

red eléctrica

Una empresa de Redeia



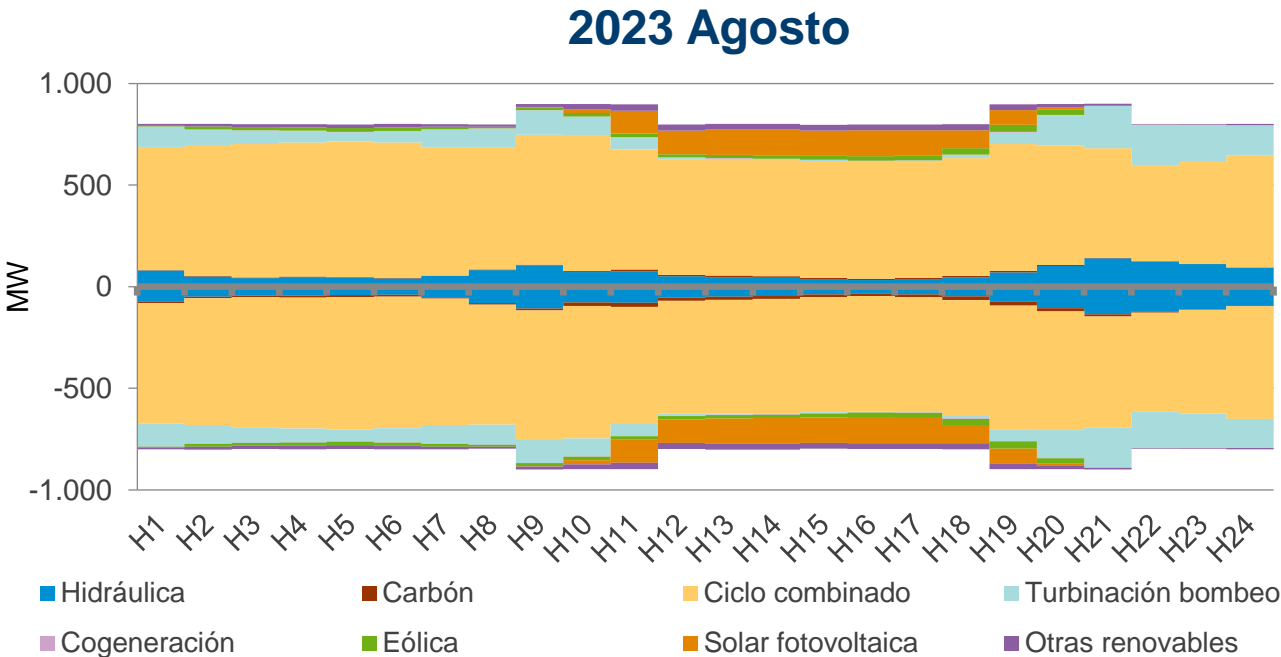
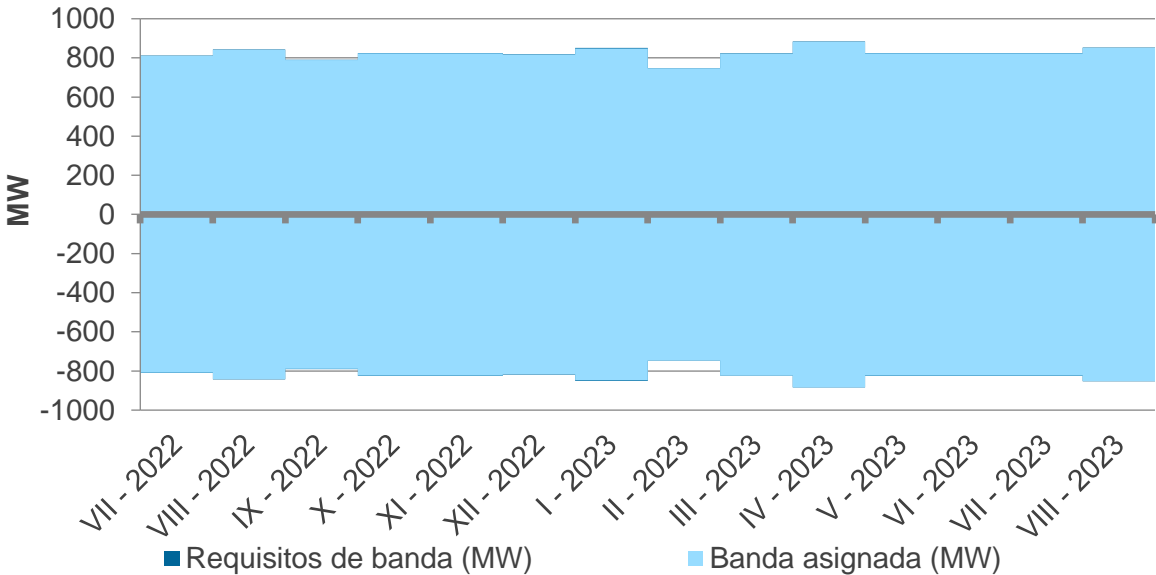
Resultados de los Mercados de Operación

Septiembre, 2023

Banda media horaria asignada

Valores acumulados Ene-Ago	2022	2023
Requisitos de banda (MW)	1.310	1.658
Banda asignada (MW)	1.301	1.656
Satisfacción	99%	100%

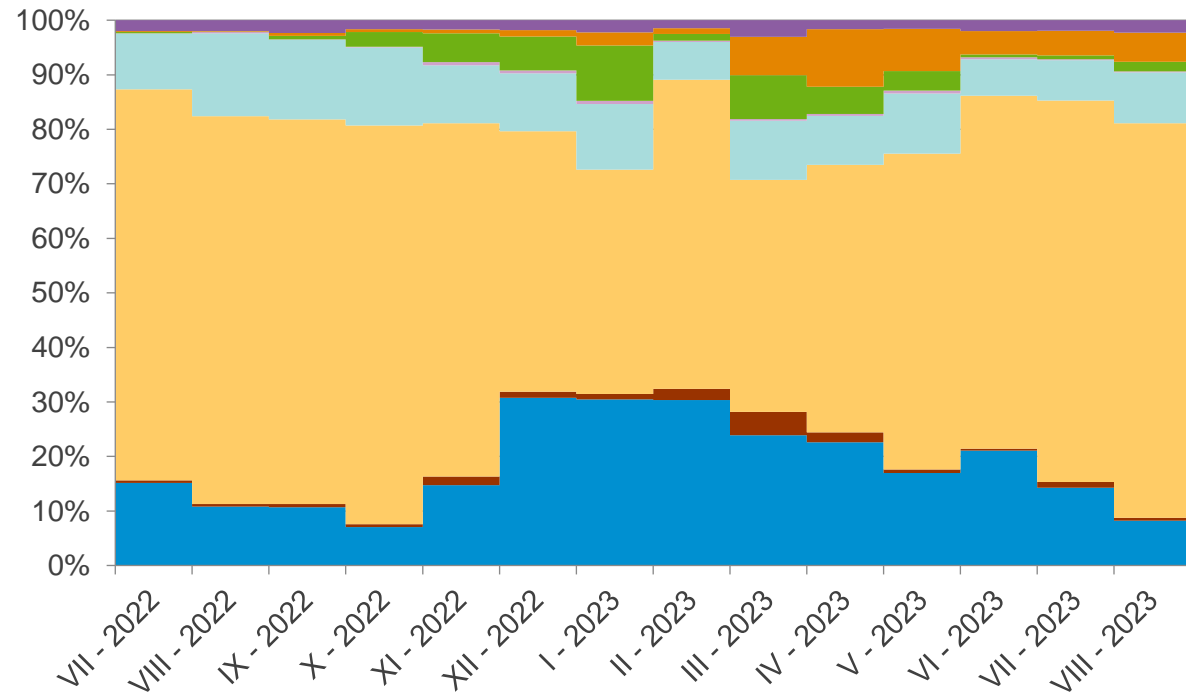
Valores mensuales	2023 Julio	2023 Agosto	Δ (%)
Requisitos de banda (MW)	1.650	1.705	3,3%
Banda asignada (MW)	1.648	1.703	3,3%
Satisfacción (%)	100%	100%	0,0%
Demanda Media Servida P48 (MWh)	28.338	27.122	-4,3%



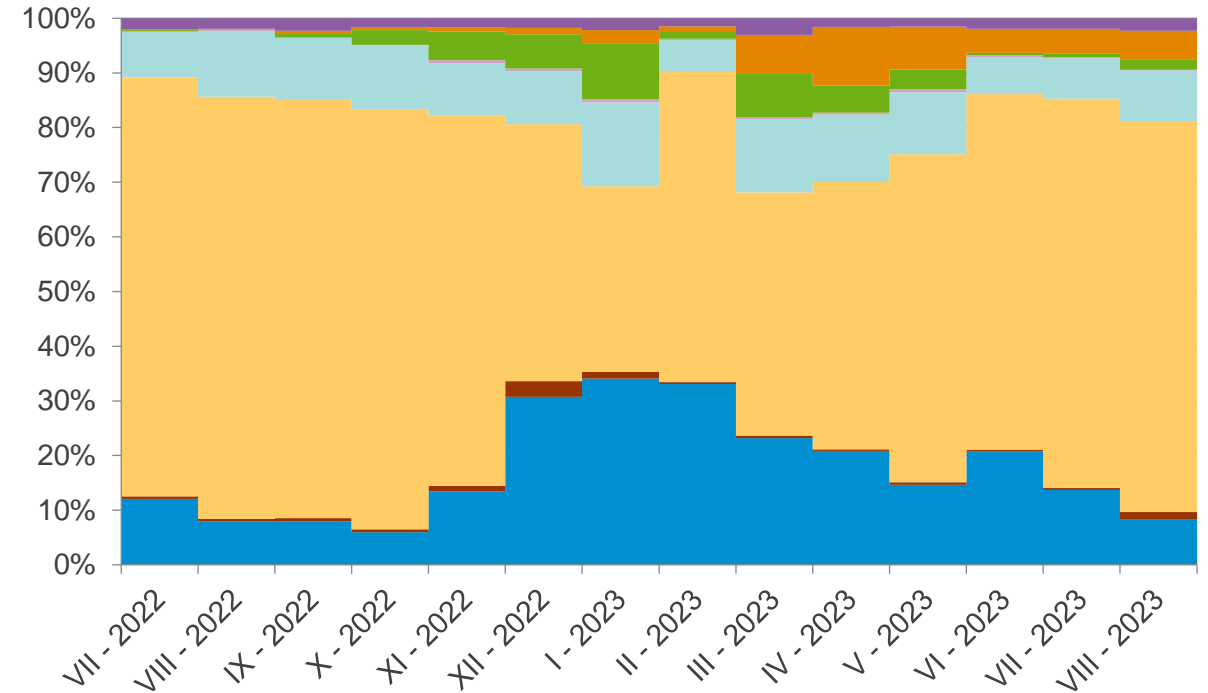
» Valores correspondientes a asignaciones de potencia media horaria

Tecnología asignada

A SUBIR



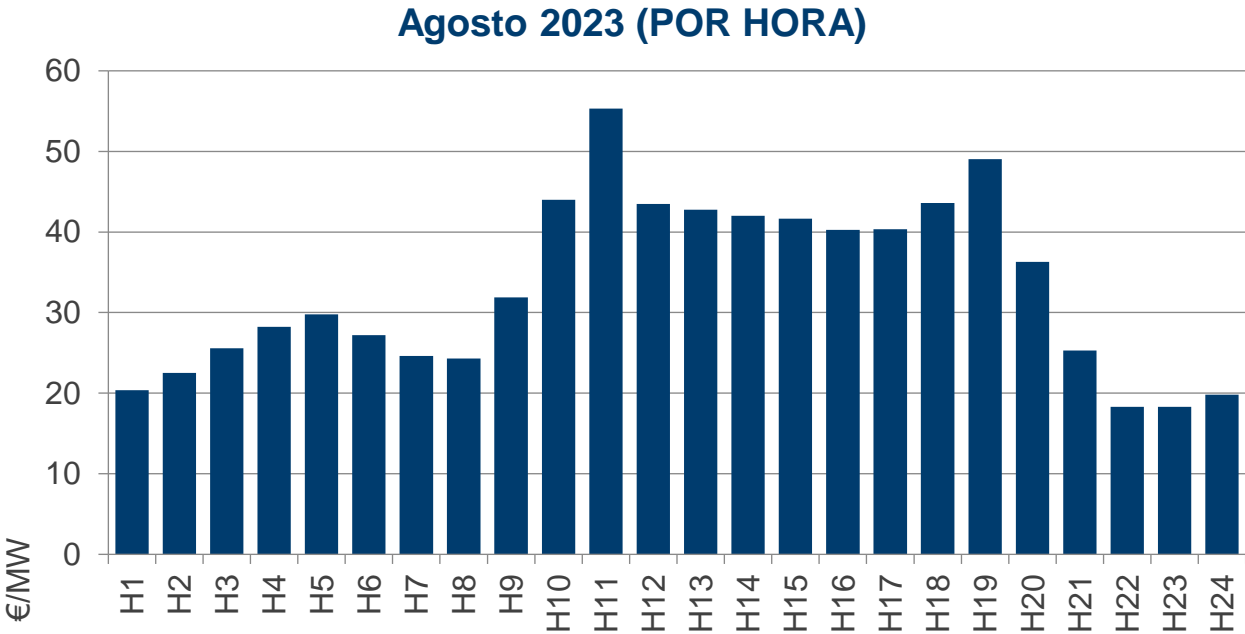
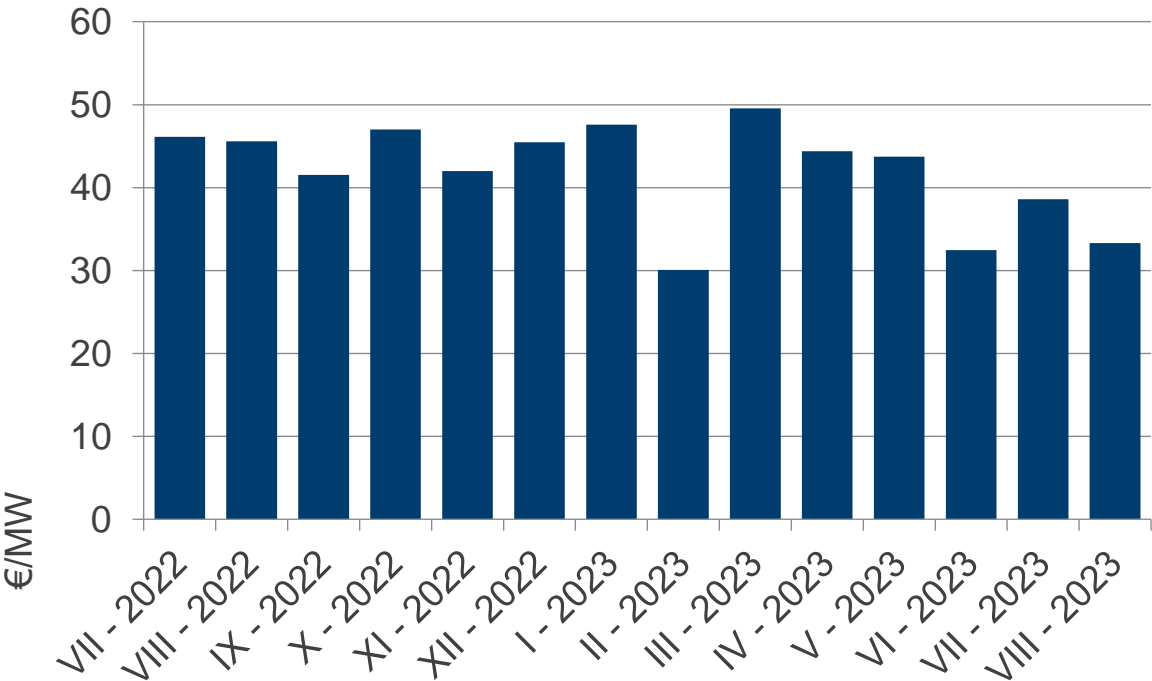
A BAJAR



■ Hidráulica
 ■ Carbón
 ■ Ciclo Combinado
 ■ Turbinación bombeo
 ■ Cogeneración
 ■ Eólica
 ■ Solar fotovoltaica
 ■ Otras Renovables

Precio Medio Ponderado

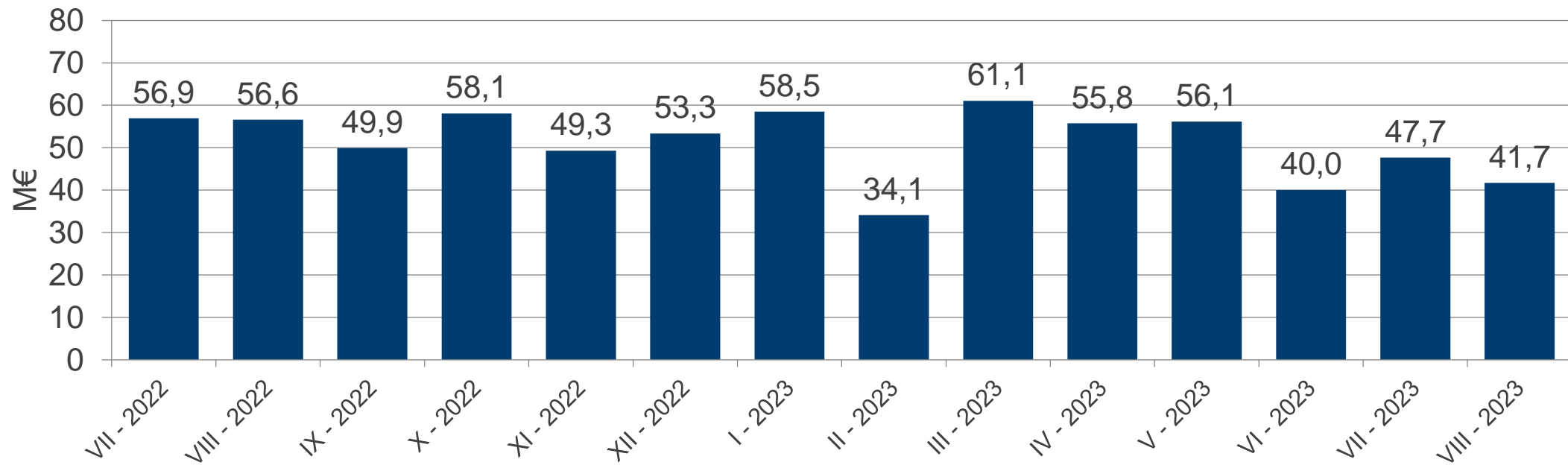
Precio Medio Ponderado (€/MW)	2022	2023	Δ (%)
Julio	46,13	38,59	-16,4%
Agosto	45,58	33,33	-26,9%
Precio Medio Ponderado (Ene-Ago)	45,84	40,09	-12,5%



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

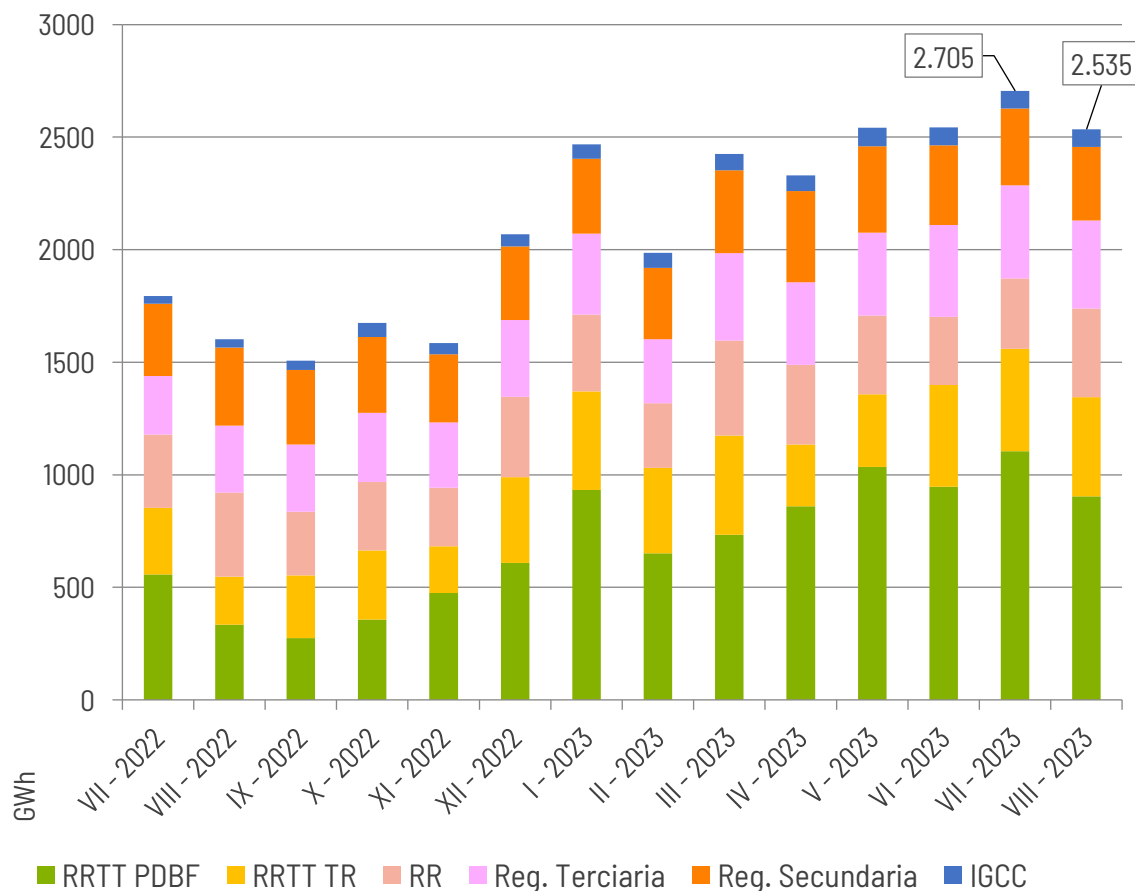
Coste

Coste (M€)	2022	2023	Δ (%)
Julio	56,9	47,7	-16,3%
Agosto	56,6	41,7	-26,4%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	45,9	49,4	7,5%

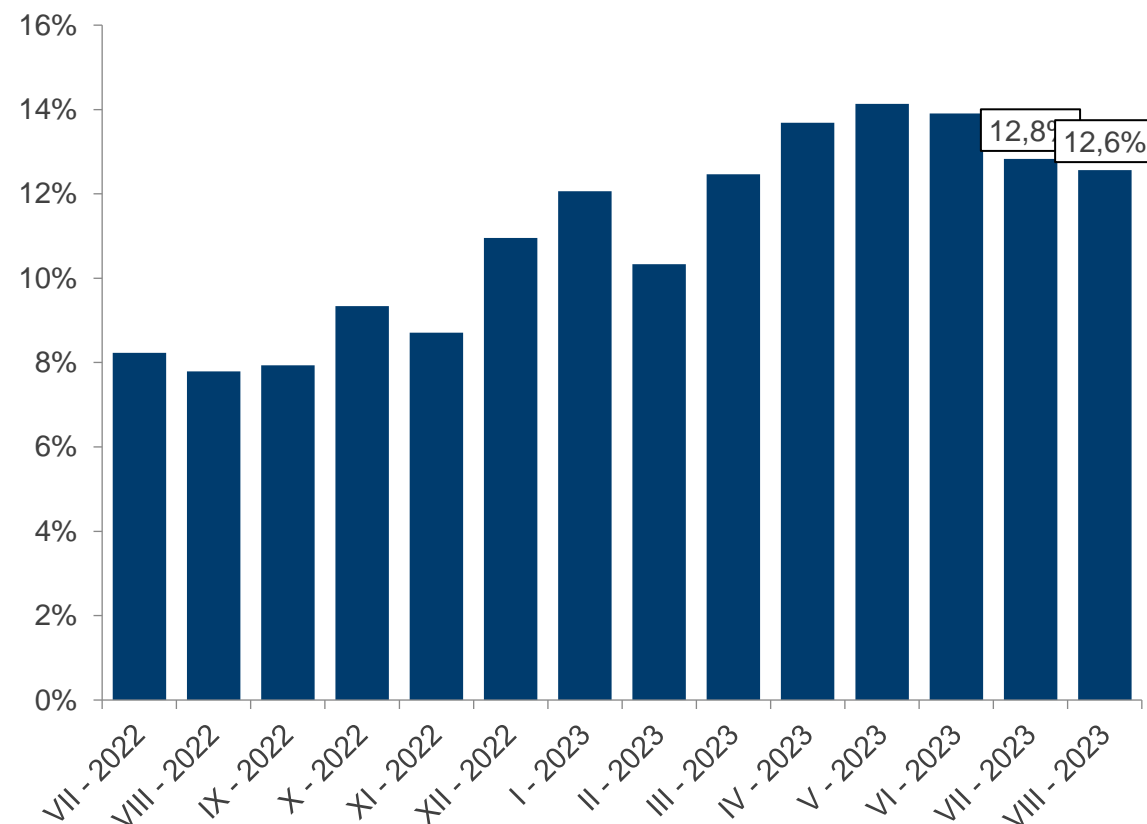


Energía utilizada para gestión de SAS

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



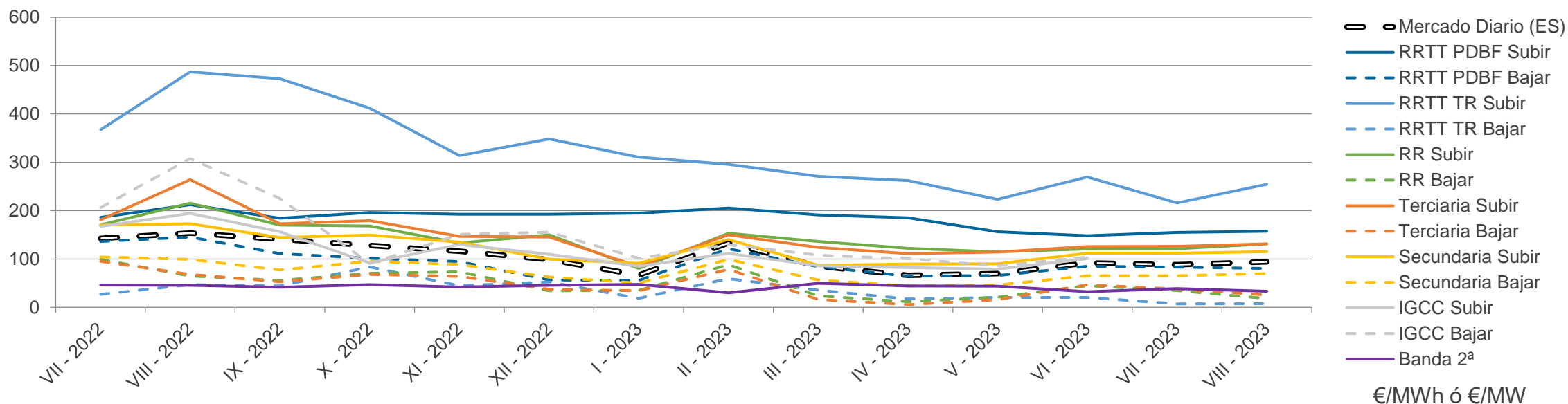
Energía de SAS respecto a Demanda Total Servida (%)



(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

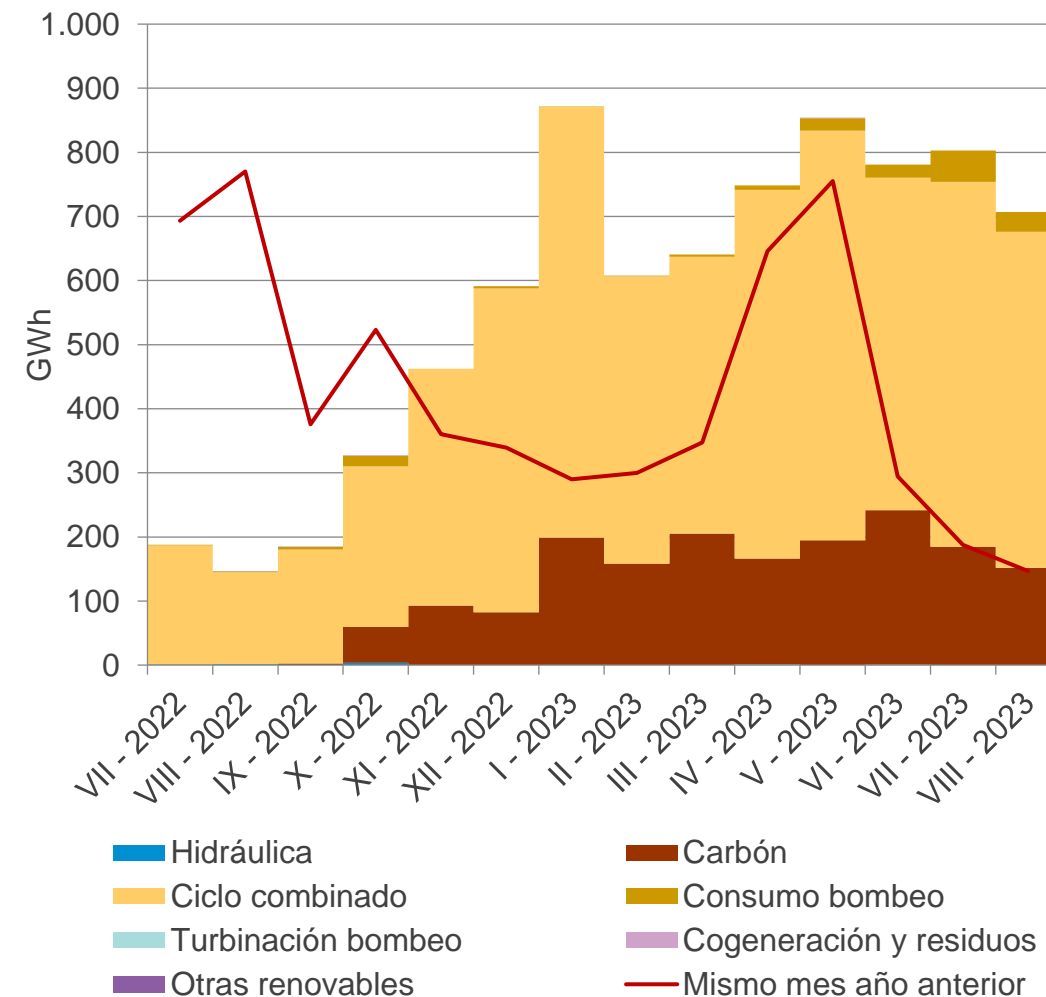
€/MWh ó €/MW	VII - 2022	VIII - 2022	IX - 2022	X - 2022	XI - 2022	XII - 2022	I - 2023	II - 2023	III - 2023	IV - 2023	V - 2023	VI - 2023	VII - 2023	VIII - 2023
Mercado Diario (ES)	142,44	153,60	140,72	128,20	116,08	98,55	66,56	133,01	84,76	66,17	69,70	91,88	88,28	94,01
RRTT PDBF Subir	185,95	212,27	184,29	196,01	192,50	192,49	194,79	205,22	191,05	185,27	156,39	148,11	155,04	157,40
RRTT PDBF Bajar	136,40	145,58	111,13	101,24	94,41	56,72	55,81	121,20	83,85	64,33	65,63	84,98	82,91	80,46
RRTT TR Subir	367,58	487,00	472,56	411,82	313,88	348,22	310,51	295,50	270,90	262,22	223,23	269,51	216,12	254,45
RRTT TR Bajar	26,91	47,09	44,34	83,71	44,83	52,68	18,73	59,15	35,70	17,18	20,41	20,21	7,04	7,48
RR Subir	170,53	215,50	170,20	168,38	133,05	149,78	80,30	153,30	136,27	122,27	114,58	120,70	121,01	131,36
RR Bajar	99,37	64,67	55,45	70,36	73,42	33,95	35,15	87,95	23,49	11,49	20,97	44,75	34,49	18,19
Terciaria Subir	181,02	263,87	172,82	179,21	146,54	145,61	84,63	150,09	123,99	111,11	114,28	125,54	126,12	131,21
Terciaria Bajar	94,86	67,93	52,75	67,87	63,75	37,17	34,27	78,68	16,41	5,72	15,60	46,28	37,59	25,63
Secundaria Subir	169,97	172,85	144,59	149,36	134,66	99,72	90,81	140,15	86,80	89,32	90,00	112,01	111,75	115,35
Secundaria Bajar	104,09	99,05	77,14	94,92	88,48	62,33	50,03	99,30	56,60	44,34	46,02	65,08	65,06	69,76
IGCC Subir	167,31	194,55	156,21	91,66	129,79	109,74	85,06	111,29	85,88	82,16	78,96	100,31		
IGCC Bajar	206,47	307,48	225,17	90,39	151,01	155,69	101,37	129,78	108,06	100,67	86,08	103,63		
Banda 2ª	46,13	45,58	41,53	47,00	41,98	45,47	47,58	30,06	49,55	44,39	43,74	32,46	38,59	33,33



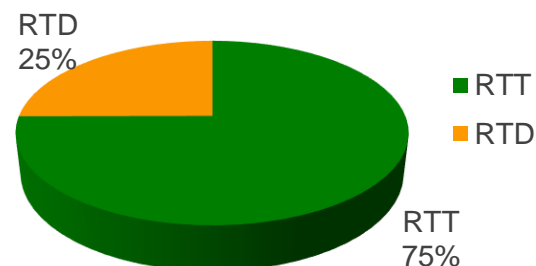
⁽¹⁾ Las energías de balance de tipo RR e IGCC cuentan con un precio marginal único. El valor representado en la tabla corresponde al precio medio ponderado de la energía según el sentido de las energías cubiertas o energías evitadas del Sistema Eléctrico Español

Fase I

Energía a Subir (GWh)			
Valores acumulados Ene-Ago	2022	2023	Δ (%)
Carbón	401	1.501	274%
Ciclo combinado	2.554	4.378	71%
Cogeneración y residuos	0	0	-
Hidráulica	3	1	-49%
Eólica	0	0	-
Turbinación bombeo	0,1	0,0	-100%
Consumo bombeo	8	132	1588%
Otras renovables	0	0	-
Total	2.966	6.013	103%
Precio medio ponderado (€/MWh)	255,62	171,63	-33%



RRTT PDBF A SUBIR



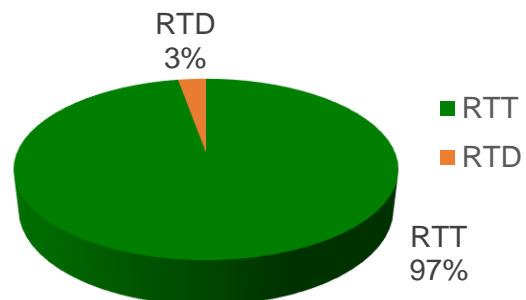
RTT: Restricción Técnica Red de Transporte
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución



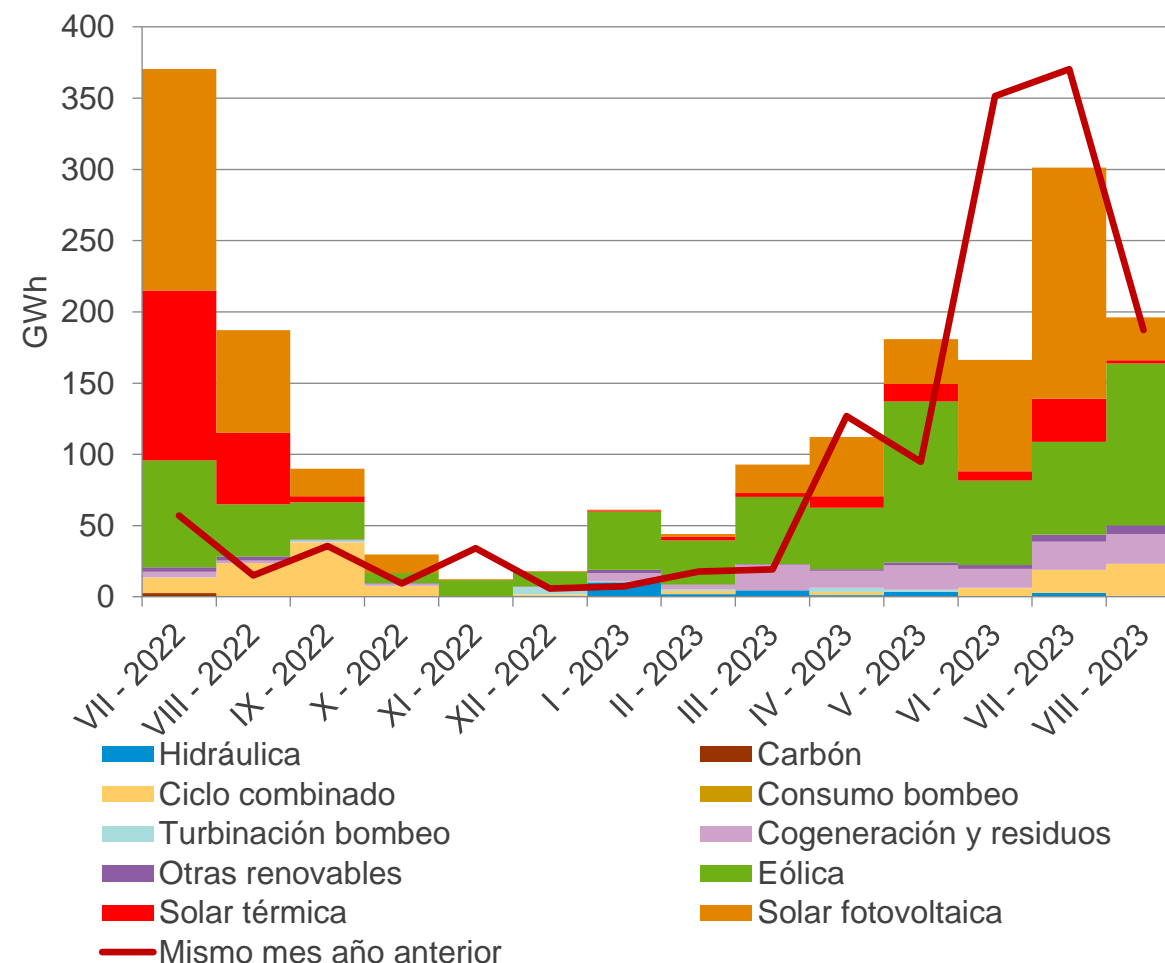
Fase I

Energía a Bajar (GWh)			
Valores acumulados Ene-Ago	2022	2023	Δ (%)
Carbón	2	0	-100%
Ciclo combinado	84	49	-42%
Cogeneración y residuos	55	113	106%
Hidráulica	11	25	135%
Eólica	333	513	54%
Turbinación bombeo	1	7	518%
Consumo bombeo	0,0	0	-
Otras renovables	19,7	20	2%
Solar fotovoltaica	345	365	6%
Solar térmica	323	66	-80%
Total	1.173	1.158	-1%
Precio medio ponderado (€/MWh)	172,24	78,23	-55%

RRTT PDBF A BAJAR

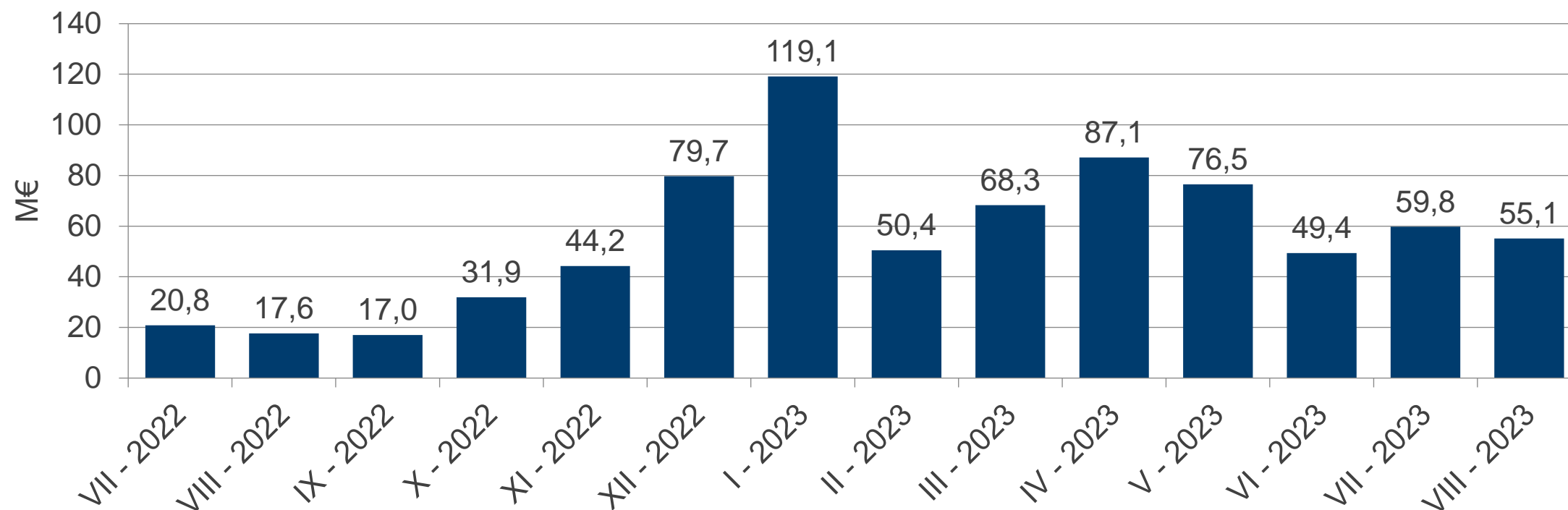


RTT: Restricción Técnica Red de Transporte
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución

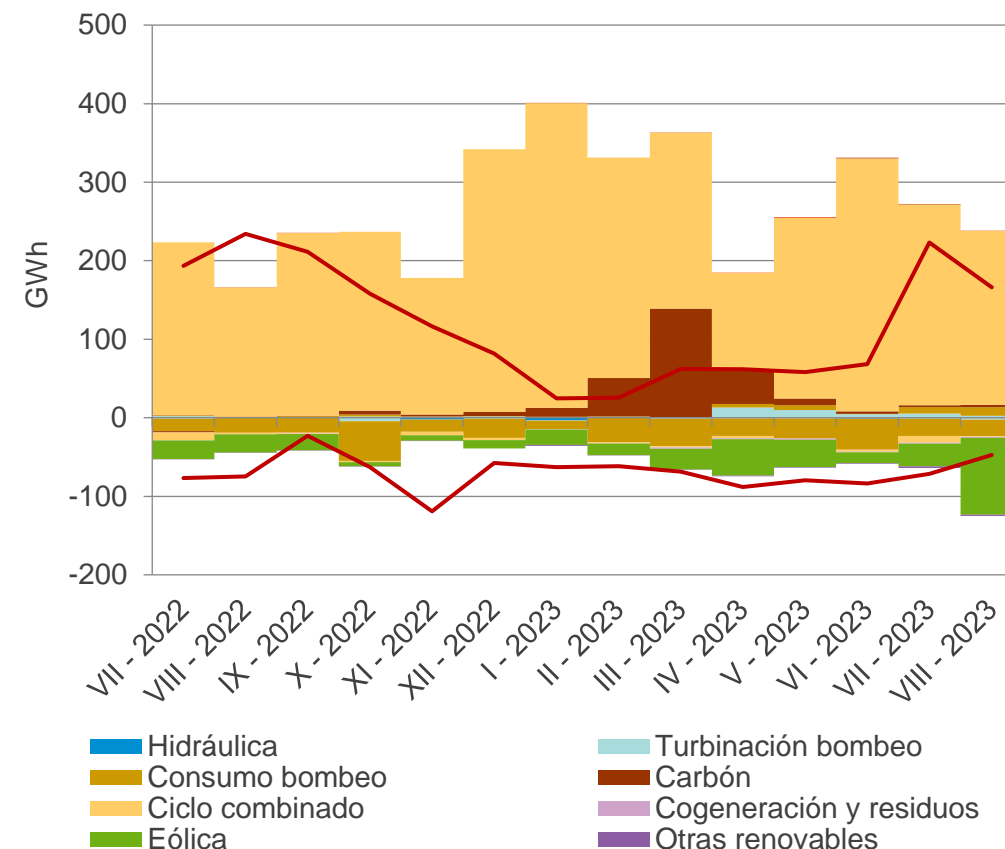


Coste

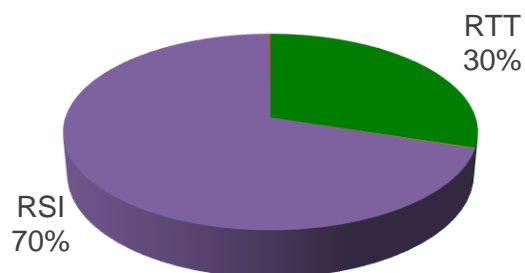
Coste (M€)	2022	2023	Δ (%)
Julio	20,8	59,8	187,5%
Agosto	17,6	55,1	213,3%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	37,5	70,7	88,7%



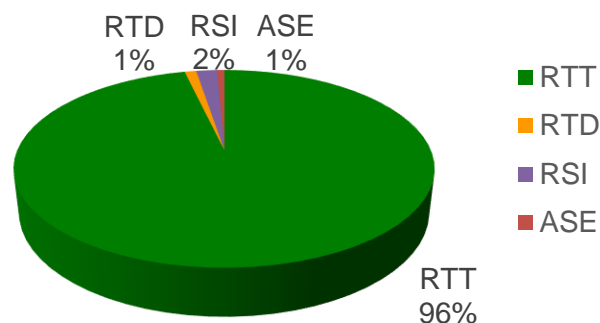
Valores acumulados Ene-Ago	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
	2022	2023	Δ (%)	2022	2023	Δ (%)
Hidráulica	4,8	1,5	-70%	2,1	6,8	221%
Carbón	7,8	258,9	3202%	2,5	0,0	-100%
Ciclo combinado	645,9	2.044,1	216%	30,8	18,2	-41%
Turbinación bombeo	19,9	37,9	90%	6,3	3,0	-52%
Consumo bombeo	11,3	31,0	174%	233,3	208,5	-11%
Cogeneración y residuos	0,0	0,0	-	4,0	8,6	114%
Eólica	0,0	0,2	43428%	243,7	282,7	16%
Solar térmica	0,0	0,0	-	13,6	84,1	517%
Solar fotovoltaica	0,0	0,0	-	21,9	205,3	835%
Otras renovables	0,0	0,0	-	4,1	7,6	84%
Enlace balear	0,6	5,0	805%	0,2	0,0	-100%
Total	690,3	2.378,7	245%	562,6	824,7	47%
Precio medio ponderado (€/MWh)	542,80	302,19	-44%	58,87	17,53	-70%
Solución de congestiones en interconexiones no UE	0,0	0,6	-	0,0	0,0	-



RRTT TR A SUBIR



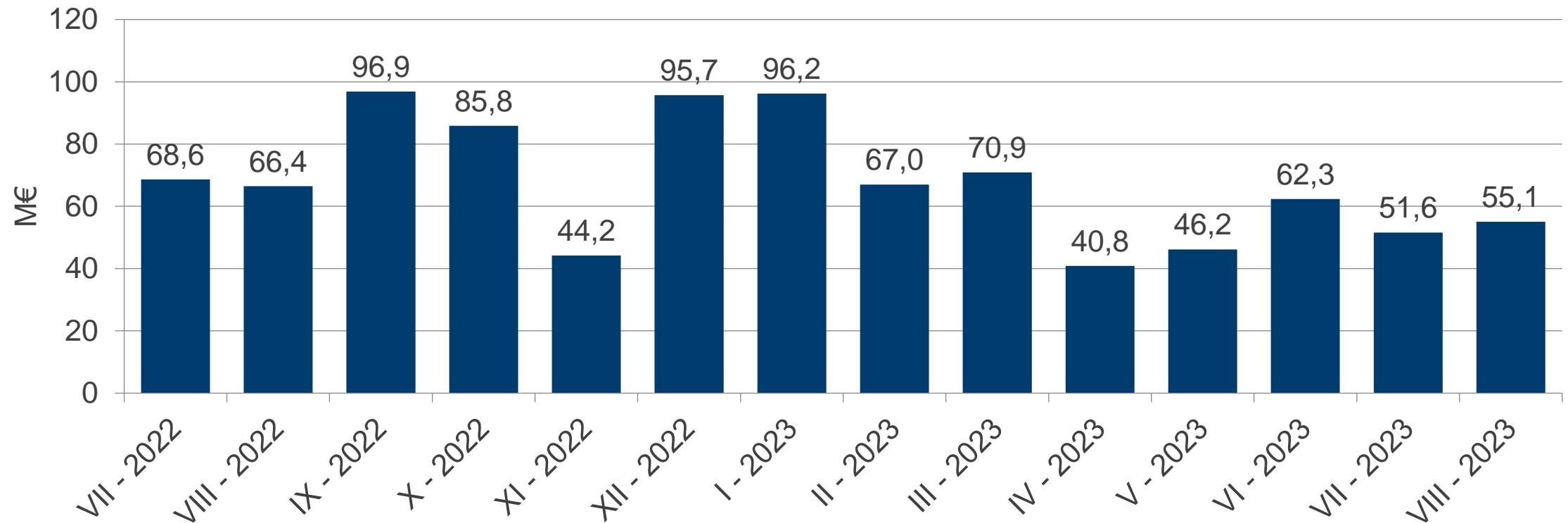
RRTT TR A BAJAR



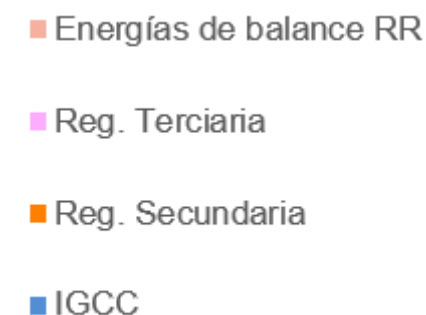
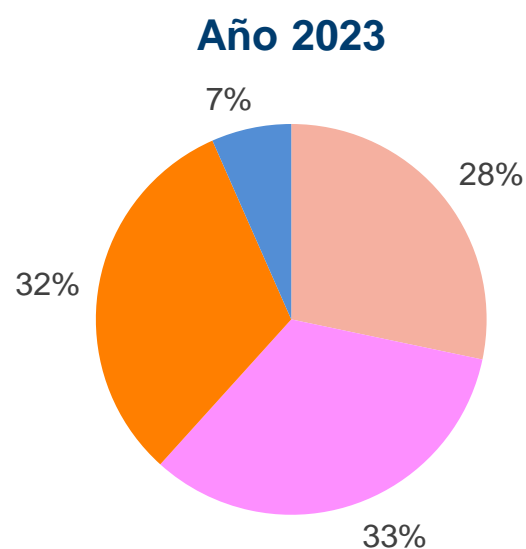
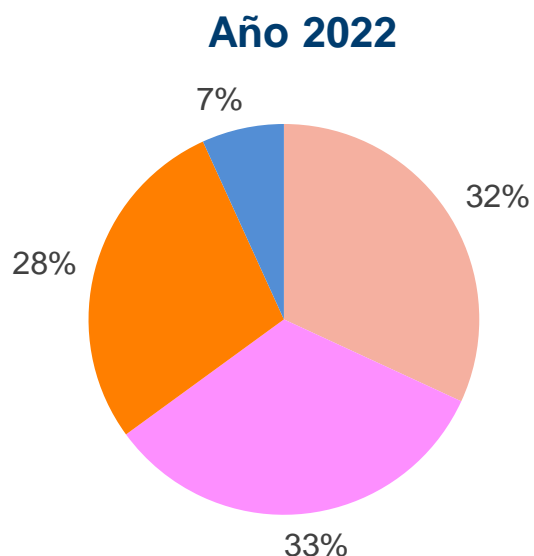
RTT: Restricción Técnica Red de Transporte
RTD: Restricción Técnica Red de Distribución
RSI: Reserva Potencia a Subir Insuficiente
ASE: Control Desvíos Área Síncrona Europa Continental

Coste

Coste (M€)	2022	2023	Δ (%)
Julio	68,6	51,6	-24,8%
Agosto	66,4	55,1	-17,1%
Coste medio mensual (Ene-Ago)	38,1	61,3	60,6%



Valores acumulados Ene-Ago	Año 2022	Año 2023	Diferencia 2023 c/r 2022
Energías de balance RR ⁽¹⁾	2.470	2.526	2%
Reg. Terciaria ⁽²⁾	2.563	2.981	16%
Reg. Secundaria	2.186	2.830	29%
IGCC	527	590	12%
Total (GWh)	7.747	8.926	15,2%



⁽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,7

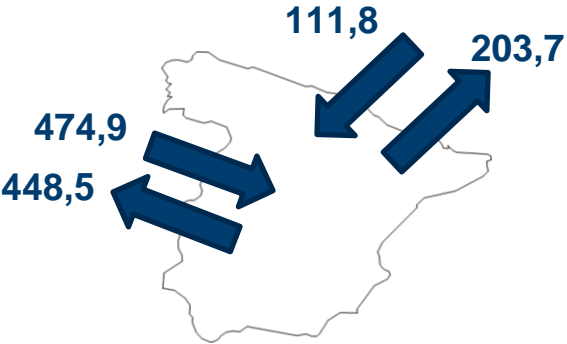


Asignaciones de energías de balance de tipo RR

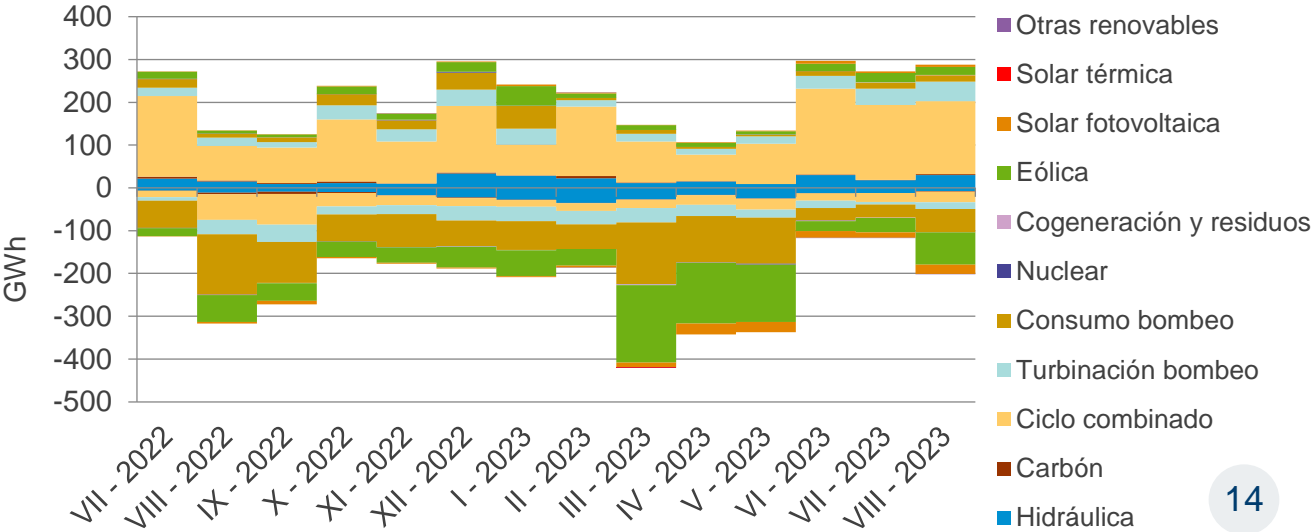
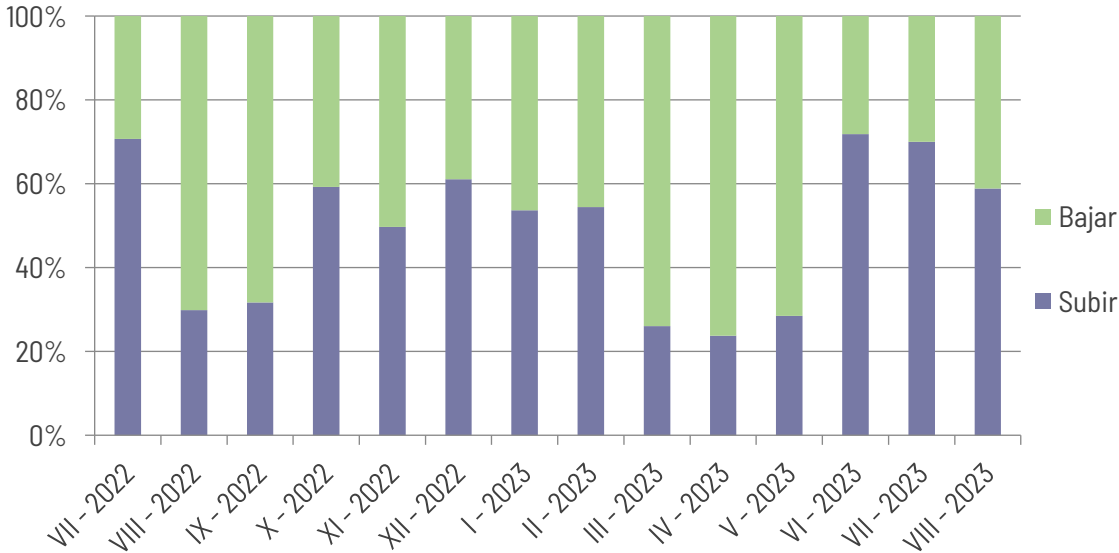
Valores acumulados Ene-Ago	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2022	2023	Δ (%)	2022	2023	Δ (%)
Hidráulica	249	166	-33%	64	163	155%
Turbinación bombeo	234	215	-8%	77	182	136%
Consumo bombeo	145	116	-20%	457	600	31%
Carbón	43	12	-72%	11	6	-45%
Ciclo combinado	918	1032	12%	188	162	-14%
Nuclear	1	2	100%	2	5	150%
Cogeneración y residuos	10	2	-80%	3	4	33%
Eólica	140	141	1%	261	689	164%
Solar fotovoltaica	4	25	525%	4	118	2850%
Solar térmica	0	0	-	0	0	-
Otras renovables	0	0	-	0	0	-
Demanda	0	0	-	0	0	-
Total	1.744	1.711	-2%	1.067	1.929	81%
Necesidades cubiertas	1.688	1.120	-34%	783	1.405	80%
PMP Necesidades cubiertas (€/MWh)	240,68	121,27	-50%	108,22	29,11	-73%

red eléctrica

Intercambios en frontera (GWh)			
	2022	2023	Δ (%)
Exportación	540,5	652,2	21%
Importación	769,1	586,7	-24%

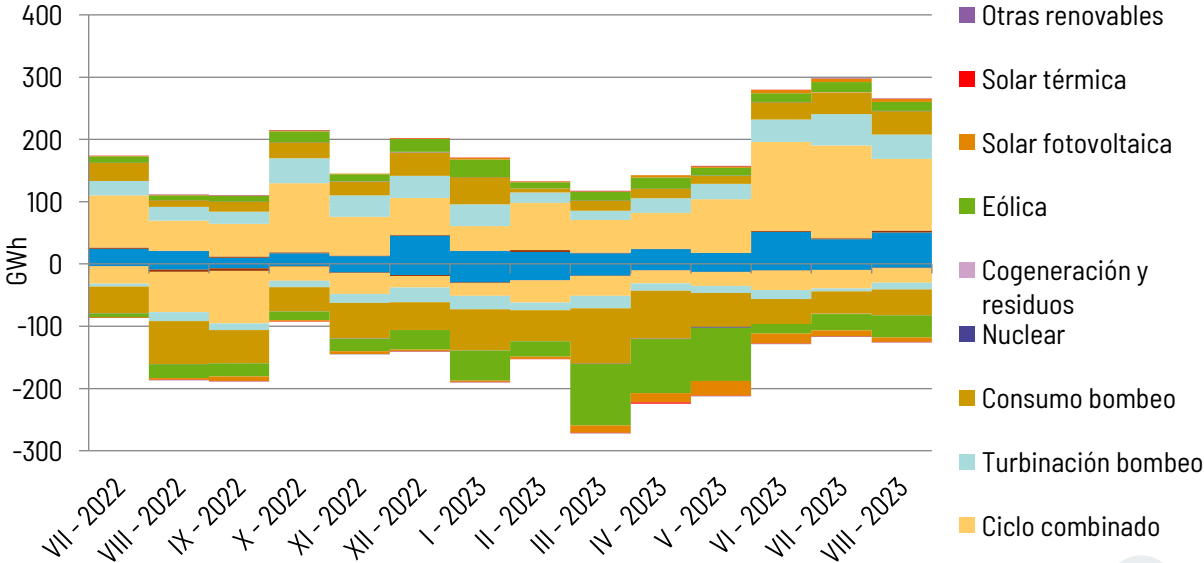
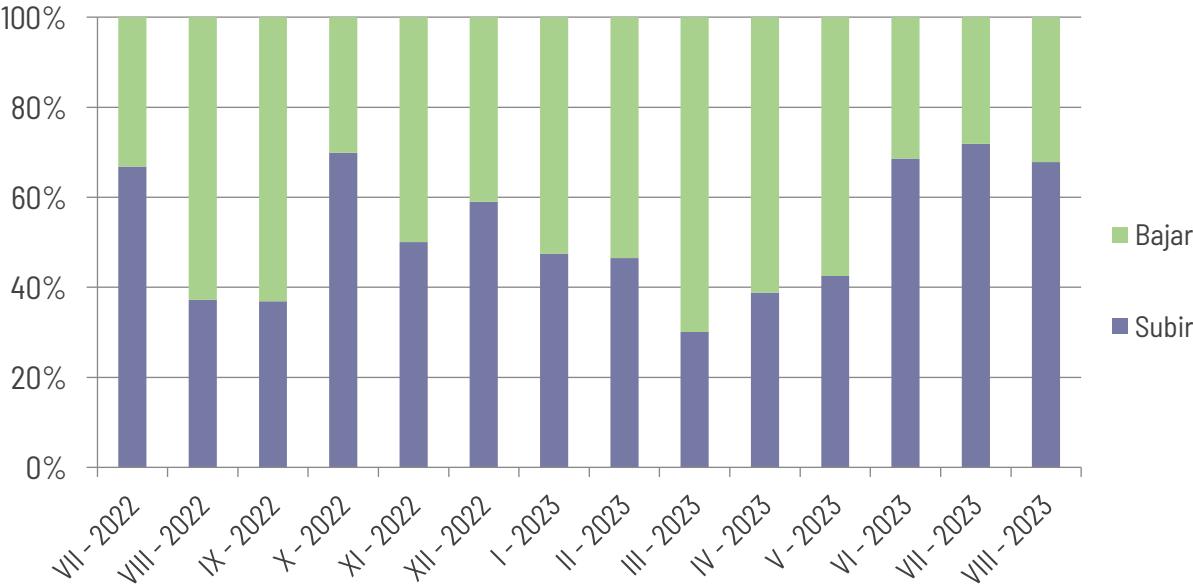


PMP asignación (€/MWh)		
2022	2023	Δ (%)
199,05	69,98	-65%



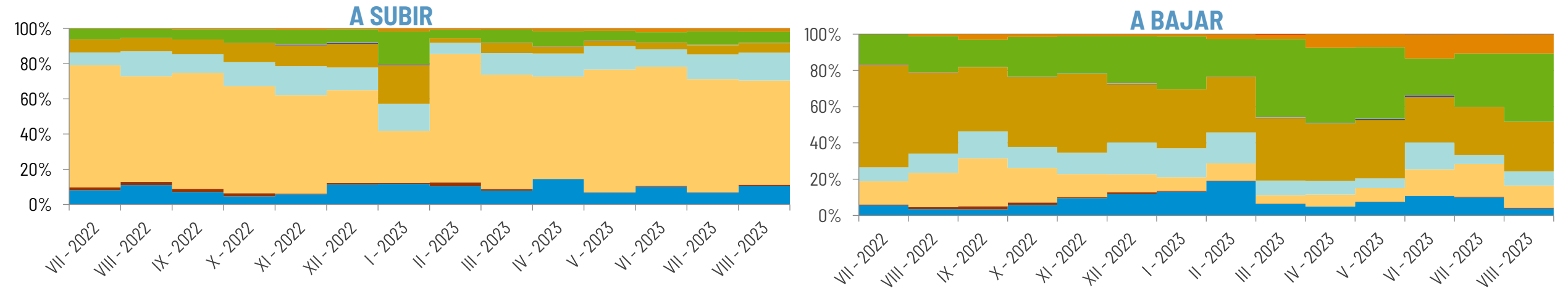


	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados Ene-Ago	2022	2023	Δ (%)	2022	2023	Δ (%)
Hidráulica	406	240	-41%	66	123	86%
Turbinación bombeo	370	240	-35%	59	108	83%
Consumo bombeo	184	196	7%	436	453	4%
Carbón	24	11	-54%	11	3	-73%
Ciclo combinado	515	719	40%	258	216	-16%
Nuclear	2	1	-50%	1	2	100%
Cogeneración y residuos	3	0	-100%	1	1	0%
Eólica	101	127	26%	118	421	257%
Solar fotovoltaica	2	25	1150%	3	89	2867%
Solar térmica	2	1	-50%	2	4	100%
Otras renovables	0	0	-	0	0	-
Total	1.609	1560	-3%	955	1.420	49%
Precio medio ponderado (€/MWh)	258,11	121,66	-53%	117,48	28,91	-75%

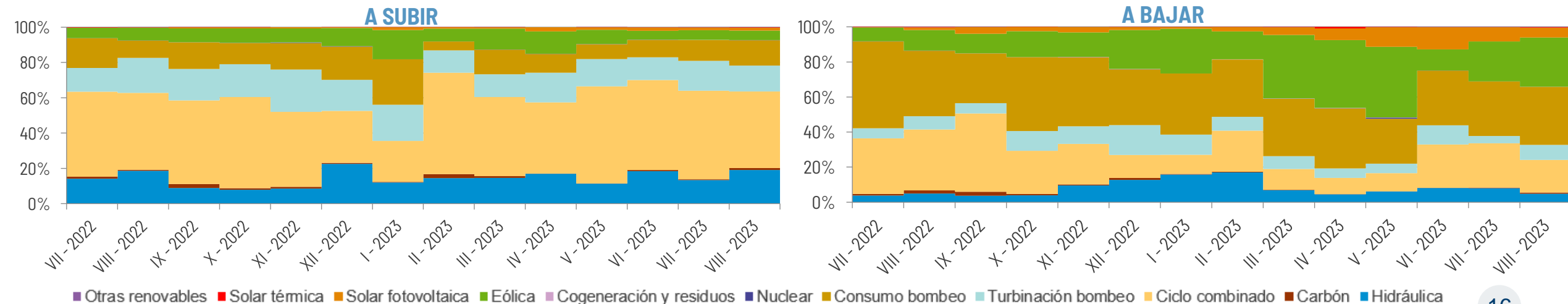


⁽¹⁾ Incluye asignaciones de regulación terciaria por activación programada y directa, está última pues en servicio el 24 de mayo de 2022

Energías de balance RR

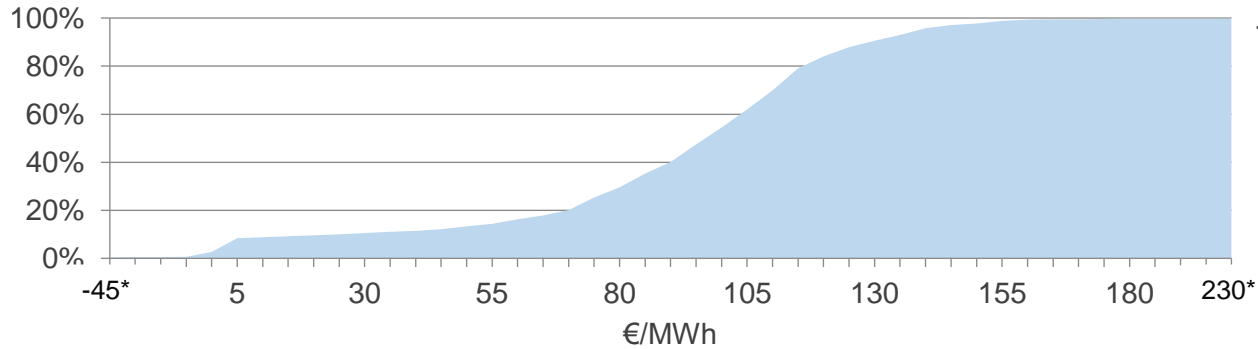


Regulación Terciaria



Energías de balance RR

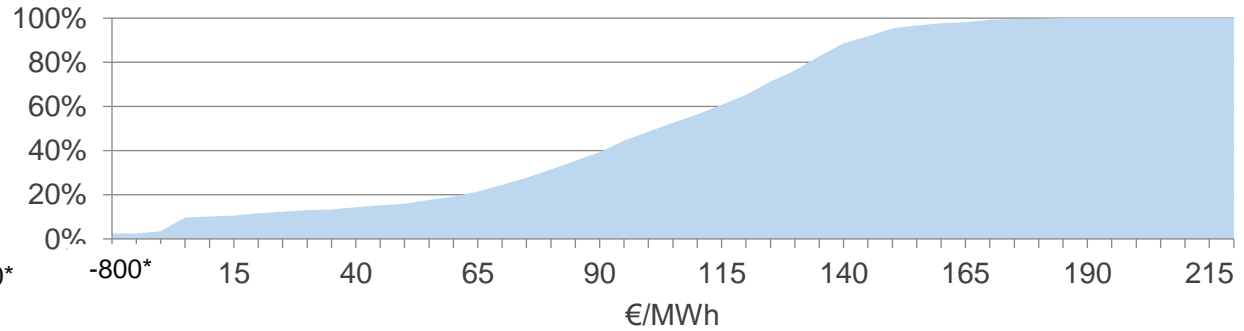
2023 Julio



Precio Máx. Asig. RR = 223,01 €/MWh (10/07/2023 17:30)

Precio Mín. Asig. RR = -43,23 €/MWh (07/07/2023 16:30)

2023 Agosto

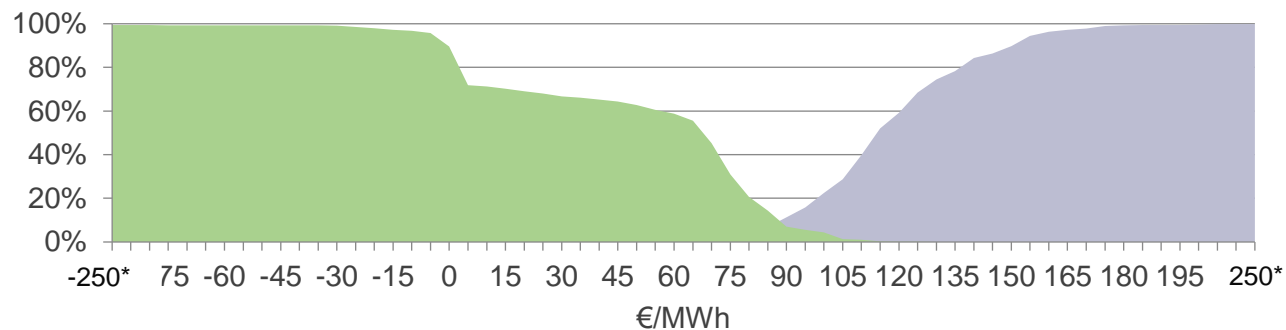


Precio Máx. Asig. RR = 204,01 €/MWh (21/08/2023 22:00)

Precio Mín. Asig. RR = -751,94 €/MWh (27/08/2023 04:00)

Regulación Terciaria⁽¹⁾

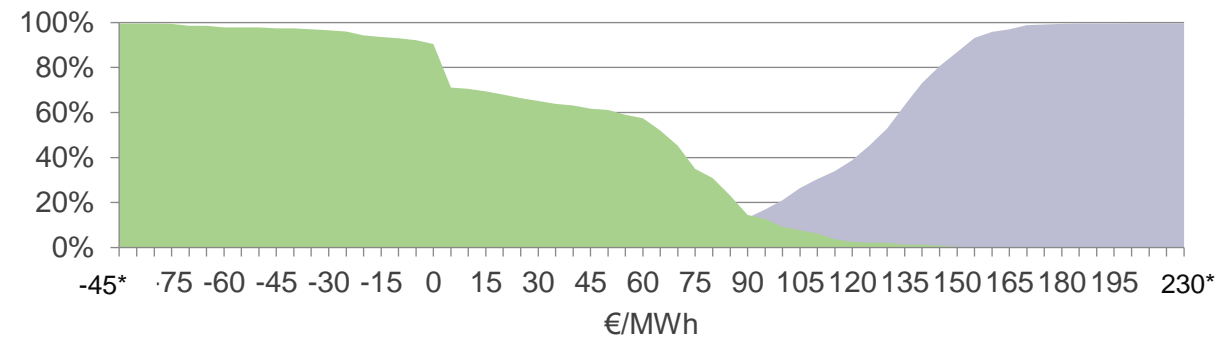
2023 Julio



Precio Máx. Subir = 250,00 €/MWh (05/07/2023 16:45)

Precio Mín. Bajar = -220,00 €/MWh (02/07/2023 09:45)

2023 Agosto

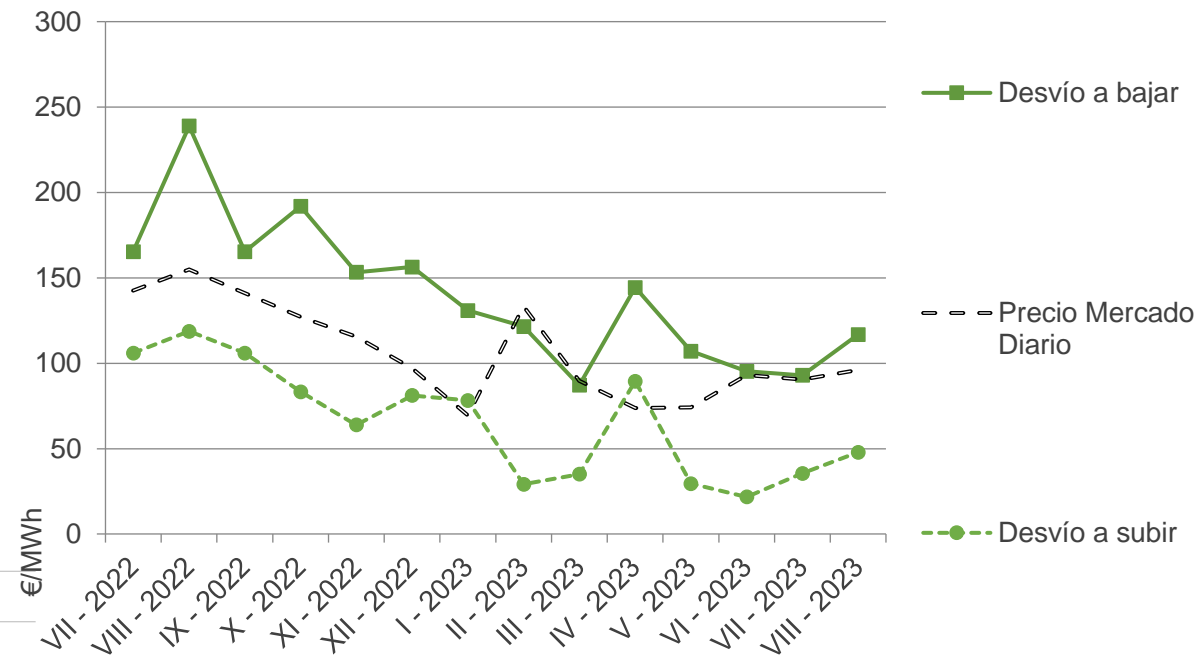
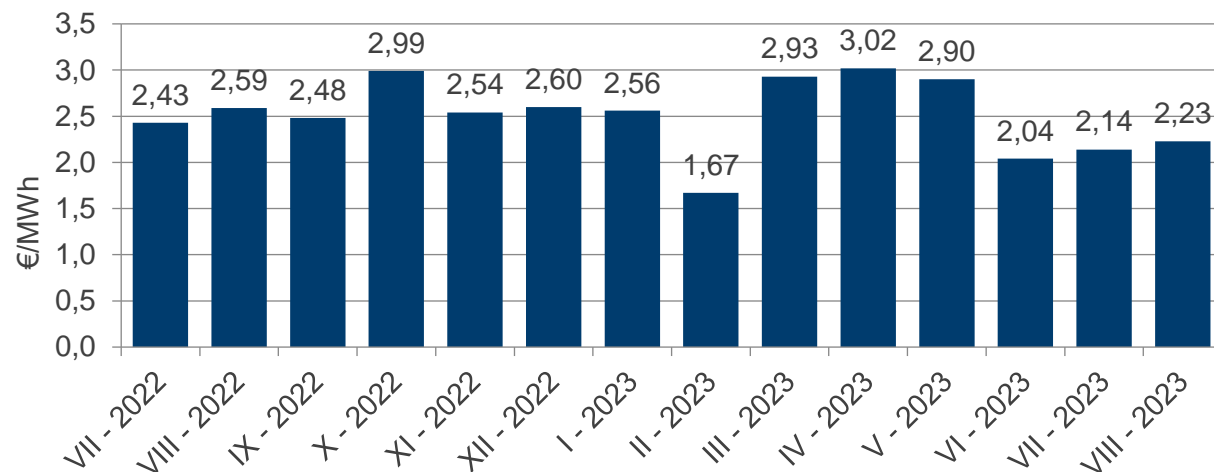


Precio Máx. Subir = 250,00 €/MWh (08/08/2023 09:00)

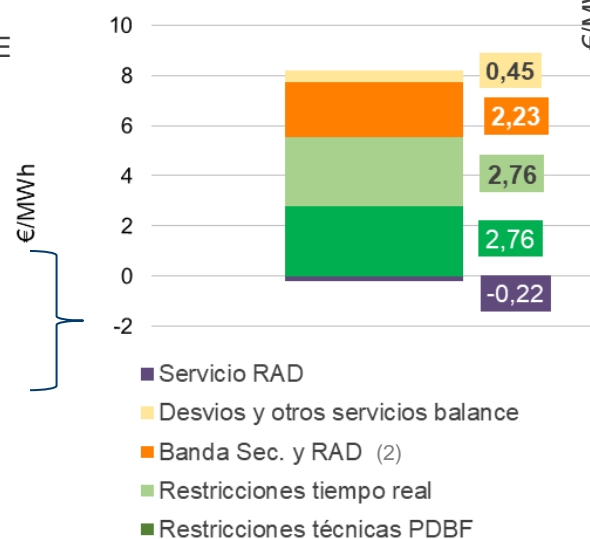
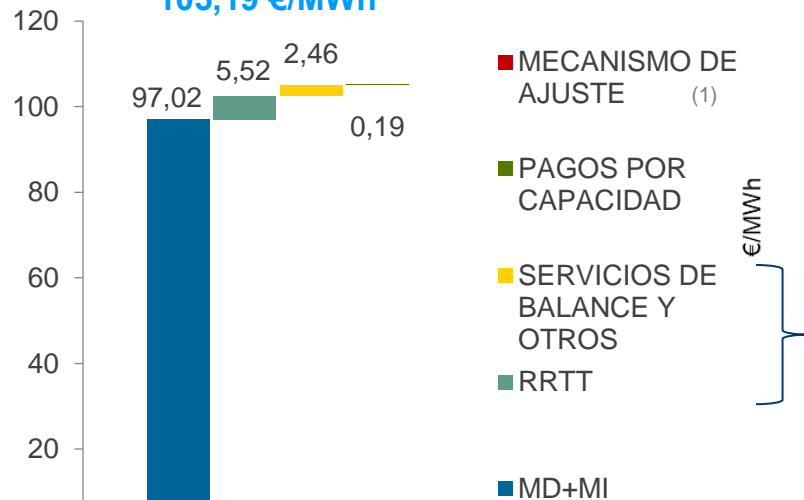
Precio Mín. Bajar = -220,00 €/MWh (27/08/2023 12:15)

⁽¹⁾ Precios de Regulación terciaria por activación programada

Coste de Banda de Regulación Secundaria (€/MWh)



105,19 €/MWh



Precio Medio Ponderado Desvíos en Agosto 2023

Bajar: 116,90 €/MWh

Subir: 47,41 €/MWh

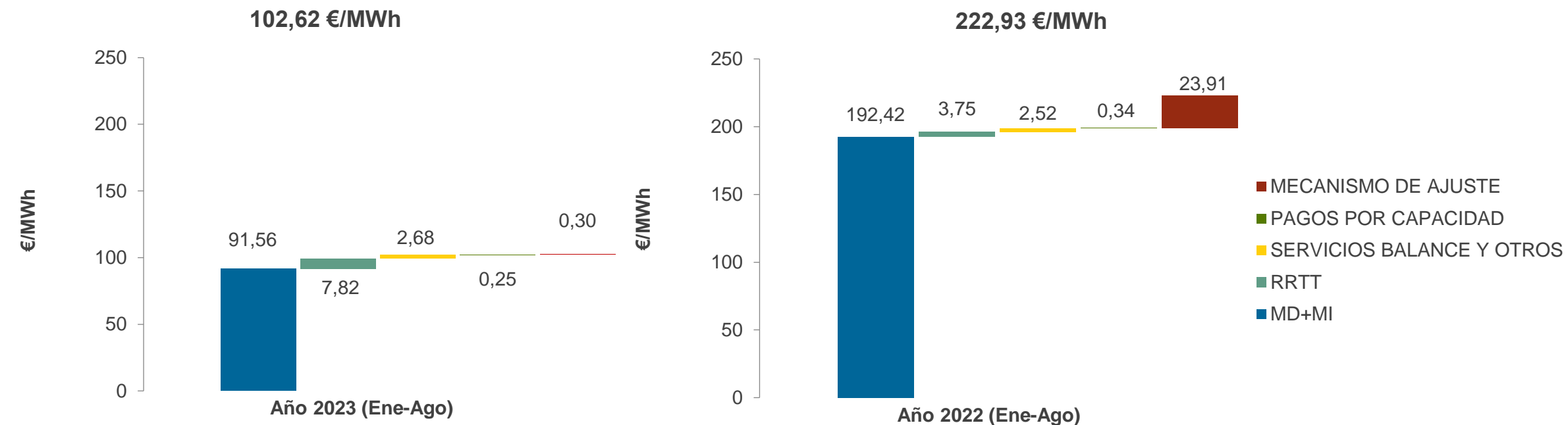
(*) Precios de los desvíos provisionales para los últimos 11 meses

(1) Desde el 15 de junio de 2022 se incluye el componente del Mecanismo de Ajuste establecido en el Real Decreto-ley 10/2022

(2) Desde el 1 de noviembre de 2022, 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

Precio Final de la Energía de la demanda peninsular

Año 2023 vs. Año 2022



€/MWh	Año 2023 (Ene-Ago)	Año 2022 (Ene-Ago)	Variación %
MD+MI	91,56	192,42	-52%
RRTT	7,82	3,75	109%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	2,68	2,52	6%
TOTAL SAS	10,50	6,27	68%
PAGOS CAP	0,25	0,34	-26%
MECANISMO DE AJUSTE	0,30	23,91	-
PFE (Ene-Ago)	102,62	222,93	-54%

(1) Desde el 1 de noviembre de 2022, 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 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