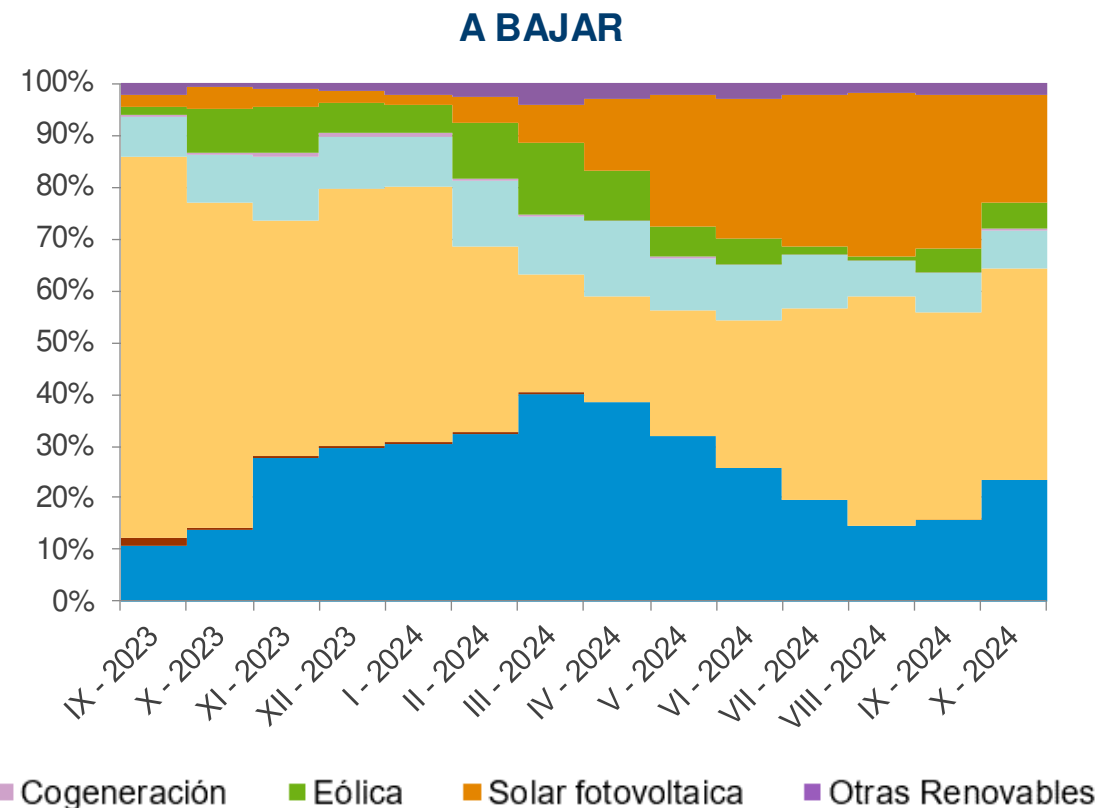
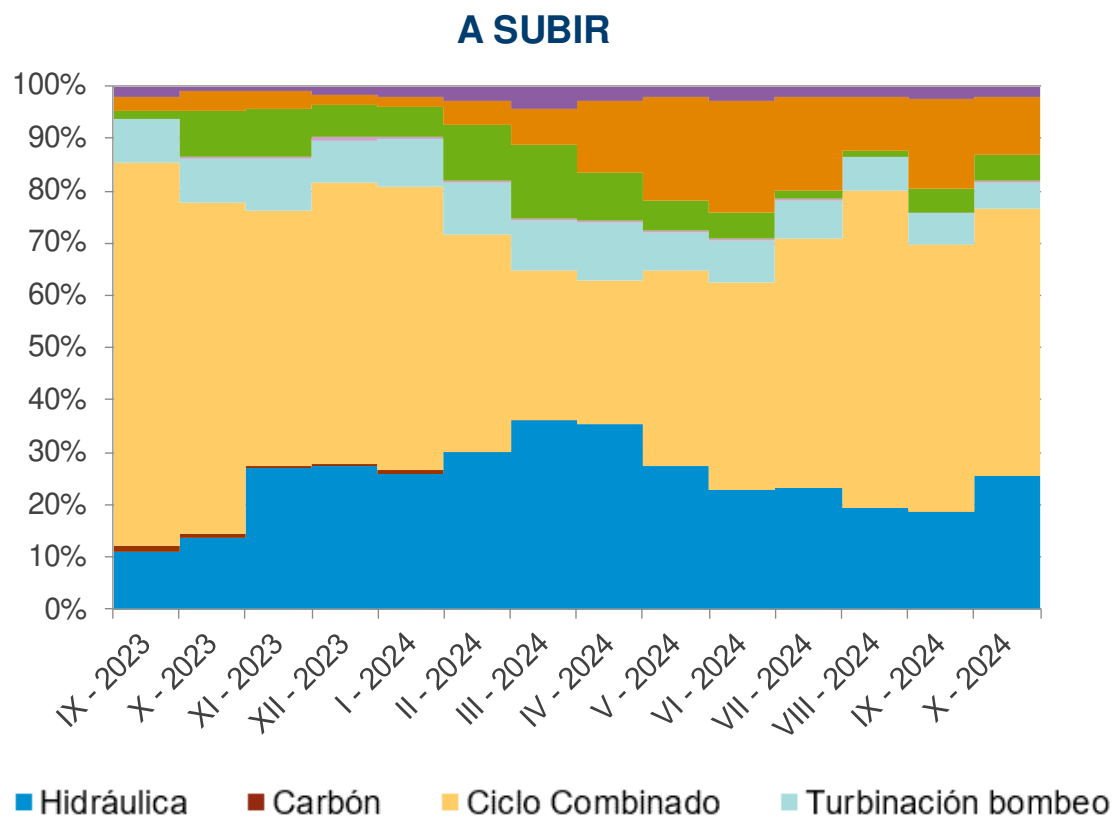
Banda media horaria asignada

Valores acumulados Ene-Oct	2023	2024	Δ (%)
Requisitos de banda (MW)	1.831	1.800	-1,7%
Banda asignada (MW)	1.828	1.790	-2,0%
Satisfacción	100%	99%	-0,4%

Valores mensuales	2024 Septiembre	2024 Octubre	Δ (%)
Requisitos de banda (MW)	1.767	2.050	16%
Banda asignada (MW)	1.753	2.032	16%
Satisfacción (%)	101%	101%	
Demanda Media Servida P48 (MWh)	24.983	25.358	1,5%



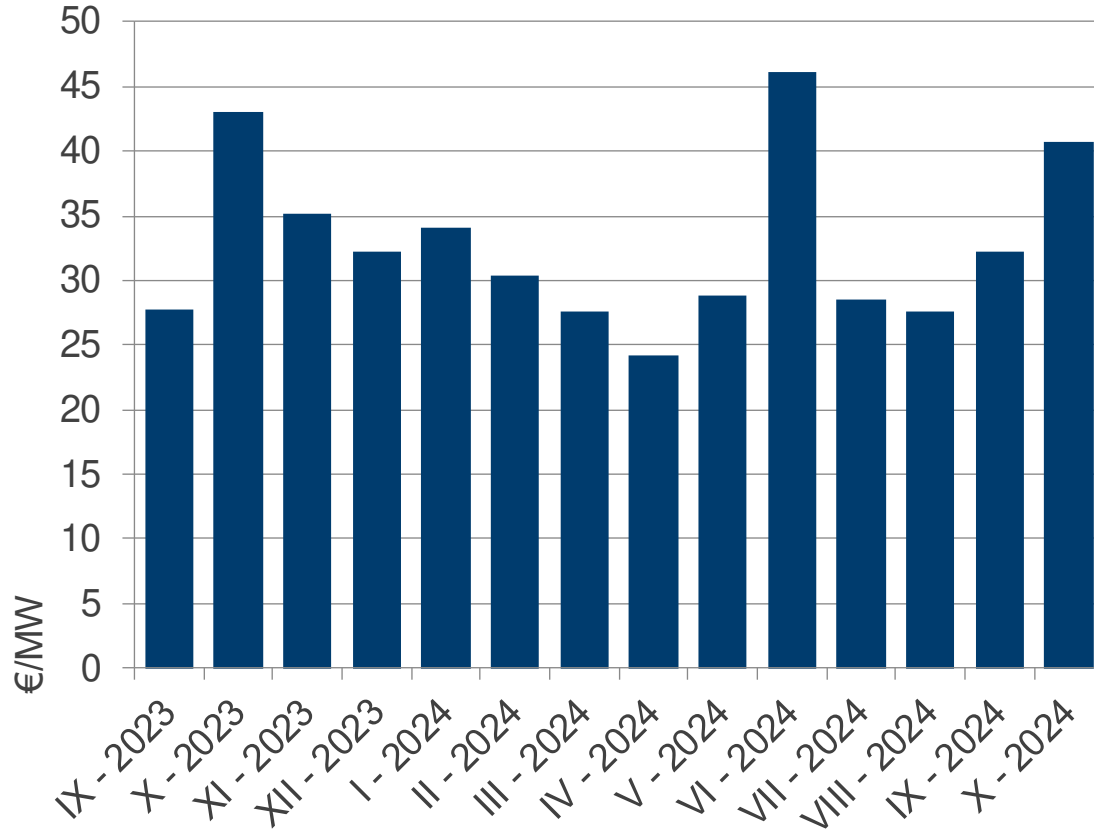
Tecnología asignada



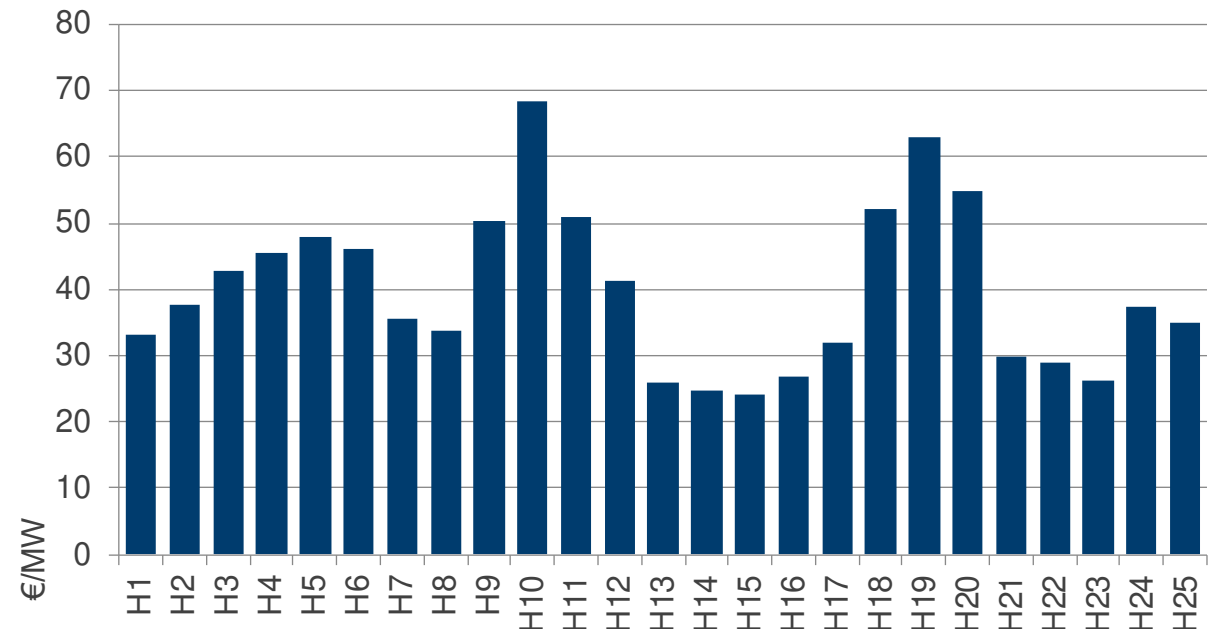
- Último comité donde será posible ofrecer esta información, debido a la puesta en producción del proyecto SRS

Precio Medio Ponderado

Precio Medio Ponderado (€/MW)	2023	2024	Δ (%)
Septiembre	27,83	32,21	15,8%
Octubre	42,99	40,77	-5,2%
Precio Medio Ponderado (Ene-Oct)	39,18	32,31	-17,5%



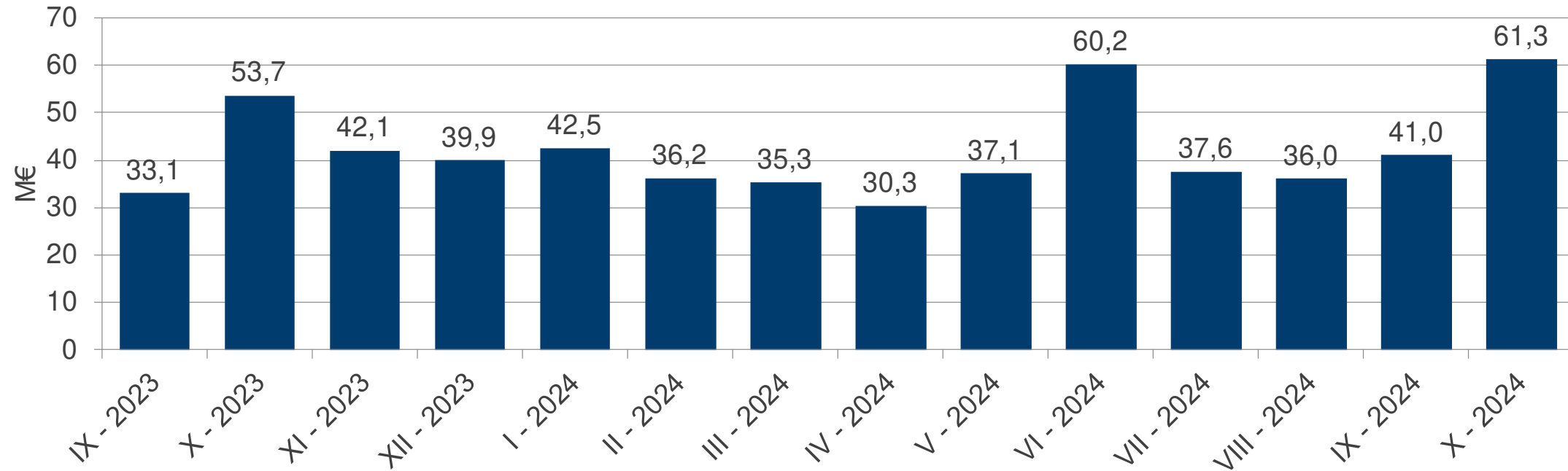
Octubre 2024 (POR HORA)



» Los valores de precios medios horarios se facilitan teniendo en cuenta valores medios horarios de potencia asignada

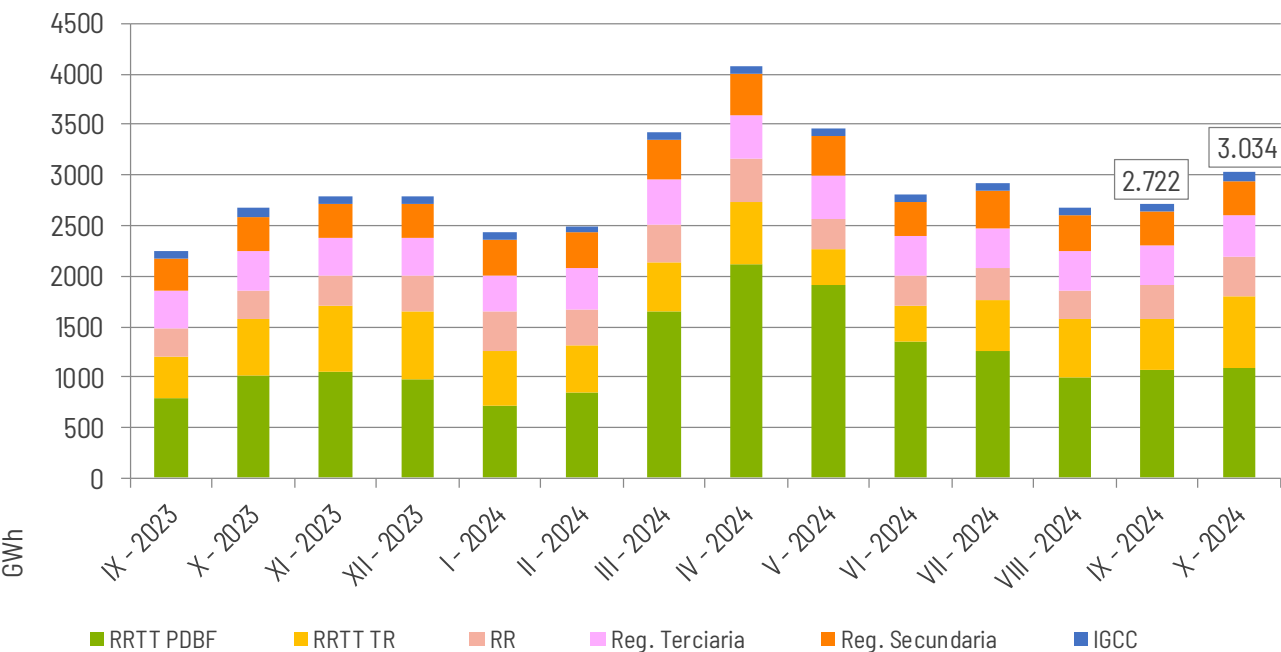
Coste

Coste (M€)	2023	2024	Δ (%)
Septiembre	33,1	41,0	24,0%
Octubre	53,7	61,3	14,3%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	48,1	41,8	-13,1%

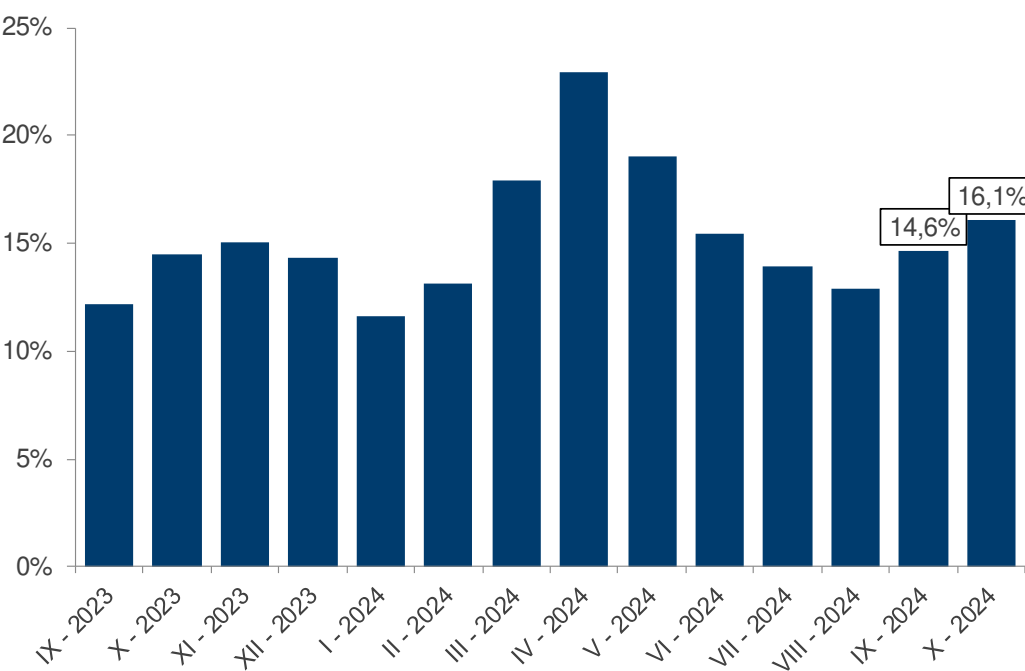


Energía utilizada para gestión de SAS

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



Energía de SAS respecto a Demanda Total Servida (%)



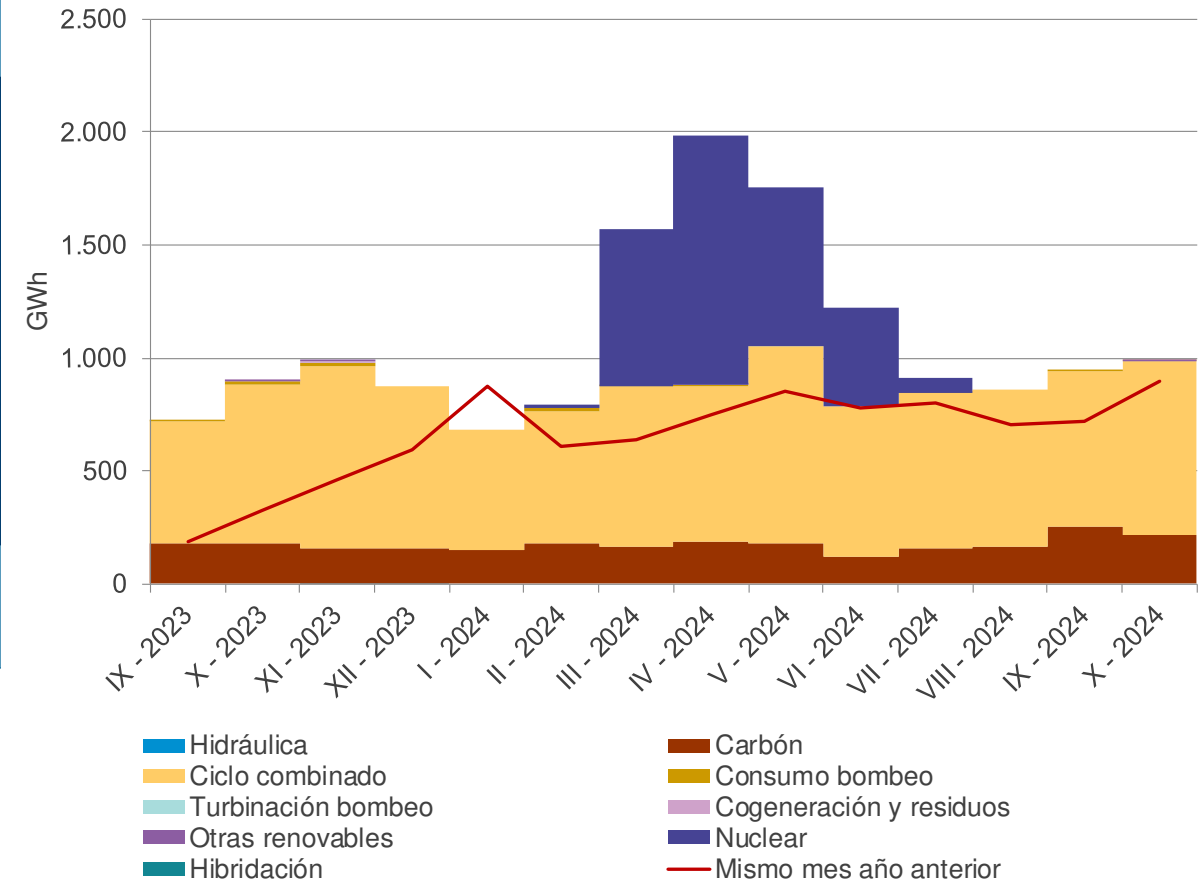
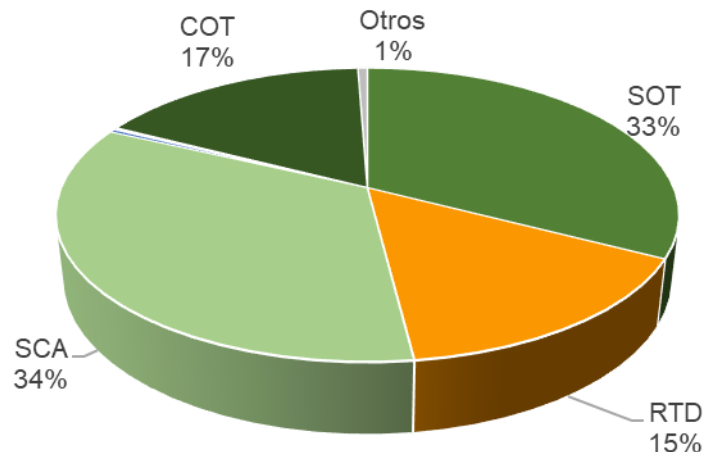
(1) Necesidades de balance del SEE cubiertas mediante la plataforma LIBRA del proyecto europeo TERRE
(2) Incluye asignaciones de regulación terciaria por activación programada y directa

7

Fase I

Energía a Subir (GWh)			
Valores acumulados Ene-Oct	2023	2024	Δ (%)
Carbón	1.861	1.770	-5%
Ciclo combinado	5.615	6.886	23%
Cogeneración y residuos	1	3,2	189%
Hidráulica	1	0	-100%
Eólica	0	0	-
Turbinación bombeo	0	0	-
Consumo bombeo	154	28	-82%
Otras renovables	1	1	5%
Nuclear	0	3.001	-
Hibridación	-	0	-
Total	7.634	11.690	53,1%
Precio medio ponderado (€/MWh)	177,26	112,39	-37%

RRTT PDBF A SUBIR



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

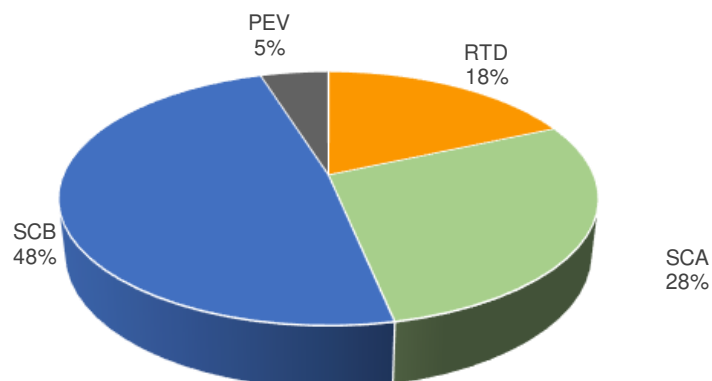


RRTT PDBF Energía a Bajar

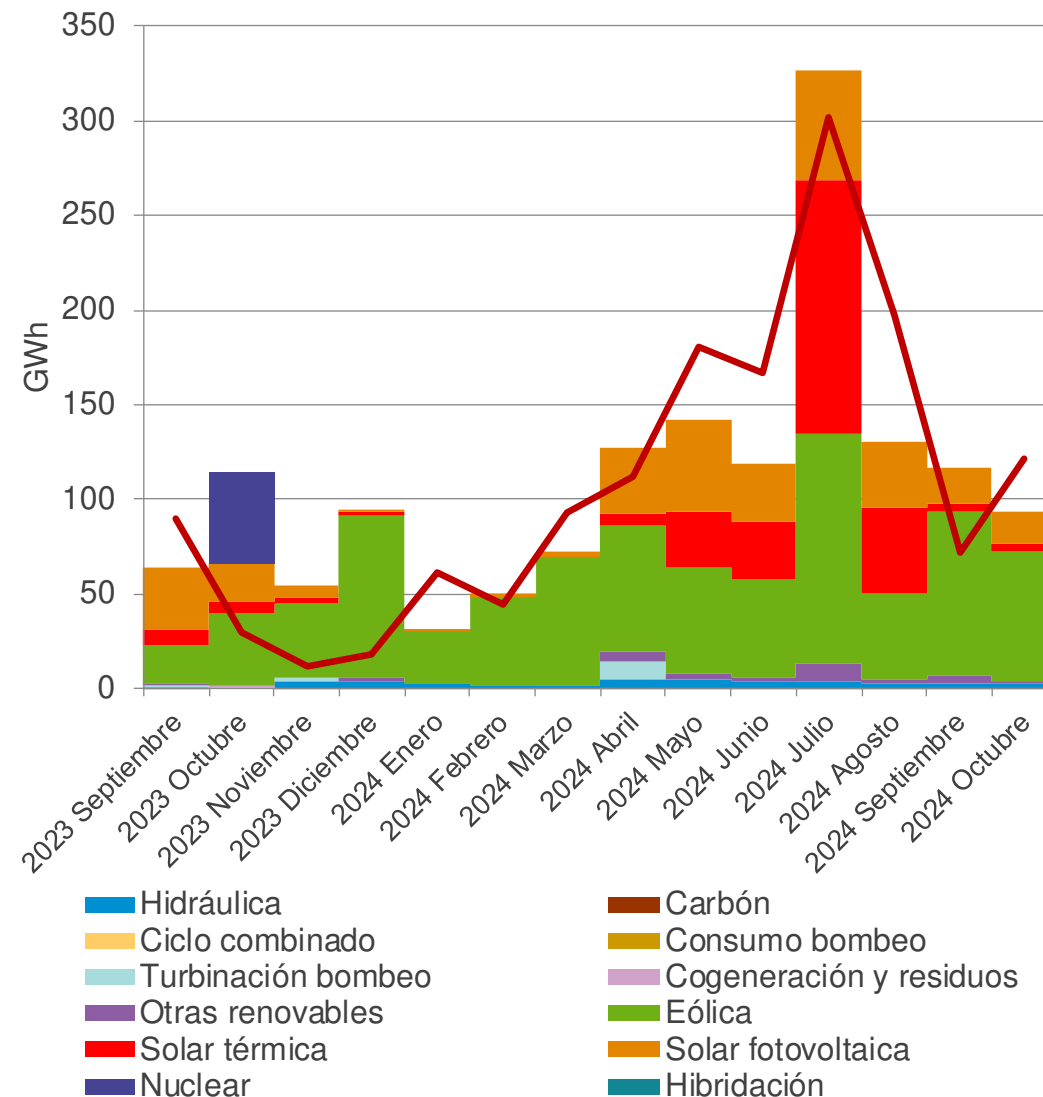
Fase I

Energía a Bajar (GWh)			
Valores acumulados Ene-Oct	2023	2024	Δ (%)
Carbón	0	0	-
Ciclo combinado	50	0	-100%
Cogeneración y residuos	122	83	-32%
Hidráulica	27	31	12%
Eólica	571	637	12%
Turbinación bombeo	9	11	21%
Consumo bombeo	0	0	-
Otras renovables	22,1	27	22%
Solar fotovoltaica	419	248	-41%
Solar térmica	81	256	216%
Nuclear	48	0	-100%
Hibridación	-	0	-
Total	1.348	1.293	-4%
Precio medio ponderado (€/MWh)	79,98	36,87	-54%

RRTT PDBF A BAJAR

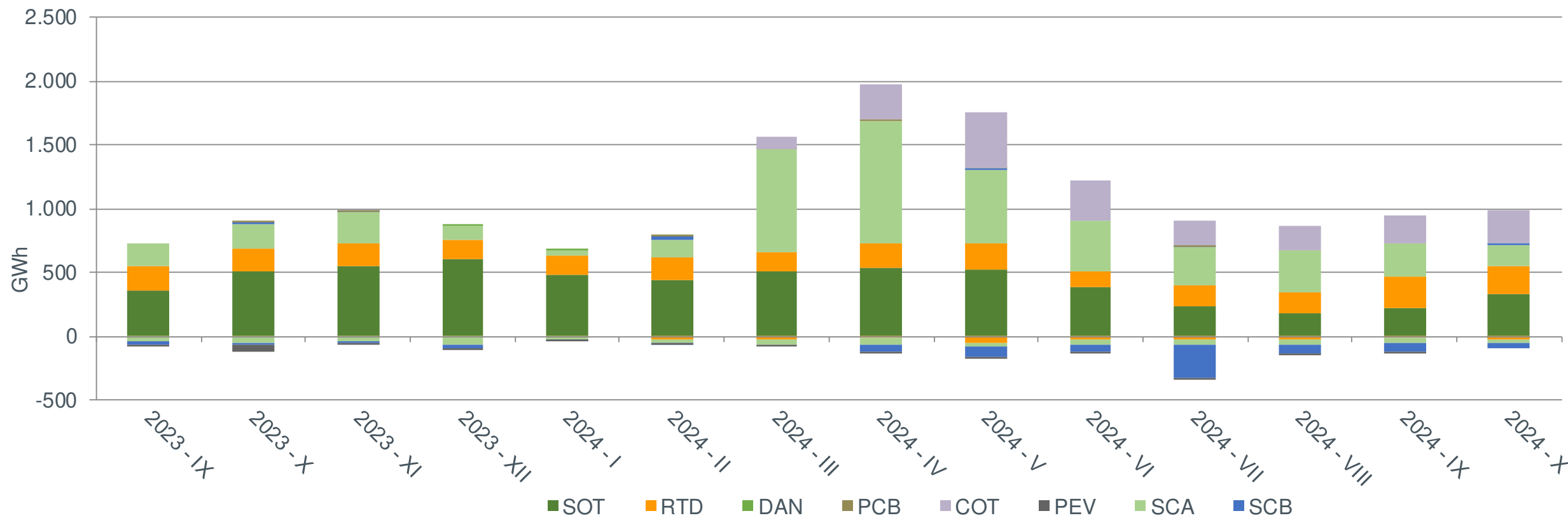


red eléctrica



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

Redespachos a subir y bajar por tipo de limitación programadas en el diario (Fase I)

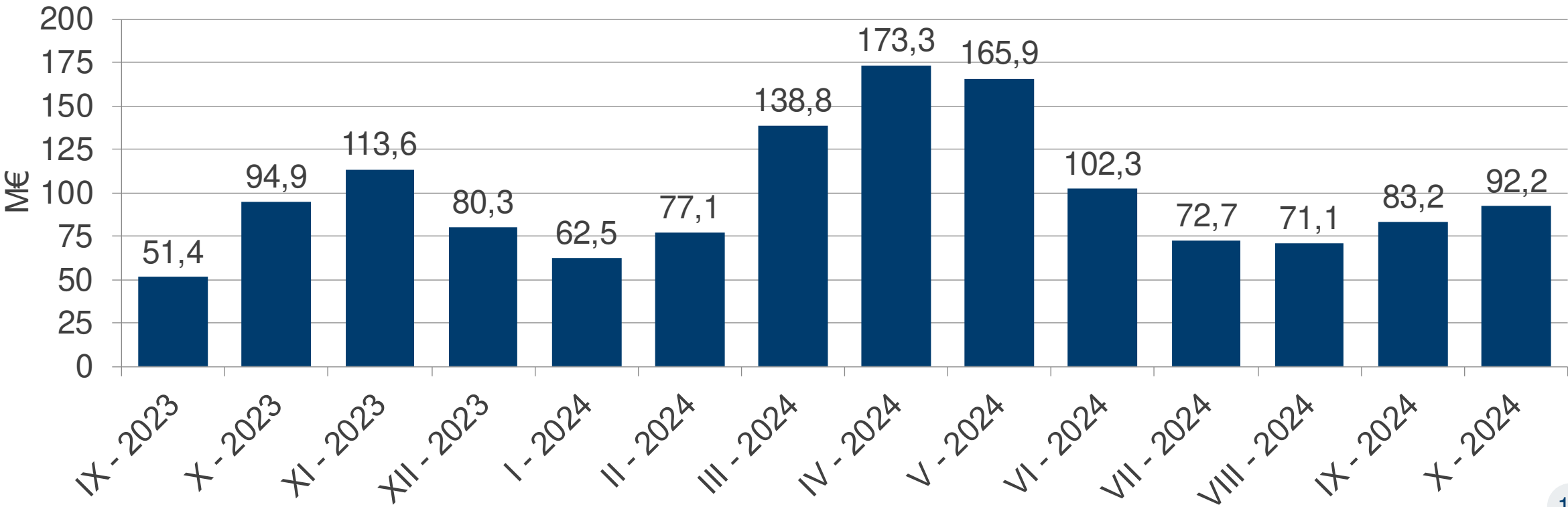


SOT: Red Transporte – Sobretensión
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
DAN: Red de Transporte – Desfase angular
PCB: Red Transporte – Pérdida capacidad de bombeo

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€)	2023	2024	Δ (%)
Septiembre	51,4	83,2	62,0%
Octubre	94,9	92,2	-2,8%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	71,4	103,9	45,6%

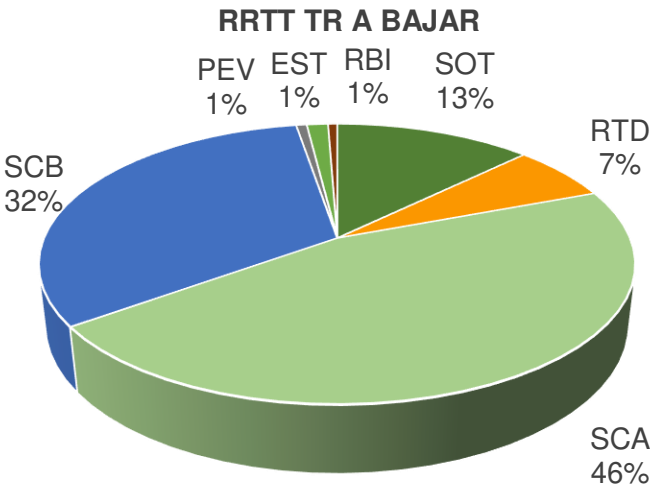
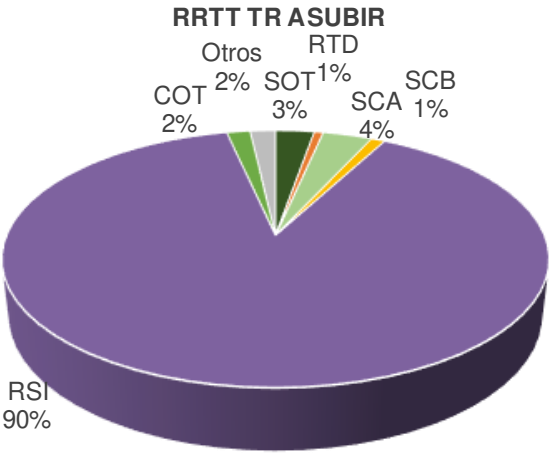
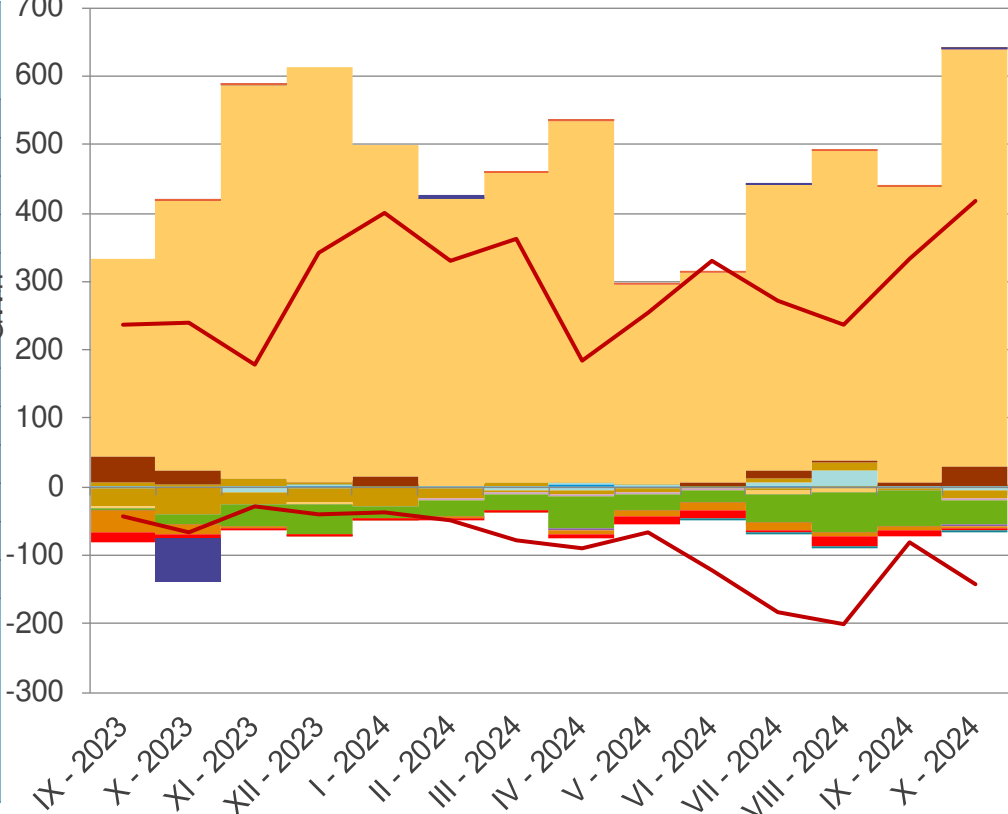




RRTT TR y solución congestiones en interconexiones no UE

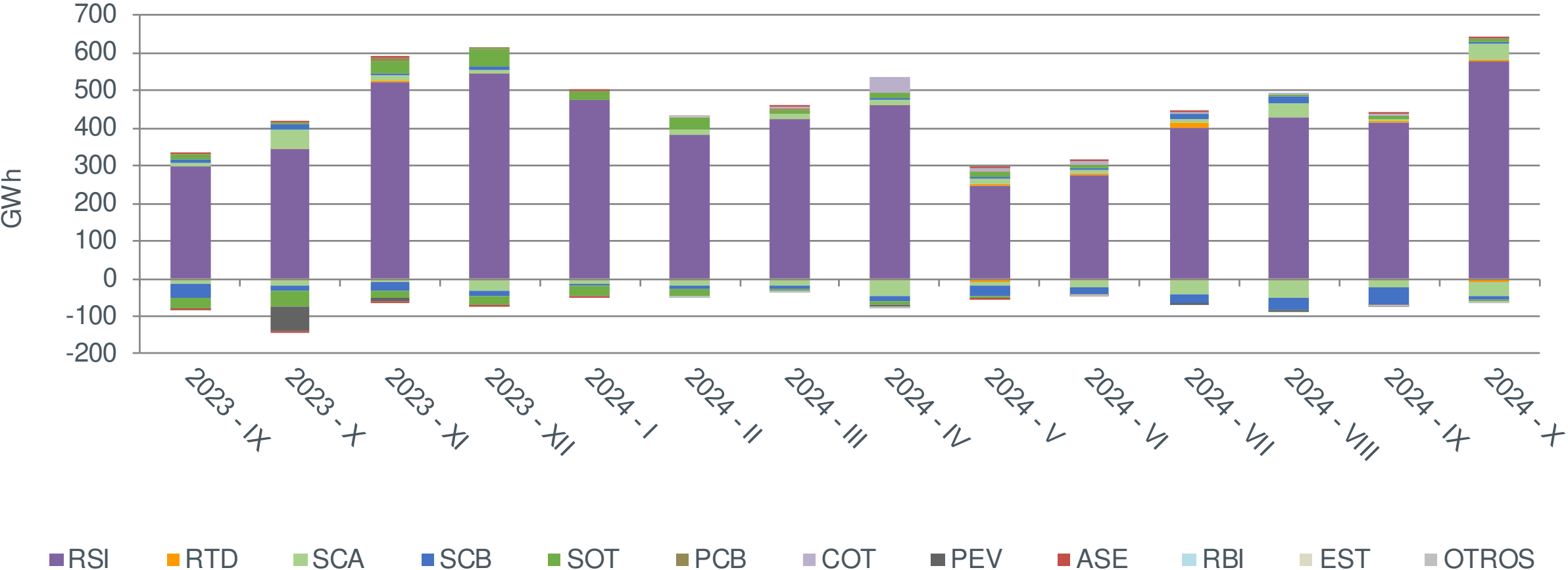
red eléctrica

	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados Ene-Oct	2023	2024	Δ (%)	2023	2024	Δ (%)
Hidráulica	1,5	5,1	247%	-7,0	-5,5	-21%
Carbón	319,4	66,3	-79%	0,0	0,0	-
Ciclo combinado	2.723,2	4.394,4	61%	-19,4	-13,4	-31%
Turbinación bombeo	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Consumo bombeo	38,3	27,6	-28%	-275,9	-84,5	-69%
Cogeneración y residuos	0,6	0,0	-98%	-9,4	-14,6	55%
Eólica	0,2	0,1	-46%	-299,0	-335,6	12%
Solar térmica	0,0	0,0	-	-102,3	-60,5	-41%
Solar fotovoltaica	0,0	0,0	-	-254,2	-52,4	-79%
Otras renovables	0,1	0,1	-18%	-8,3	-5,8	-30%
Enlace balear	5,6	9,4	69%	0,0	0,0	-
Nuclear	0,0	6,7	-	-65,1	0,0	-100%
Hibridación	-	0,0	-	-	-0,24	-
Total	3.088,8	4.509,6	46%	-1040,4	-572,5	-45%
Precio medio ponderado (€/MWh)	305,55	227,80	-25%	18,96	-6,01	-132%
Solución de congestiones en interconexiones no UE	0,6	0,0	-100%	0,0	0,0	-



ASE: Control Desvíos Área Sincrona 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

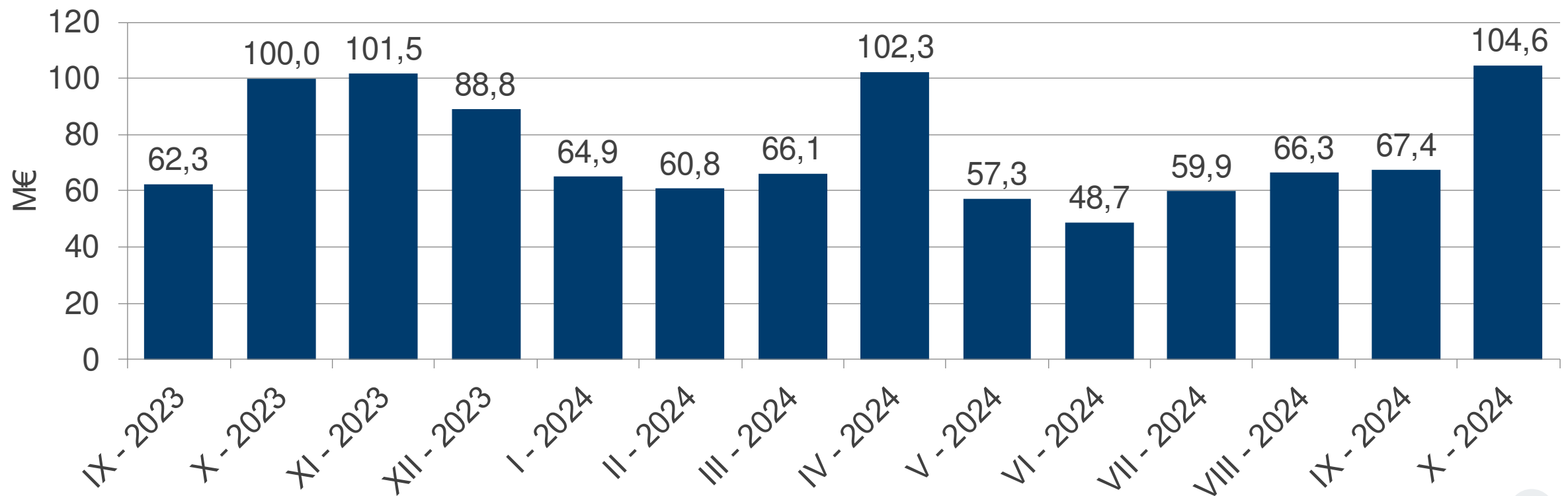


RSI: Reserva Potencia a Subir Insuficiente
COT: Red Transporte - Control de Tensión
PEV: Red Transporte - Imposibilidad de Evacuación
ASE: Control Desvíos Área Síncrona Europa Continental
RBI: Reserva Potencia a Bajar Insuficiente
EST: Red Transporte - Estabilidad transitoria

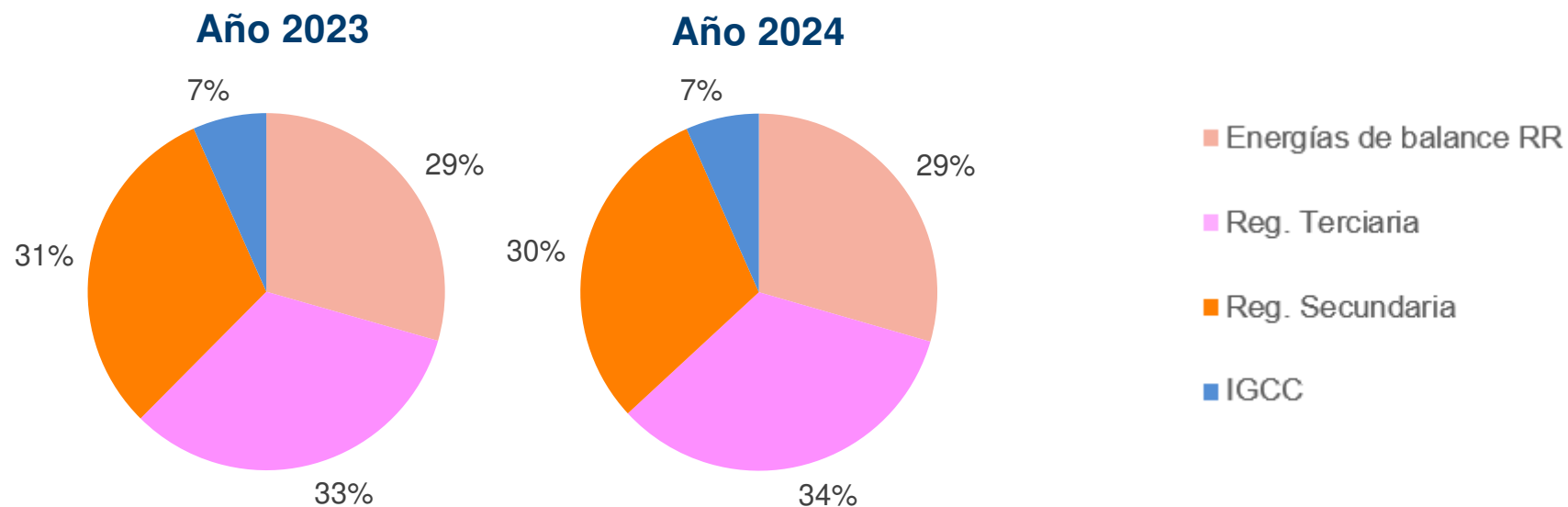
PCB: Red Transporte – Pérdida capacidad de bombeo
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
SCA: Red Transporte - Sobrecarga ante contingencia
SCB: Red Transporte - Sobrecarga en caso base
DAN: Red de Transporte – Desfase angular

Coste

Coste (M€)	2023	2024	Δ (%)
Septiembre	62,3	67,4	8,2%
Octubre	100,0	104,6	4,6%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	65,3	69,8	6,9%



Valores acumulados Ene-Oct	Año 2023	Año 2024	Diferencia 2024 c/r 2023
Energías de balance RR ⁽¹⁾	3.327	3.531	6%
Reg. Terciaria ⁽²⁾	3.730	4.032	8%
Reg. Secundaria	3.492	3.624	4%
IGCC	754	794	5%
Total (GWh)	11.303	11.982	6%



(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,7

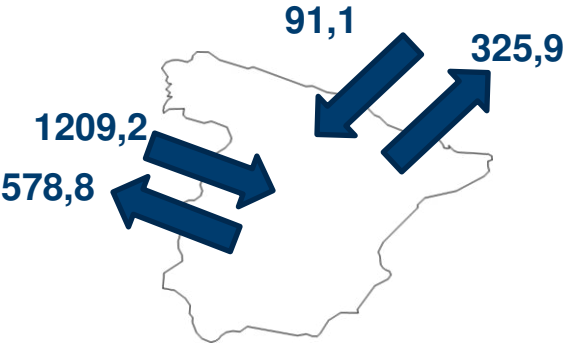


Asignaciones de energías de balance de tipo RR

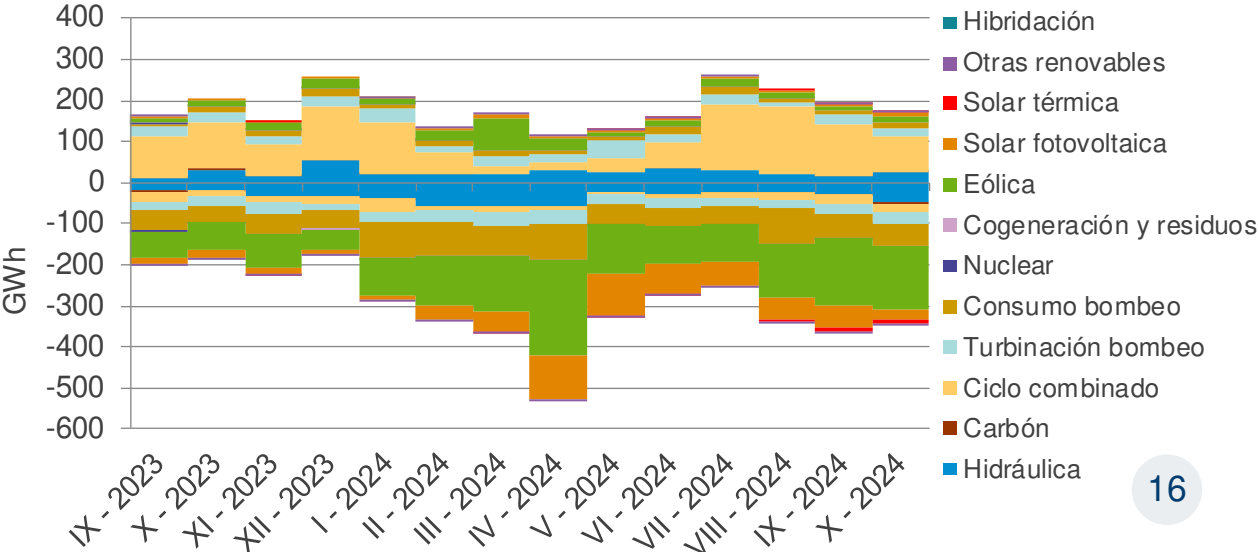
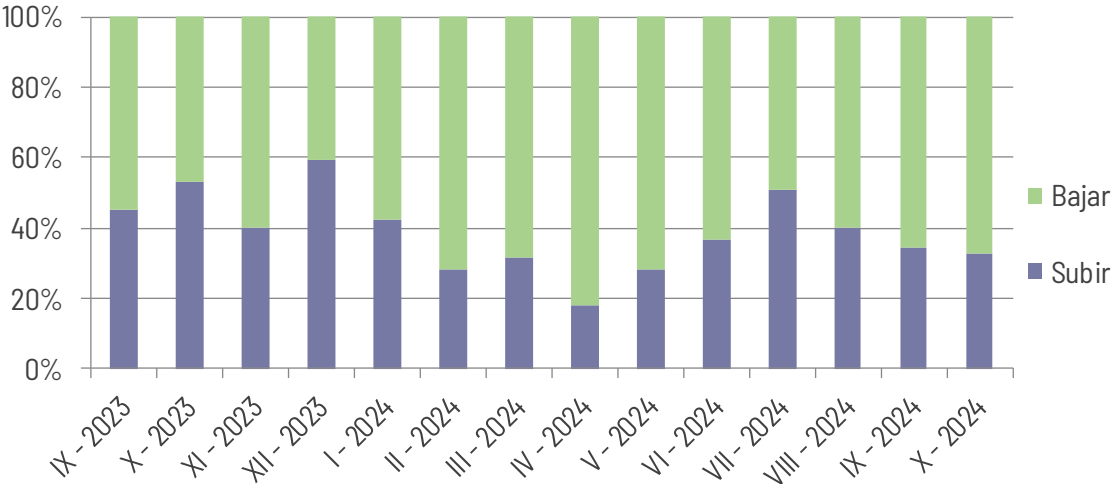
Valores acumulados Ene-Oct	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2023	2024	Δ (%)	2023	2024	Δ (%)
Hidráulica	204	246	21%	198	378	91%
Turbinación bombeo	261	232	-11%	223	251	13%
Consumo bombeo	137	118	-14%	692	662	-4%
Carbón	16	1	-94%	8	3	-63%
Ciclo combinado	1250	861	-31%	205	173	-16%
Nuclear	5	2	-60%	6	4	-33%
Cogeneración y residuos	2	0	-100%	4	3	-25%
Eólica	168	241	43%	817	1.329	63%
Solar fotovoltaica	34	48	41%	154	570	270%
Solar térmica	0	0	-	0	23	-
Otras renovables	0	0	-	0	2	-
Demanda	0	0	-	0	0	-
Hibridación	-	0	-	-	0	-
Total	2.077	1.749	-16%	2.307	3.398	47%
Necesidades cubiertas	1.458	1.138	-22%	-1.869	-2.393	28%
PMP Necesidades cubiertas (€/MWh)	121,27	80,83	-33%	33,50	13,32	-60%

red eléctrica

Intercambios en frontera (GWh)			
	2023	2024	Δ (%)
Exportación	886,2	904,7	2%
Importación	706,1	1300,3	84%

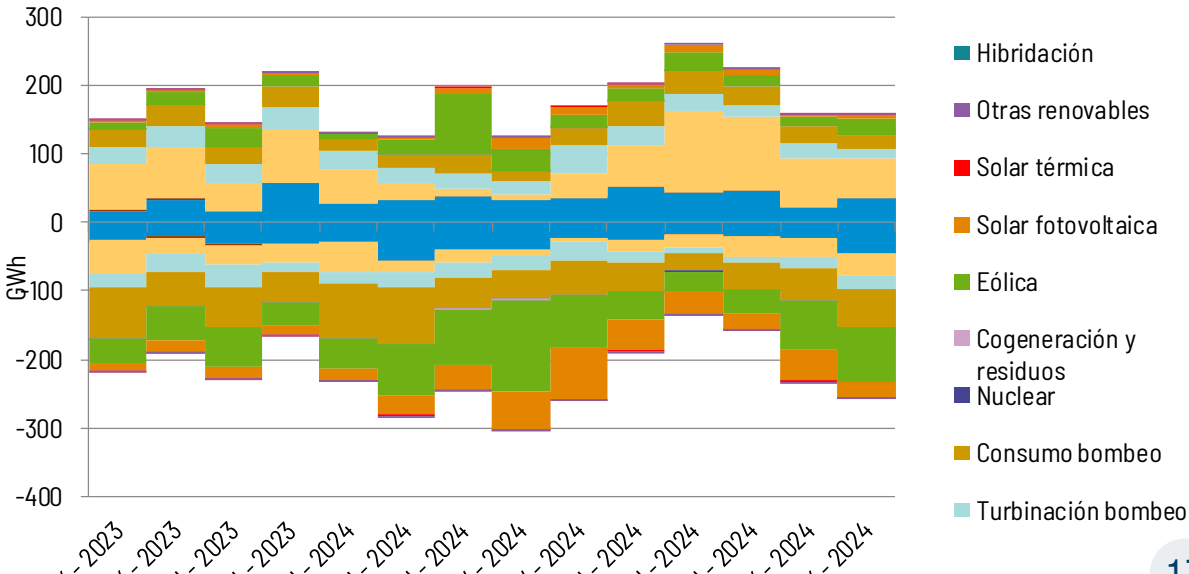
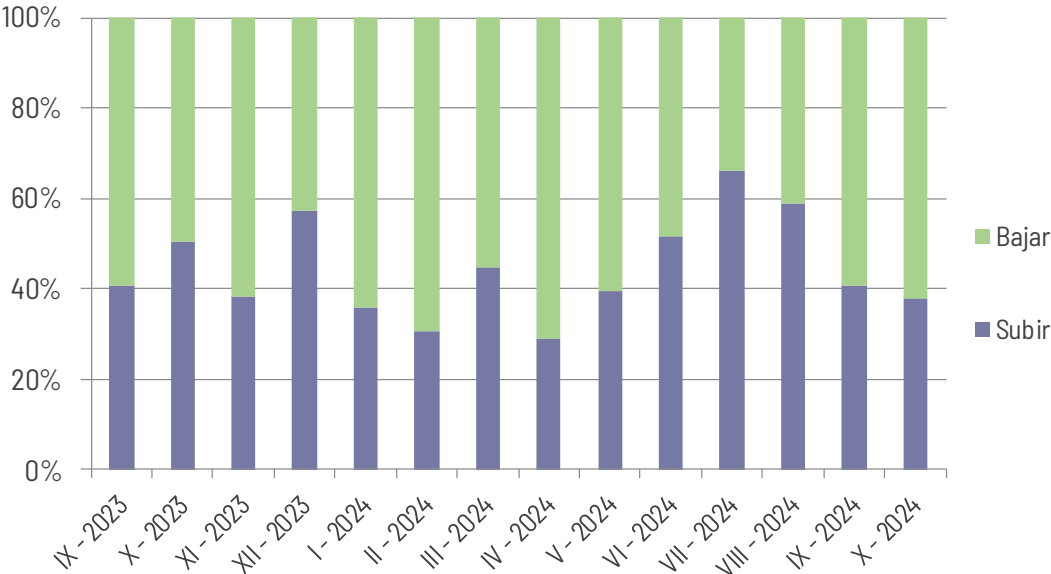


PMP asignación (€/MWh)		
2023	2024	Δ (%)
71,46	34,30	-52%





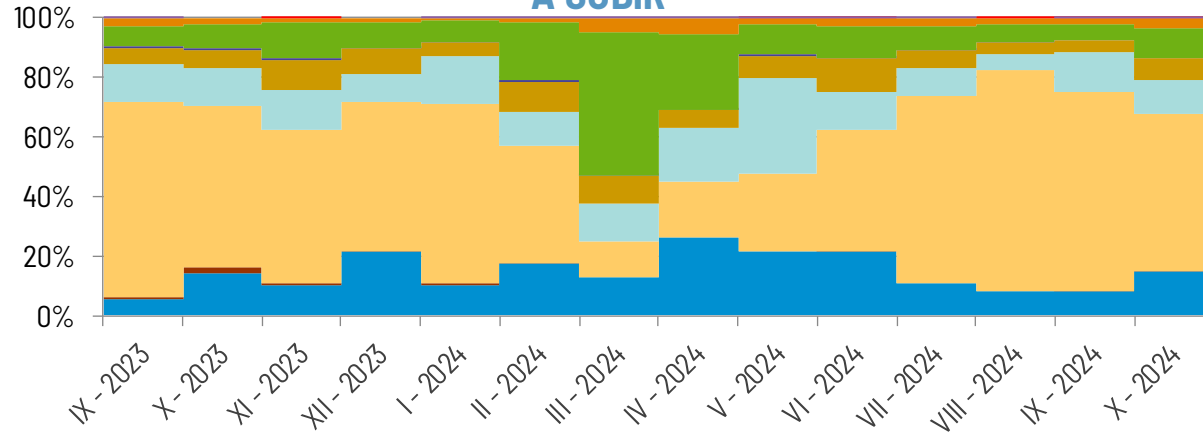
	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados Ene-Oct	2023	2024	Δ (%)	2023	2024	Δ (%)
Hidráulica	289	364	26%	167	316	89%
Turbinación bombeo	296	242	-18%	155	183	18%
Consumo bombeo	249	242	-3%	578	502	-13%
Carbón	15	2	-87%	6	1	-83%
Ciclo combinado	863	545	-37%	289	220	-24%
Nuclear	2	1	-50%	3	3	0%
Cogeneración y residuos	0	0	-	1	5	400%
Eólica	156	275	76%	504	668	33%
Solar fotovoltaica	30	75	150%	118	380	222%
Solar térmica	1	0	-100%	4	5	25%
Otras renovables	0	1	-	0	1	-
Hibridación	-	0	-	-	0	-
Total	1.901	1.747	-8%	1.825	2.284	25%
Precio medio ponderado (€/MWh)	121,43	80,97	-33%	32,49	3,13	-90%



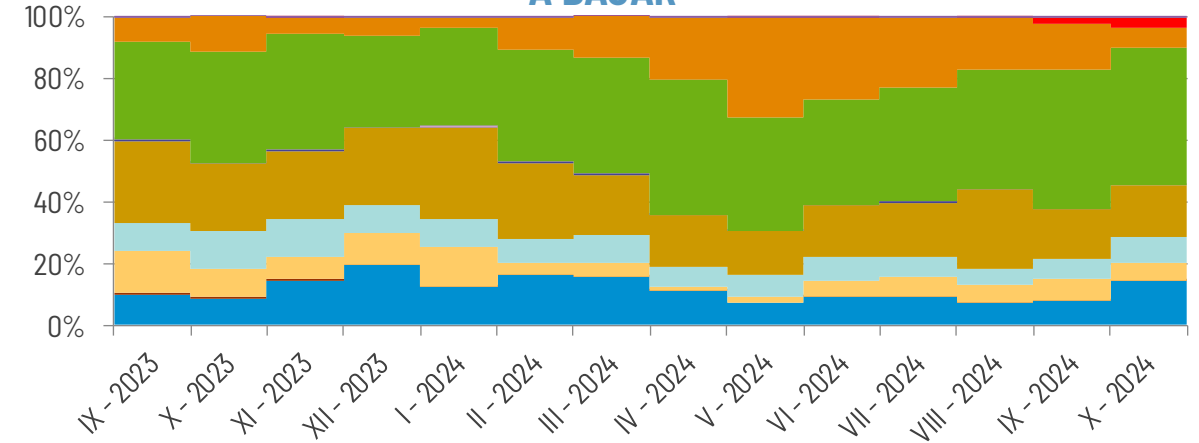
⁽¹⁾ Incluye asignaciones de regulación terciaria por activación programada y directa, está última pues en servicio el 24 de mayo de 2022

Energías de balance RR

A SUBIR

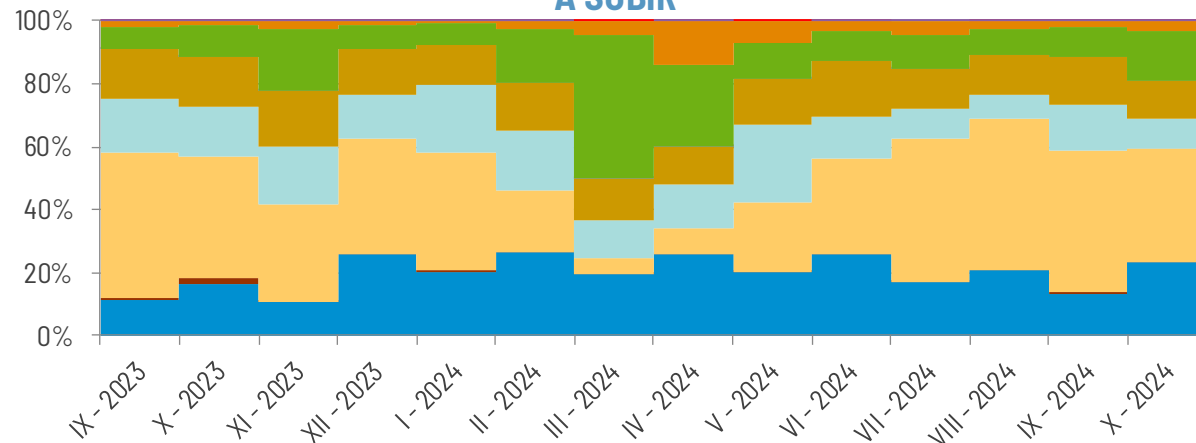


A BAJAR

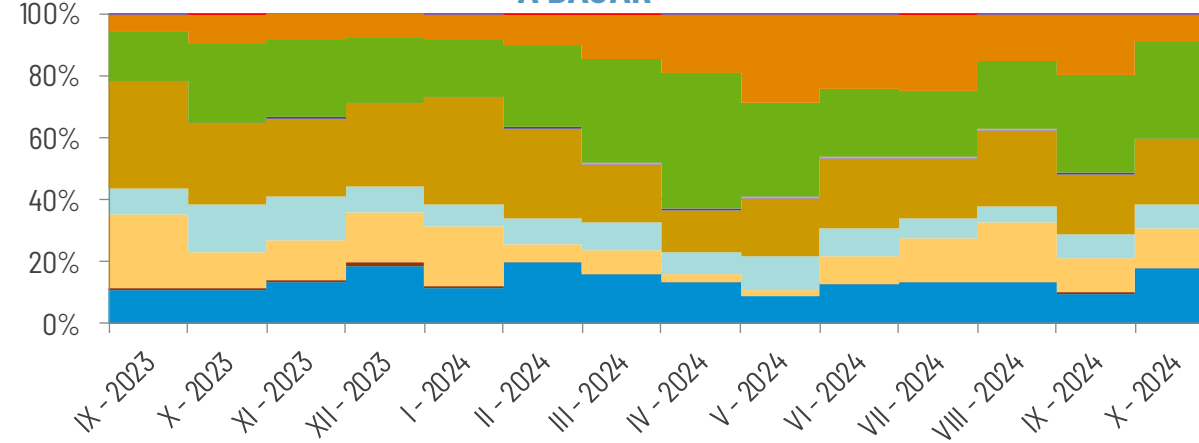


Regulación Terciaria

A SUBIR



A BAJAR



red eléctrica

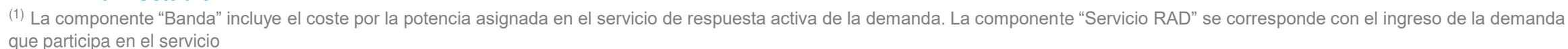
Month	Price (€/MWh)
IX - 2023	1,68
X - 2023	2,71
XI - 2023	2,09
XII - 2023	1,87
I - 2024	1,89
II - 2024	1,78
III - 2024	1,68
IV - 2024	1,54
V - 2024	1,89
VI - 2024	3,12
VII - 2024	1,66
VIII - 2024	1,63
IX - 2024	2,11
X - 2024	3,09



Bajar: 83,70 €/MWh

Subir: 21,40 €/MWh

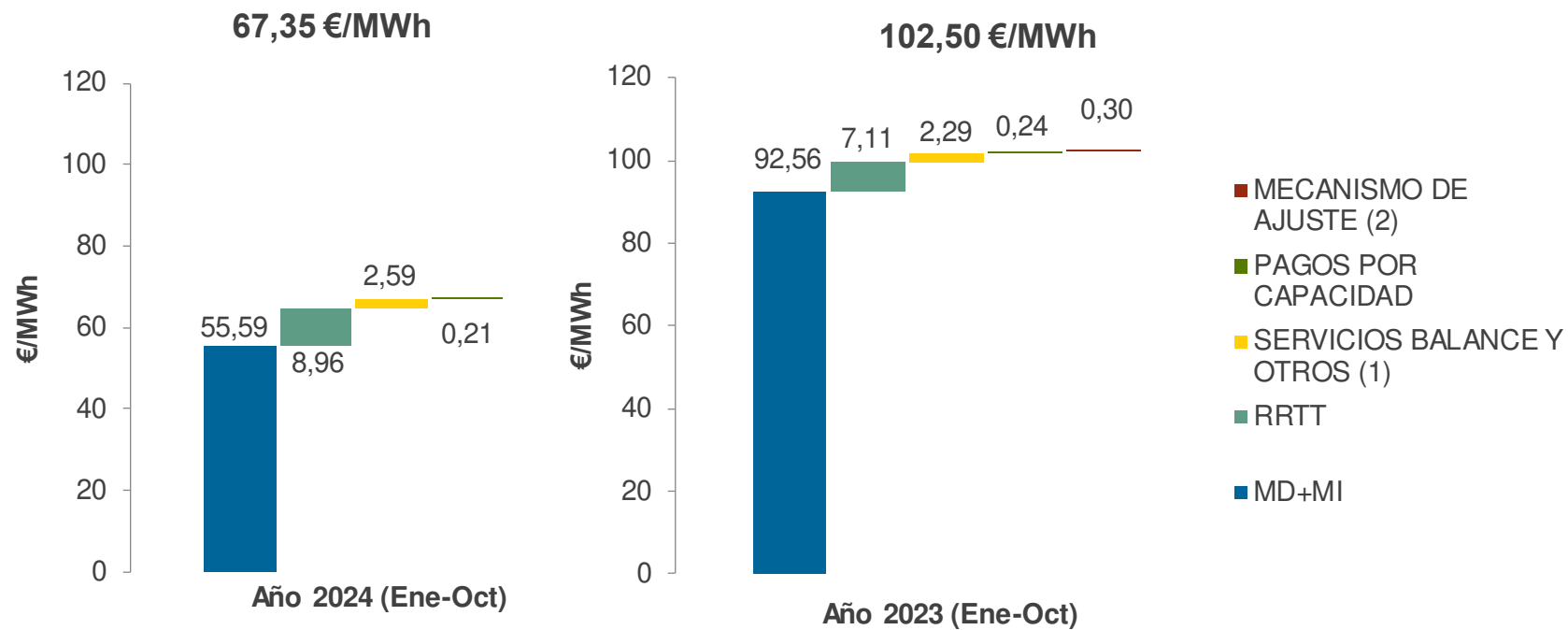
(*) Precios de los desvíos provisionales para los últimos 11 meses



Precio Final de la Energía de la demanda peninsular

Año 2024 vs. Año 2023

red eléctrica



€/MWh	Año 2024 (Ene-Oct)	Año 2023 (Ene-Oct)	Variación %
MD+MI	55,59	92,56	-40%
RRTT	8,96	7,11	26%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	2,59	2,29	13%
TOTAL SAS	11,55	9,40	23%
PAGOS CAP	0,21	0,24	-13%
MECANISMO DE AJUSTE	-	0,30	-
PFE (Ene-Oct)	67,35	102,50	-34%

(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

(2) Desde el 15 de junio de 2022 hasta el 31 de diciembre 2023 se incluye el componente del Mecanismo de Ajuste establecido en el Real Decreto-ley 10/2022

redeia

El valor de lo esencial

red eléctrica

reintel

hispasat

redinter

elewit