
**XCI REUNIÃO DO COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMENTO
DA OPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO IBÉRICO
8 de Julho 2020**

Mediante videoconferência, às 10:00 hora local portuguesa (11:00 hora local espanhola)

AGENDA

- 1.** Aprovação da ata da reunião anterior.
- 2.** Análise de Operação dos Sistemas.
- 3.** Resultados dos Mercados de Operação dos Sistemas e Intercâmbios Internacionais.
- 4.** Previsões na Operação dos Sistemas para os próximos meses.
- 5.** Novidades legislativas nacionais.
- 6.** Regulação Europeia e iniciativas regionais.
- 7.** Outros assuntos de interesse.

**XC REUNIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN
DEL SISTEMA ELÉCTRICO IBÉRICO**

MIÉRCOLES, 13 DE MAYO DE 2020, MADRID

ACTA DE RESUMEN Y CONCLUSIONES

(APROBADA)

ORDEN DEL DÍA DE LA REUNIÓN

1. Aprobación del acta de la anterior reunión
2. Análisis de la Operación de los Sistemas
3. Resultado de los mercados de operación de los sistemas
4. Perspectivas para la operación de los próximos meses
5. Novedades regulatorias nacionales
6. Novedades regulatorias europeas

DOCUMENTACIÓN

Las presentaciones utilizadas en la reunión junto con el acta aprobada de la reunión previa y los últimos informes mensuales de operación de REE se pusieron a disposición de los miembros del Comité mediante enlace incluido en el correo electrónico enviado a éstos el miércoles, 13 de mayo de 2020 a las 13:10.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Tuvo lugar la reunión el miércoles, 13 de mayo de 2020 mediante videoconferencia siendo el orden del día de la reunión el relacionado anteriormente en esta acta.

INTERVENCIONES Y CONCLUSIONES

En relación con la **aprobación del acta de la LXXXIX Reunión**, tras informar Jaime Sanchiz de que el borrador distribuido a los miembros del Comité junto a la convocatoria de esta reunión indicaba, por error, que la presentación sobre el resultado de los mercados de operación en el sistema portugués había sido realizada por Manuela Damas, habiéndolo sido realmente por Joana Santos, se procede a aprobar el borrador como acta de la LXXXIX Reunión una vez corregido según lo explicado.

Durante el **análisis de la operación del sistema eléctrico español**, Tomás Dominguez precisa, a pregunta de Juan Tembouy por el método para determinar la energía eólica vertida, que para su estimación se compara la producción generada con la última previsión realizada acerca de la misma.

Informados acerca de los **resultados de los mercados de operación de los sistemas** se interesad Natalia Izquierdo por las causas que han motivado el aumento de energía redespachada por restricciones técnicas en tiempo real; por si este fenómeno tiene algo que ver con la desaparición en noviembre del mercado de reserva de potencia adicional a subir y por si ha aumentado el coste del sistema debido a la desaparición de este mercado de reserva adicional. María Luisa Llorens concreta que el incremento se ha debido principalmente a la necesidad de mayor programación de energía a subir dada la situación de muy baja demanda y elevada programación de energías renovables que ha precisado de la resolución de restricciones técnicas para garantizar el cumplimiento de los criterios de funcionamiento y seguridad del sistema en lo referente al control de la tensión de la red..

Al tratar las **perspectivas para la operación de los próximos meses**, a pregunta de Salvador Rubio sobre la fecha prevista para la entrada de la plataforma TERRE en Portugal, Albino Marques concreta que se prevé sea en la segunda mitad de septiembre de 2020.

Elena López pregunta acerca de si REN mantiene el plan para migrar a ISP (*Imbalance Settlement Period*) cuarto-horario en 2021 en Portugal y cómo se plantea la convivencia de medidas cuarto-horarias y horarias en ese proceso de migración. Albino Marques informa de que la intención es hacer la migración en 2021 estando todos los contadores actualmente en servicio adecuados para un período de integración de medidas de 15 minutos.

Rodrigo Fernández se interesa por si se ha mantenido durante la primavera el elevado ritmo de conexión de nuevas instalaciones renovables que venía experimentándose desde comienzos del año 2020 y si la previsión de casi 10 GW de fotovoltaica para el próximo invierno en el sistema español se basa en proyecciones de crecimiento de instalaciones renovables, en solicitudes en firme o en el inicio de las obras físicas de conexión. Tomás Dominguez precisa que la previsión de potencia fotovoltaica instalada para el cálculo del índice de cobertura se basa en estimación, no teniendo especial relevancia en el análisis de cobertura de la punta de invierno la contribución de la generación fotovoltaica pues la punta tiene lugar al final de la tarde cuando la contribución de estas instalaciones es apenas significativa.

Preguntada por Rodrigo Fernández acerca de la operatividad de los precios negativos con la introducción de la plataforma TERRE en el mercado intradiario continuo y cómo afectará la conexión de esta plataforma con Francia, María Luisa Llorens explica que TERRE ya viene operando con precios negativos aun estando el sistema español aislado por lo que no se verá afectado por la conexión con Francia y que la propuesta de procedimientos de operación actualmente en fase de consulta contempla también ofertas a precios negativos en regulación terciaria, restricciones técnicas y en los mecanismos excepcionales de resolución de restricciones.

Las próximas **reuniones del Comité** programadas son:

- XCI Reunión en Lisboa el 8 de julio de 2020
- XCII Reunión en Madrid el 16 de septiembre de 2020
- XCIII Reunión en Lisboa el 11 de noviembre de 2020



Reunião CTSOSEI

8 JULHO 2020

LISBOA

REN 

Índice

Consumo Nacional
Evolução

Meios de produção
utilizados para a
satisfação do consumo
Hidraulicidade

Interligação com Espanha

Rede Nacional de Transporte
Evolução
Incidentes



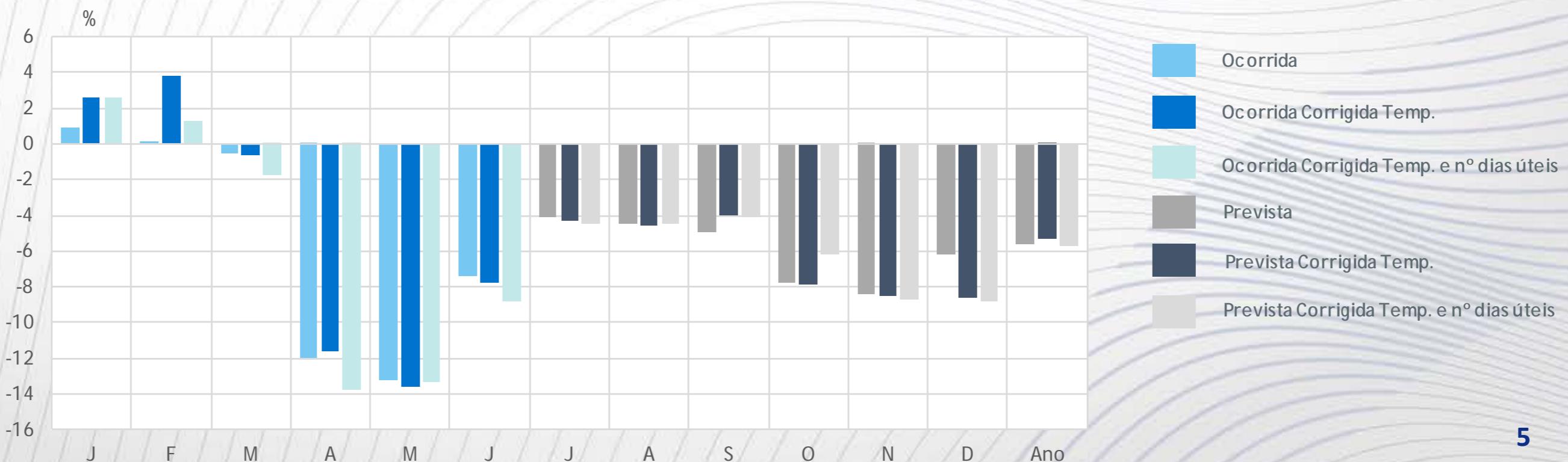
Reunião CTSOSEI

Lisboa, 8 de Julho de 2020

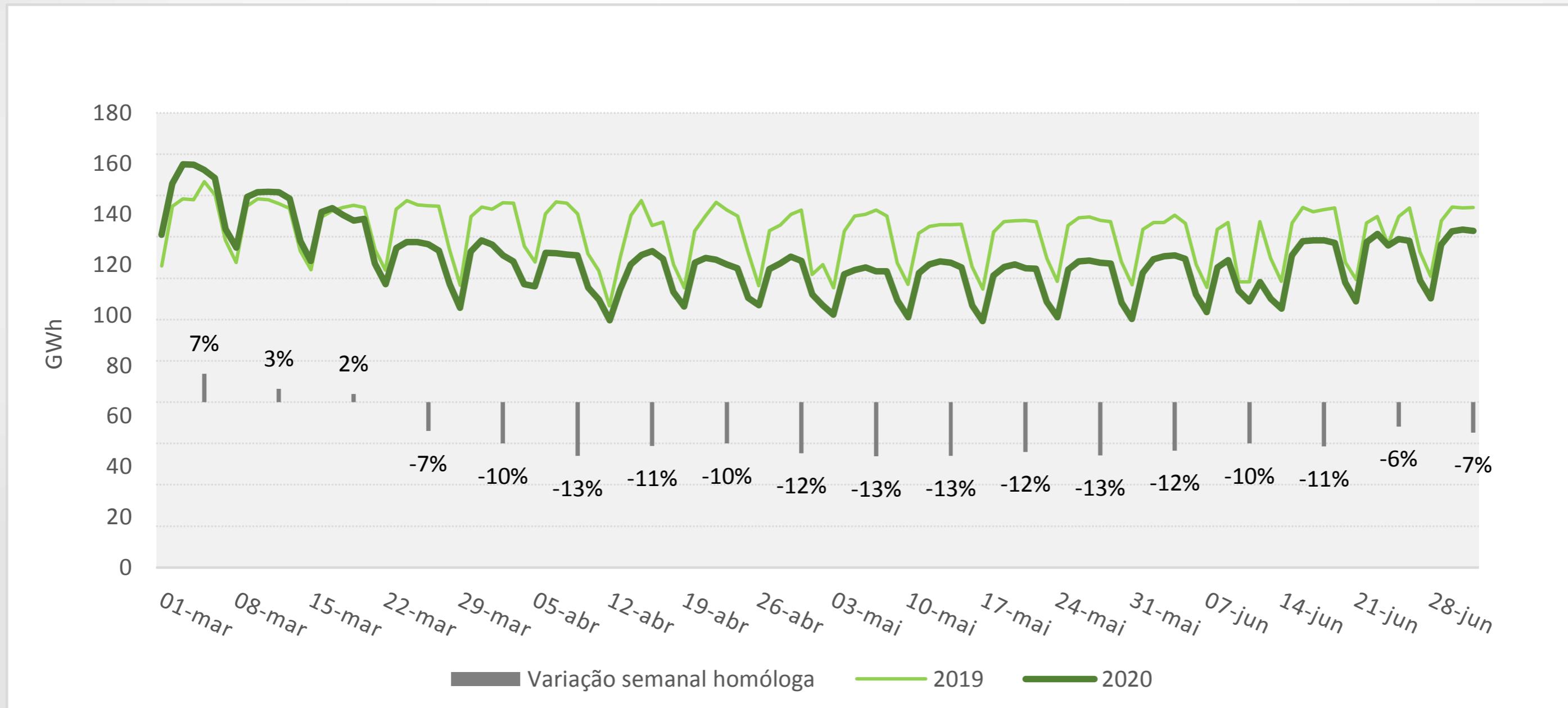
Consumo do 1º semestre foi
o mais baixo desde 2004

2020 – Evolução do Consumo Mensal de Energia Elétrica

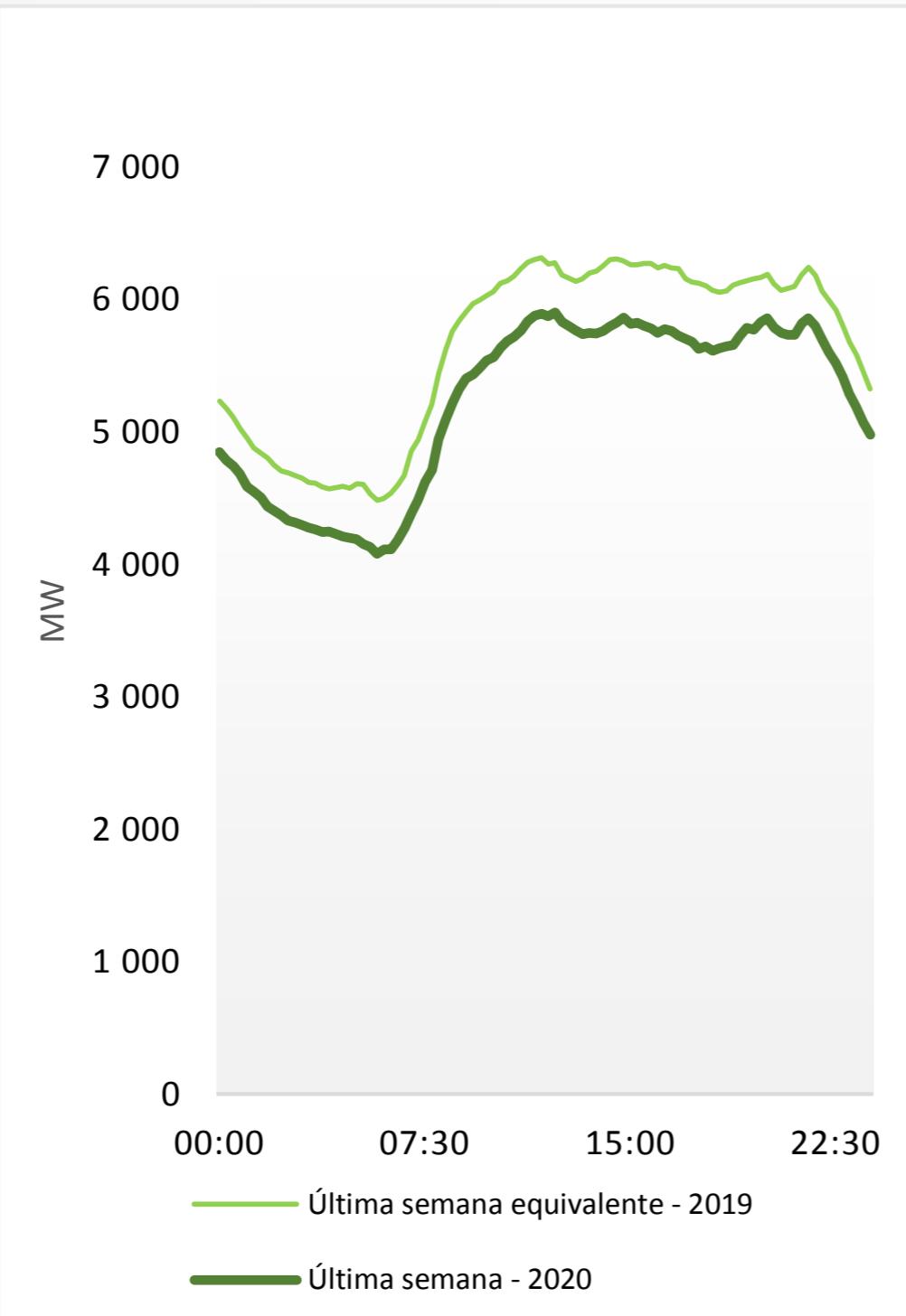
		jan	fev	mar	abr	mai	jun
PONTA	MW						
PRODUÇÃO		11964	10143	10144	8339	8016	8244
CONSUMO		8906	7798	7660	6927	6207	6440
CONSUMO	GWh						
MAX. DIÁRIO		172	155	154	133	129	134
MENSAL	GWh	4857	4126	4147	3506	3548	3600
VAR.	%	0.8	0.1	-0.5	-12.0	-13.2	-7.4
CT		2.6	3.8	-0.6	-11.6	-13.5	-7.7
CTDU		2.6	1.3	-1.7	-13.8	-13.3	-8.8
ACUMULADO		0.8	0.5	0.2	-2.6	-4.7	-5.1



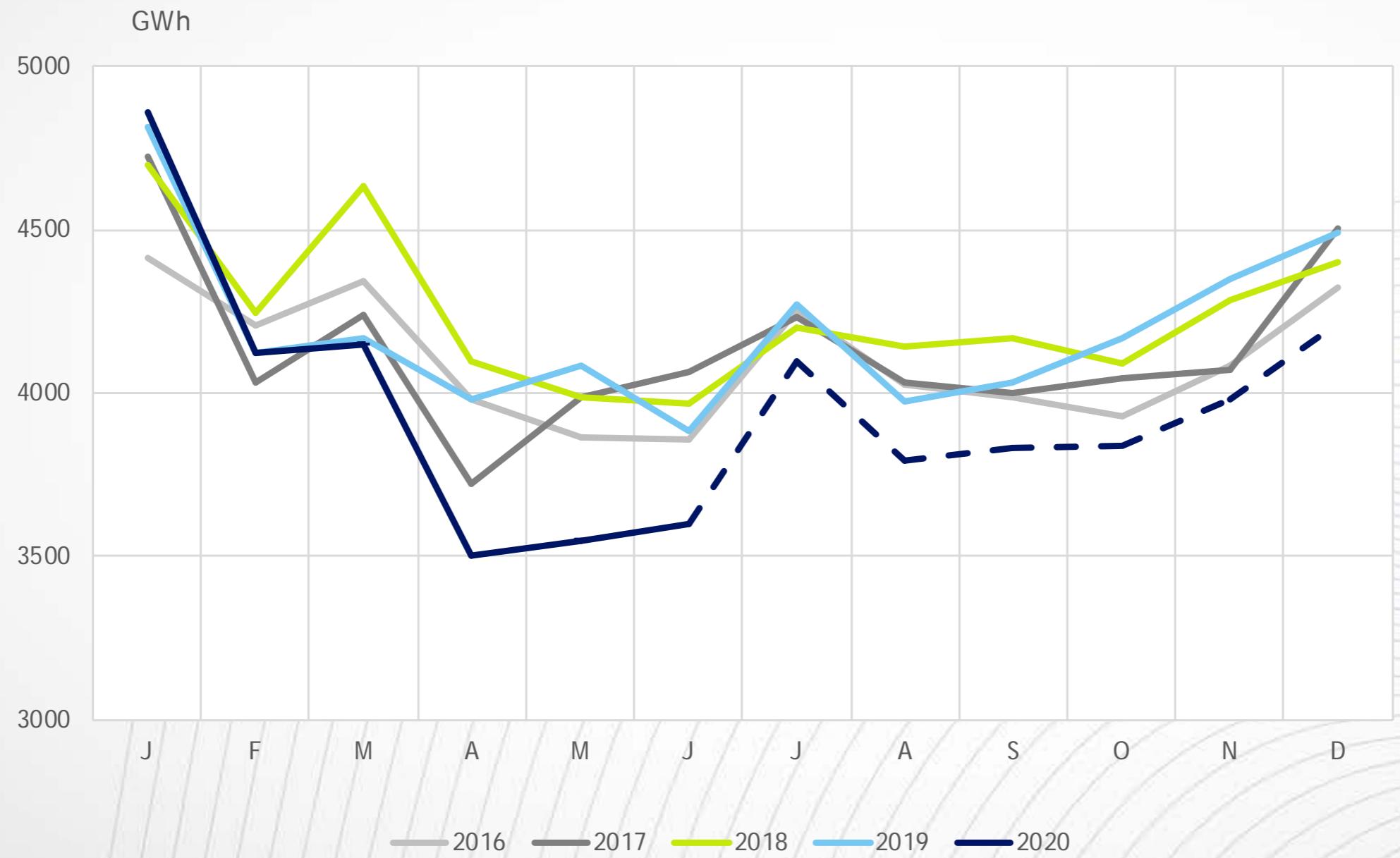
2020 – Consumo diário corrigido de temperatura – Comparação com o período homólogo de 2019



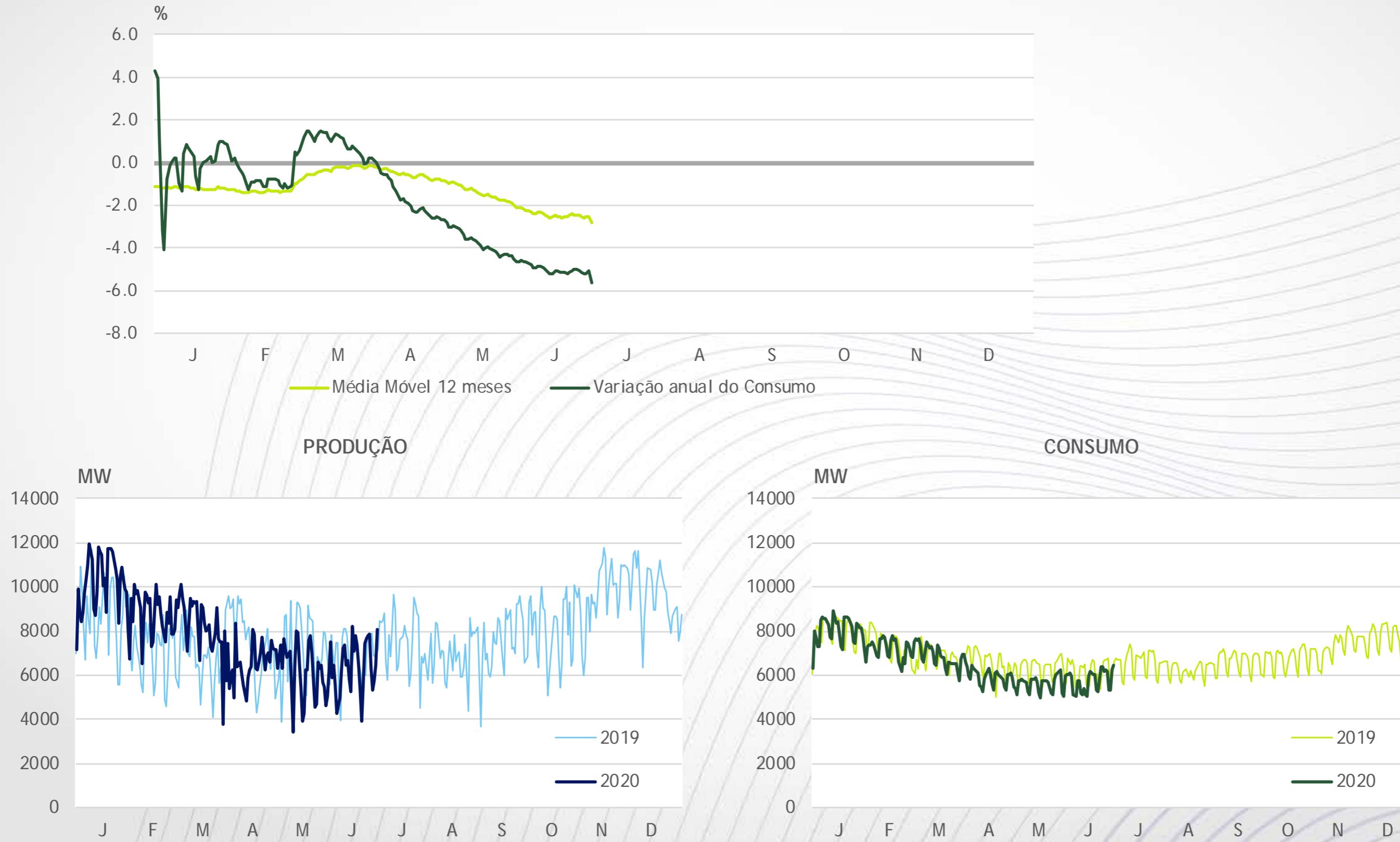
2020 – Diagrama médio da última semana



2020 – Evolução do Consumo Mensal



2020 – Variação do Consumo e Pontas Diárias

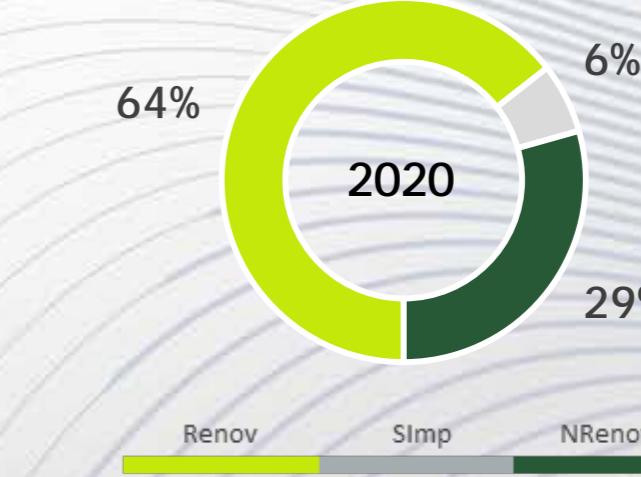
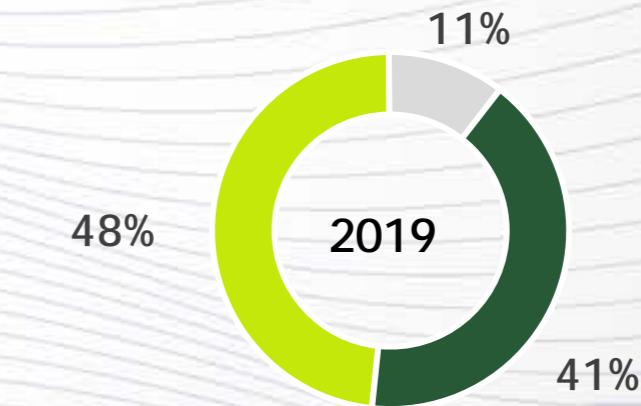
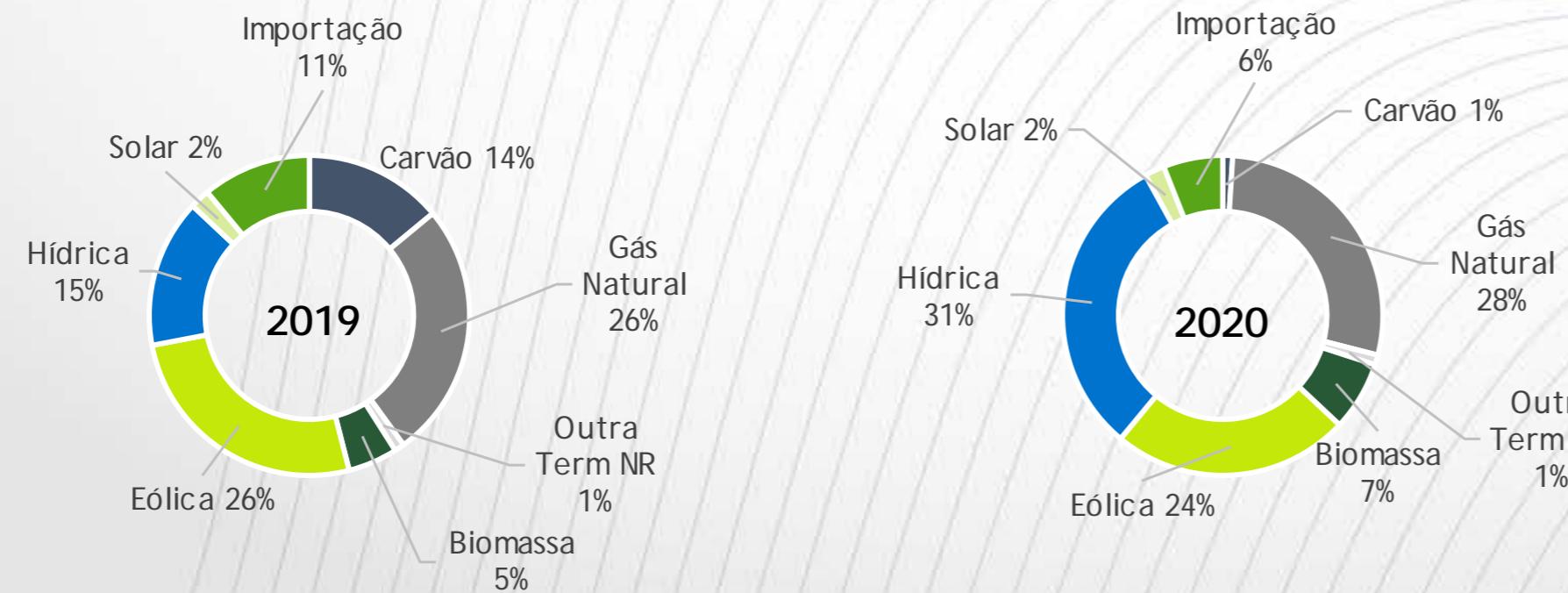
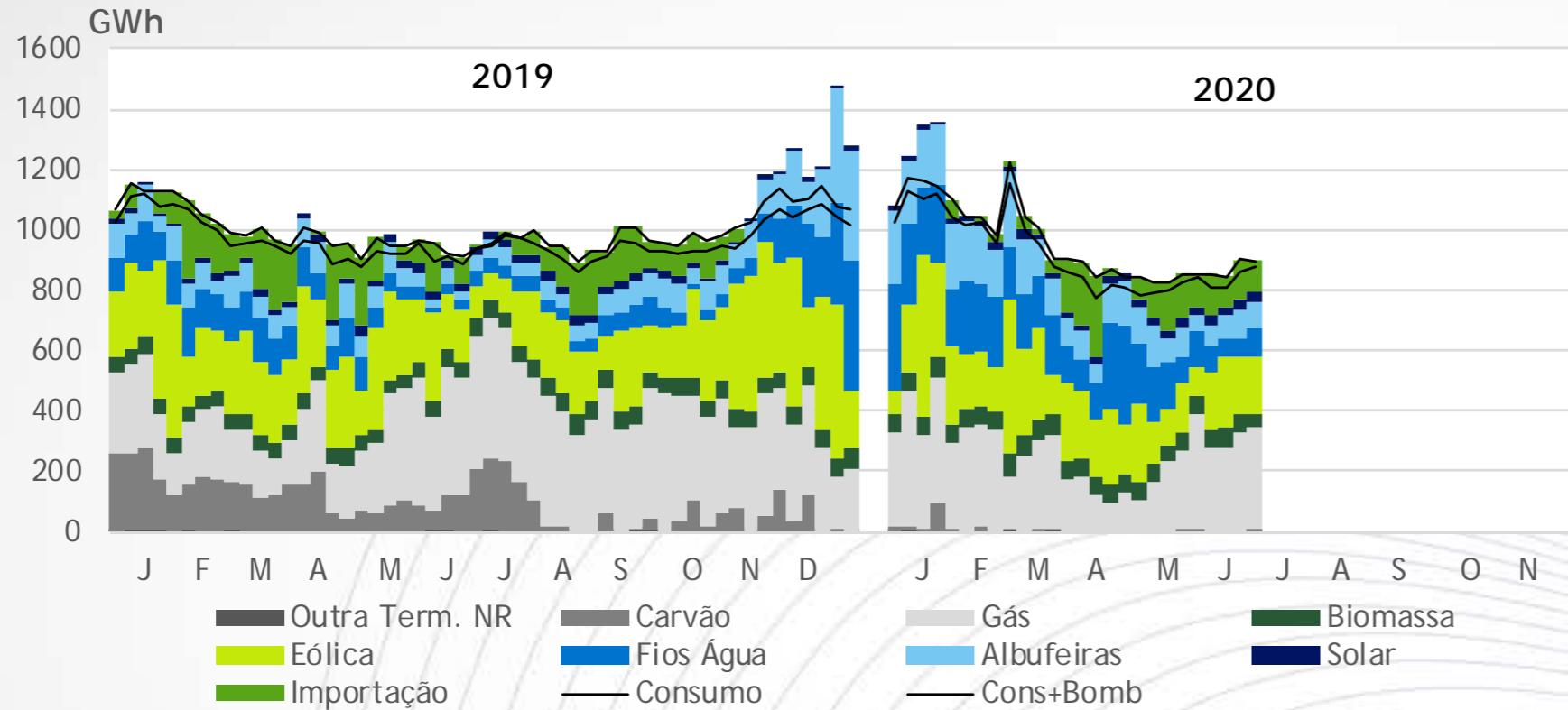


2020/2019 – Valores Máximos Anuais

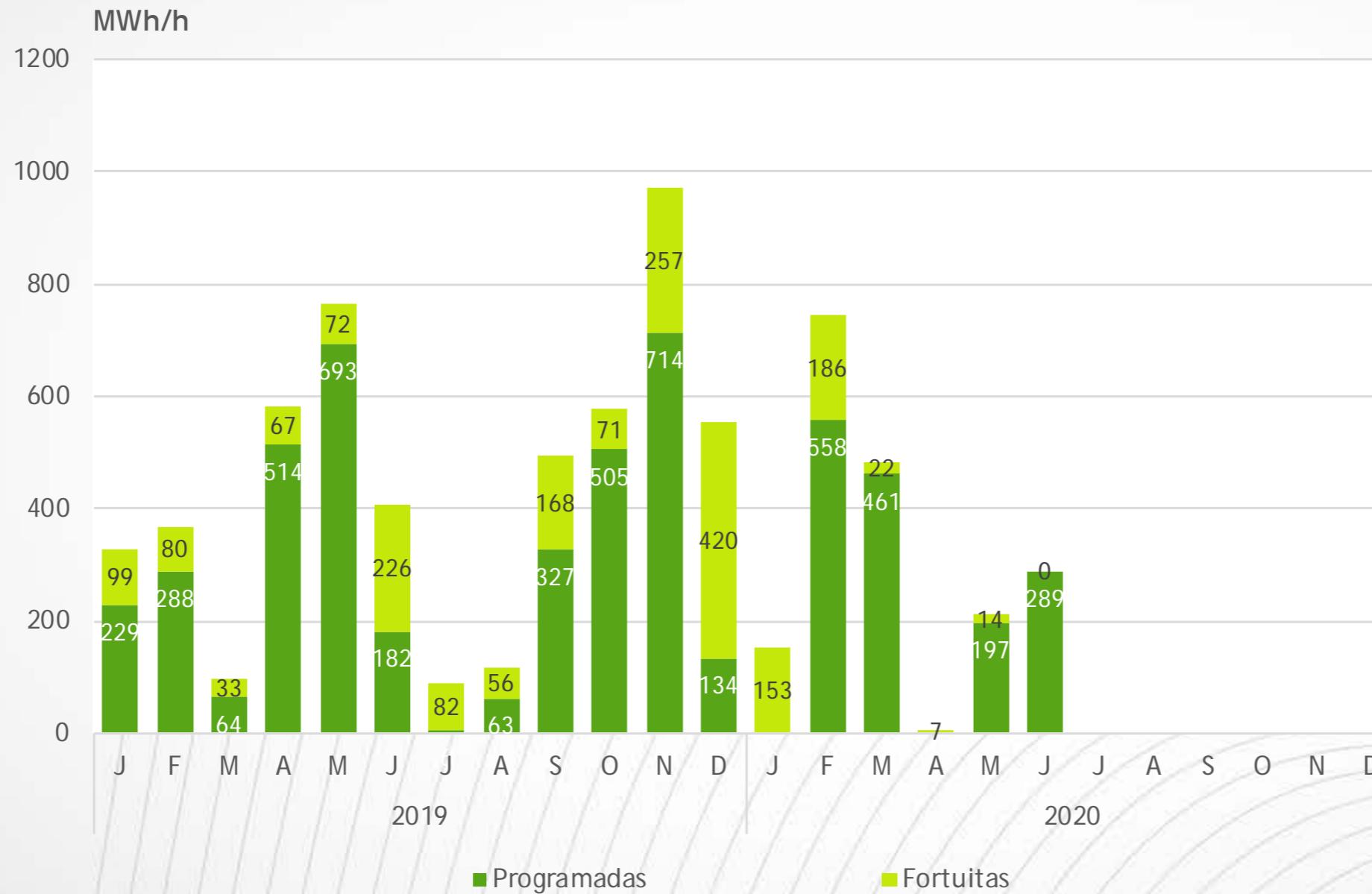
MÁXIMOS	INVERNO	VERÃO	
POTÊNCIA PRODUÇÃO (MW)	11964 (5 ^a F 09-01-2020)	11782 (5 ^a F 14-11-2019)	8244 (2 ^a F 15-06-2020)
POTÊNCIA CONSUMO (MW)	8906 (2 ^a F 13-01-2020)	8650 (3 ^a F 15-01-2019)	6440 (3 ^a F 30-06-2020)
CONSUMO DIA (GWh)	172 (3 ^a F 14-01-2020)	170 (4 ^a F 16-01-2019)	134 (3 ^a F 30-06-2020)
			152 (5 ^a F 11-07-2019)

VAR CONSUMO %	MÊS	ANO	ACUM 12 MESES
maio	-13.2 (2.5)	-4.7 (-2.3)	-2.1 (-0.4)
junho	-7.4 (-2.0)	-5.1 (-2.2)	-2.5 (-0.3)

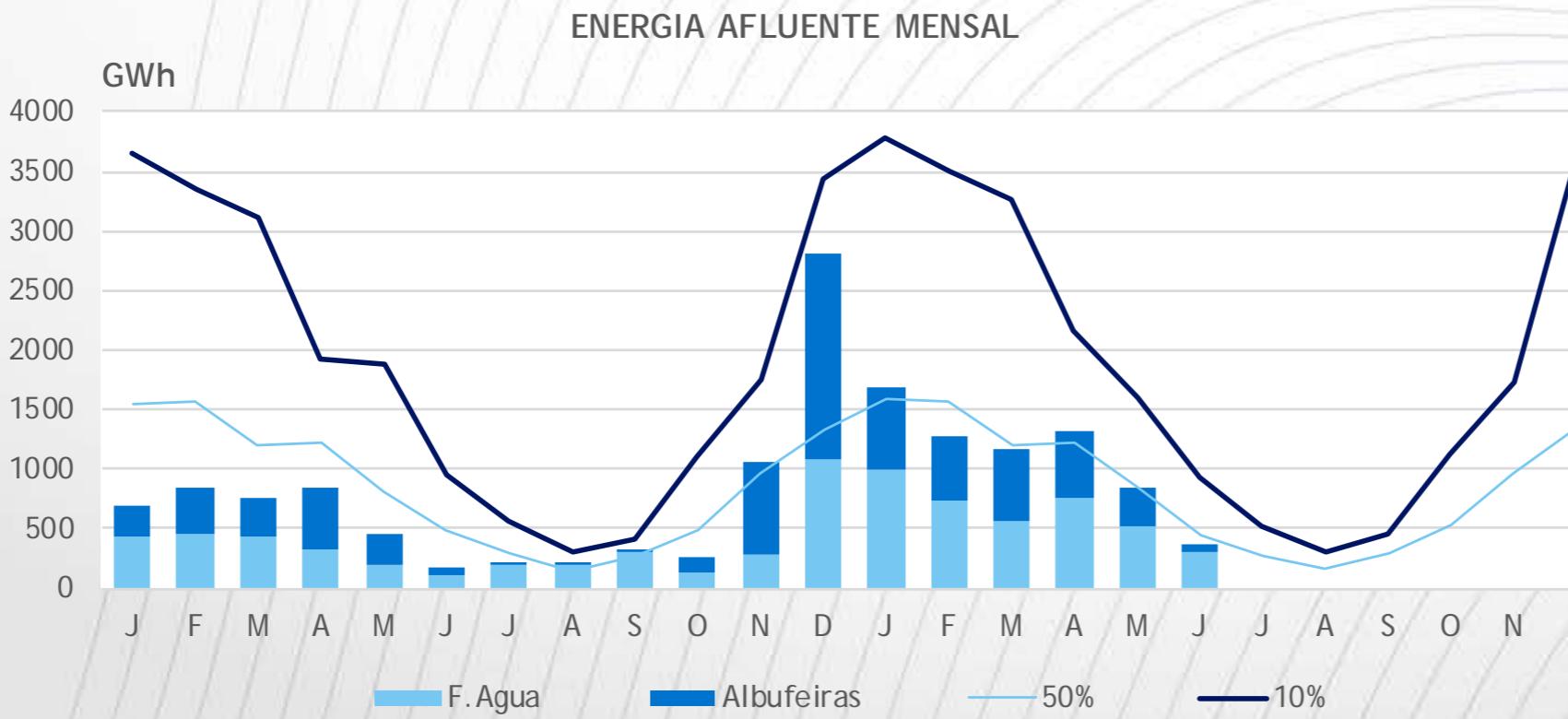
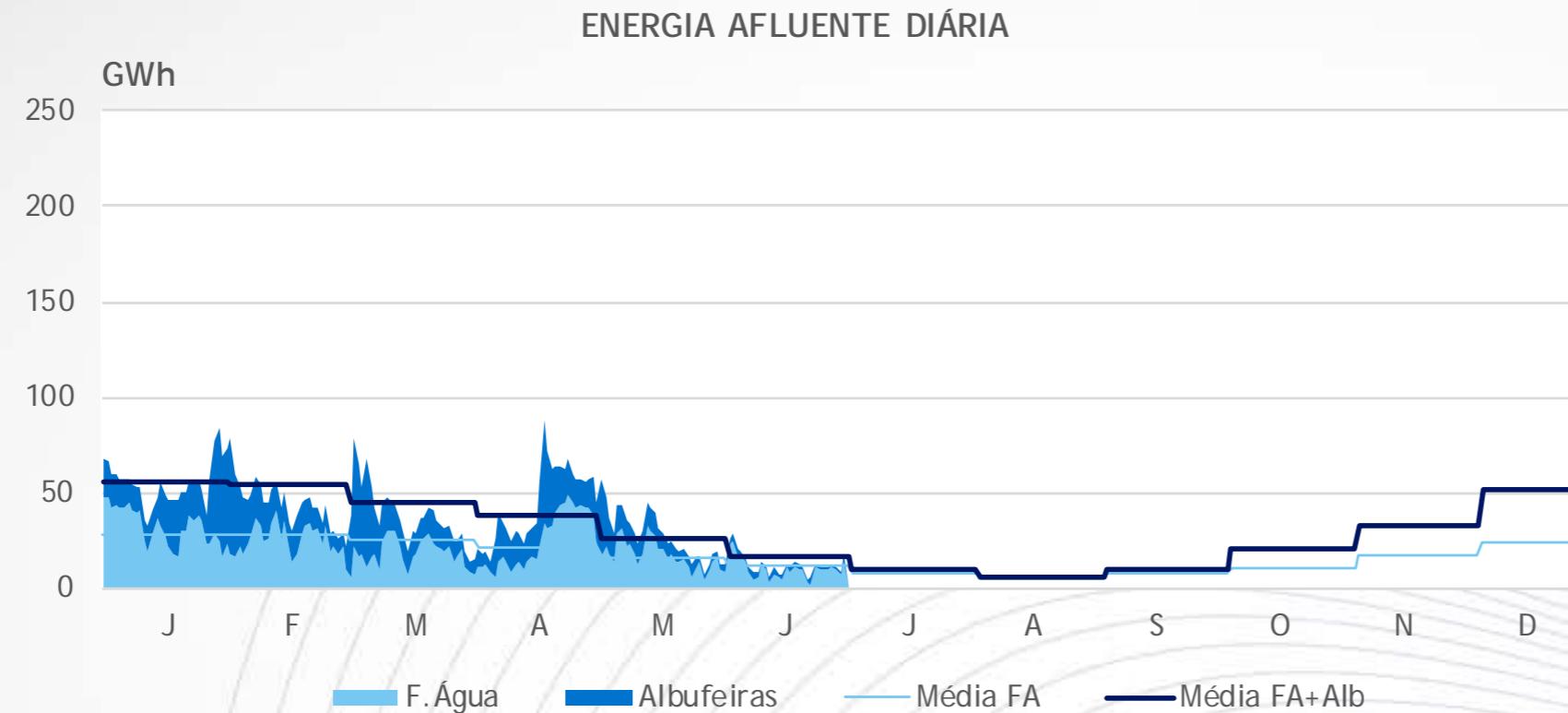
2020 – Satisfação do Consumo



2020 – Indisponibilidades – Média Horária Mensal

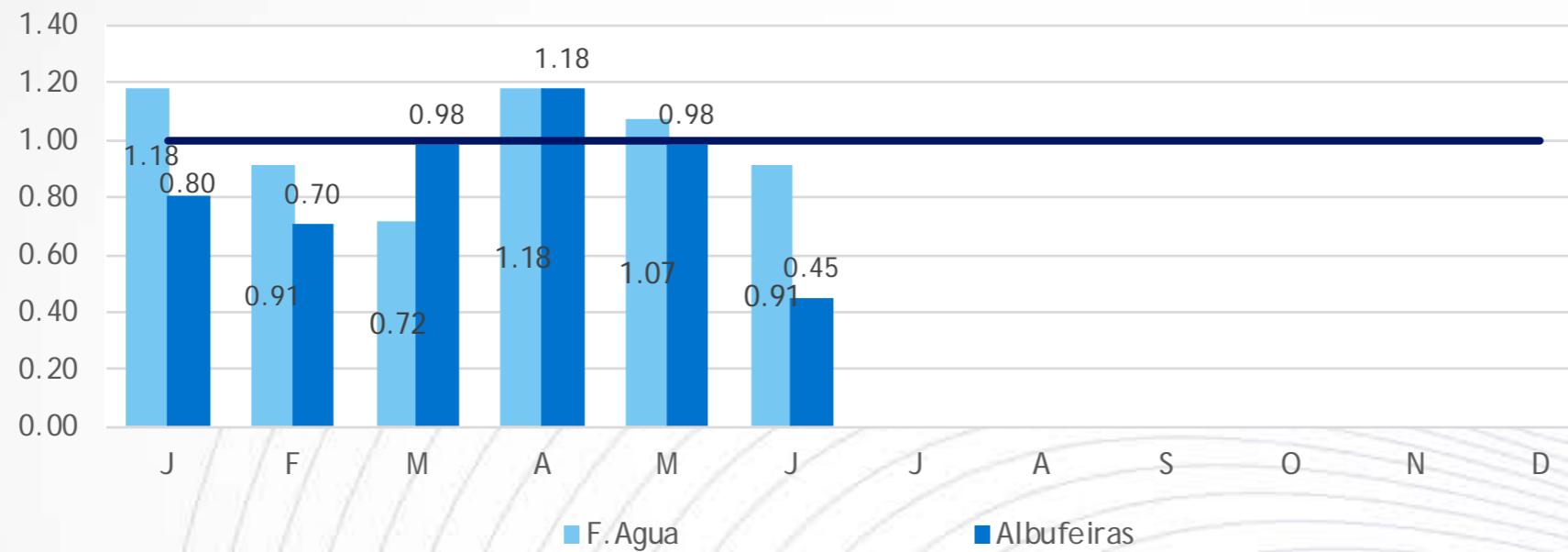


2020 – Afluências

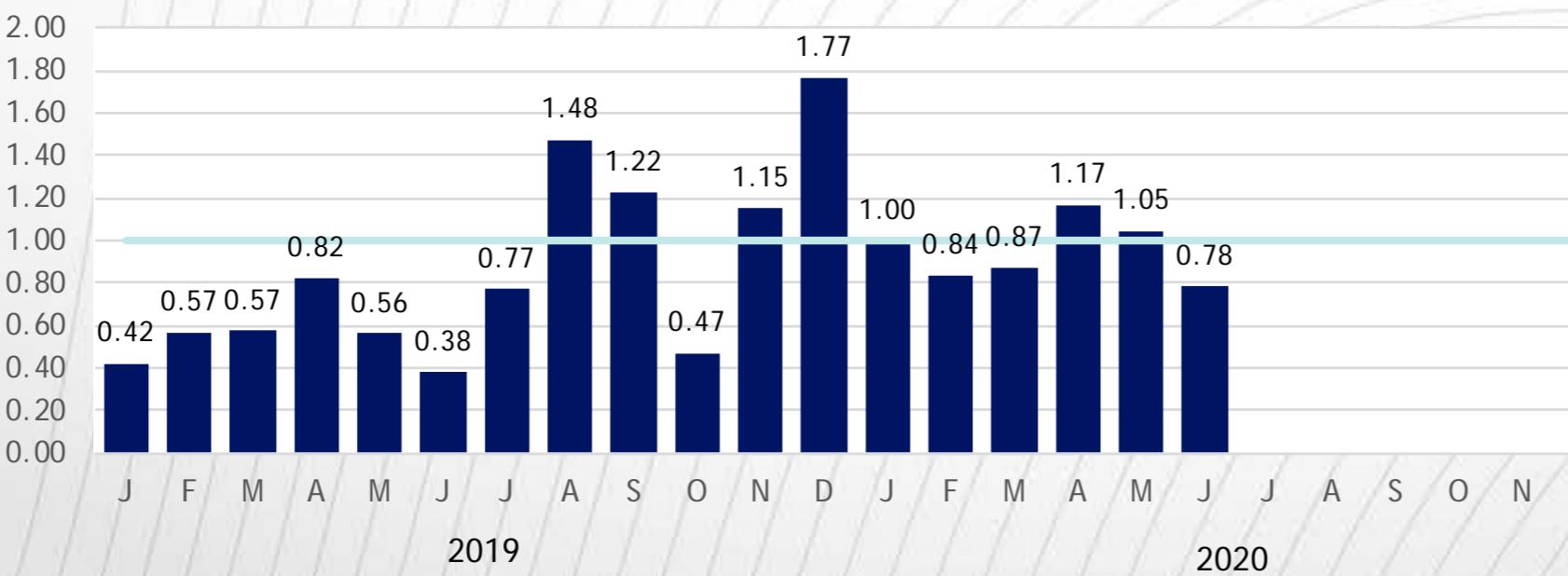


2020 – Hidraulicidade

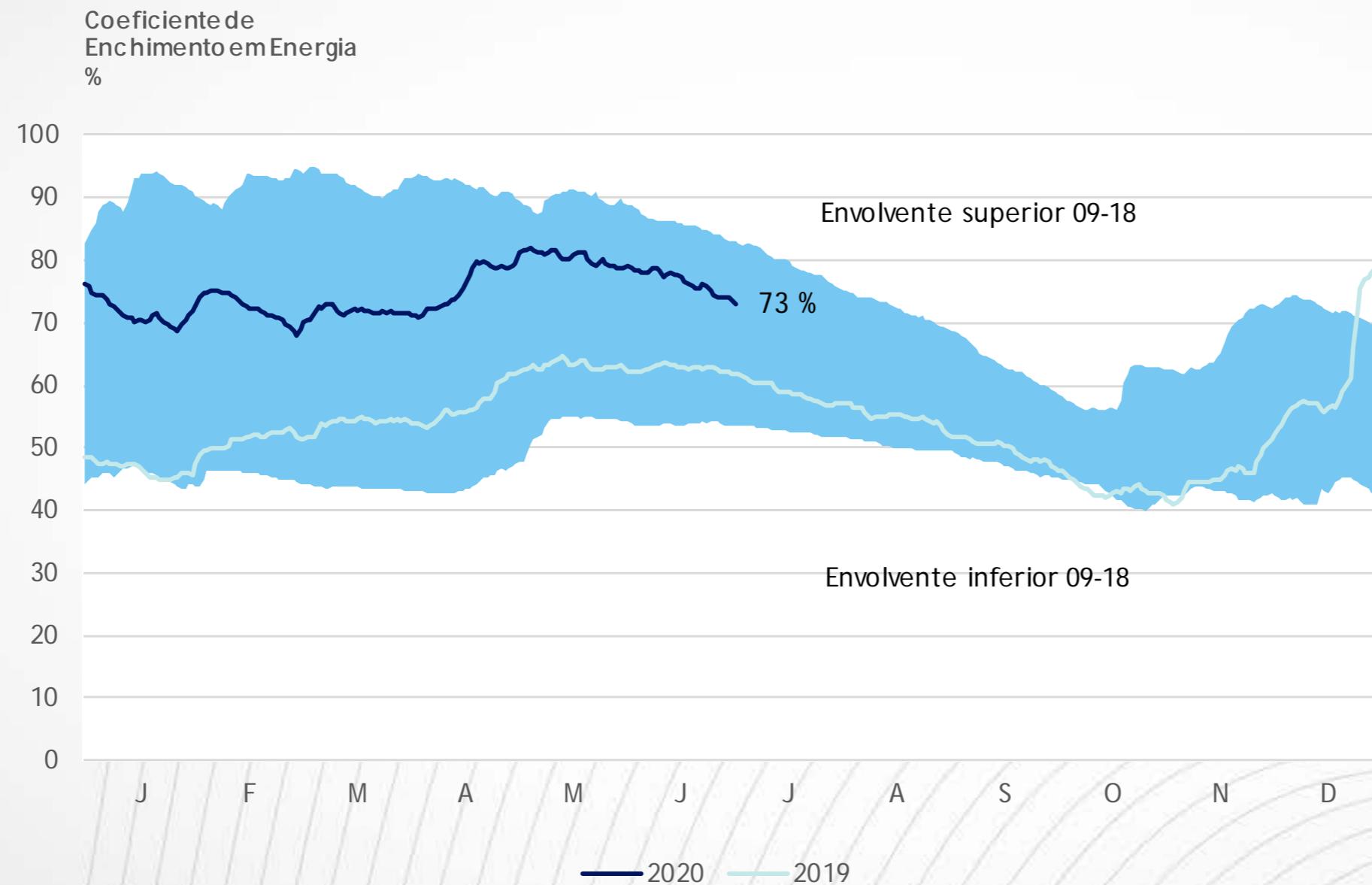
ÍNDICE DE PRODUTIBILIDADE HIDROELÉTRICA
Fios Água - Albufeiras



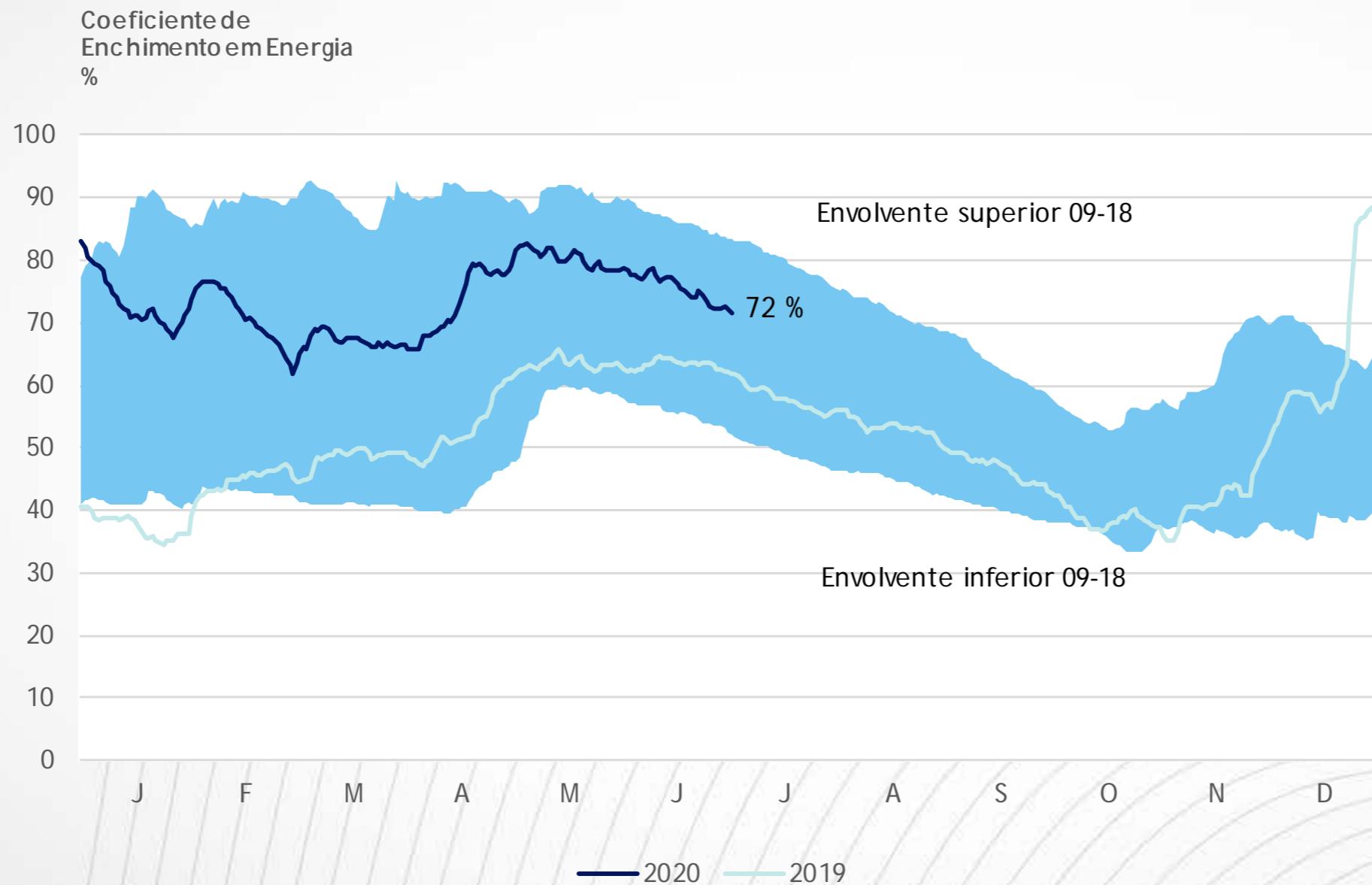
ÍNDICE DE PRODUTIBILIDADE HIDROELÉTRICA



2020 – Armazenamento nas Albufeiras

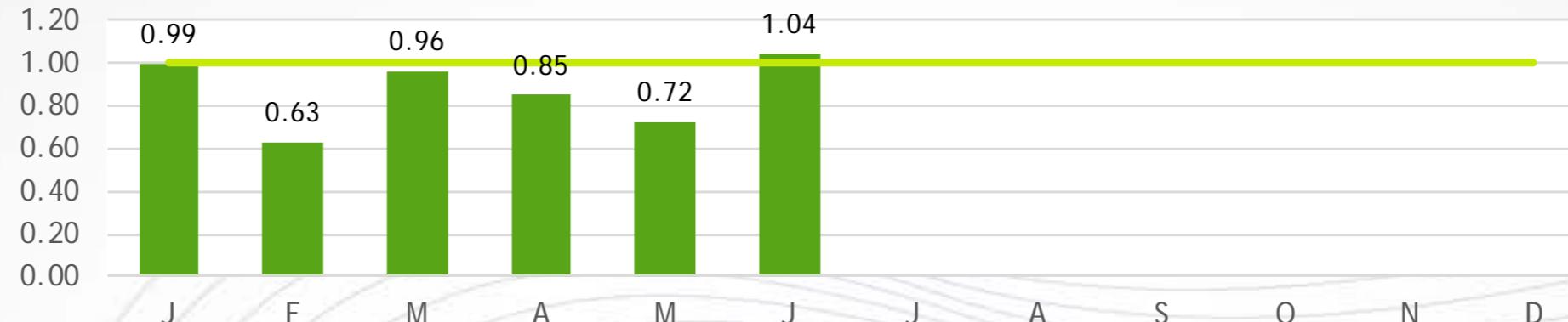


2020 – Armazenamento nas Albufeiras Anuais



2020 – Eolicidade

ÍNDICE DE PRODUTIBILIDADE EÓLICA



PRODUÇÃO DIÁRIA



PRODUÇÃO MENSAL



2020 – Interligações



		Disponível			Realizada	
		Mínimo	Máximo	Média	Máximo	Média
maio	Importação	1395	4050	2885	3645	1024
	Exportação	1530	4005	2623	2532	218
junho	Importação	2160	4140	3103	3557	934
	Exportação	800	3555	2653	2671	234



PRINCIPAIS EVOLUÇÕES DA RNT EM MAIO E JUNHO DE 2020

Novos elementos:

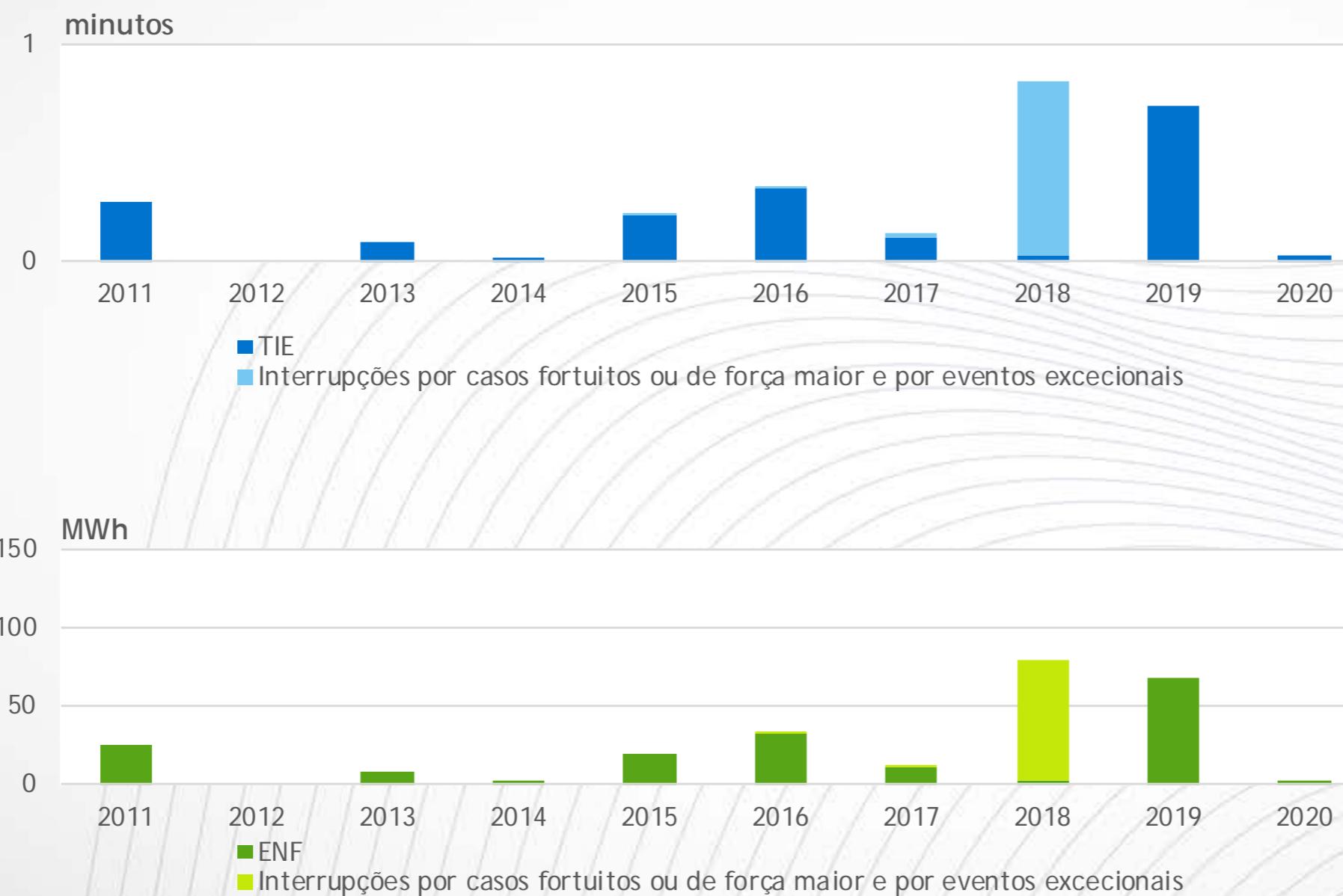
- Nada a assinalar



INCIDENTES

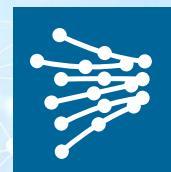
- Às 10.30 do dia 28MAI registou-se o disparo do Transformador 2 de 150/60 kV da SE Évora e de um barramento de 60 kV da SE Caeira (subestação de Évora da EDPD), por defeito no painel da REN da Bateria de Condensadores 1 da SE Évora, devido a contornamento de coluna isolante suspensa. ENF= 2,8 MWh referente a uma interrupção longa (6,5 minutos)

2020 – Tempo Interrupção Equiv./Energia Não Fornecida





Obrigado



R E D
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

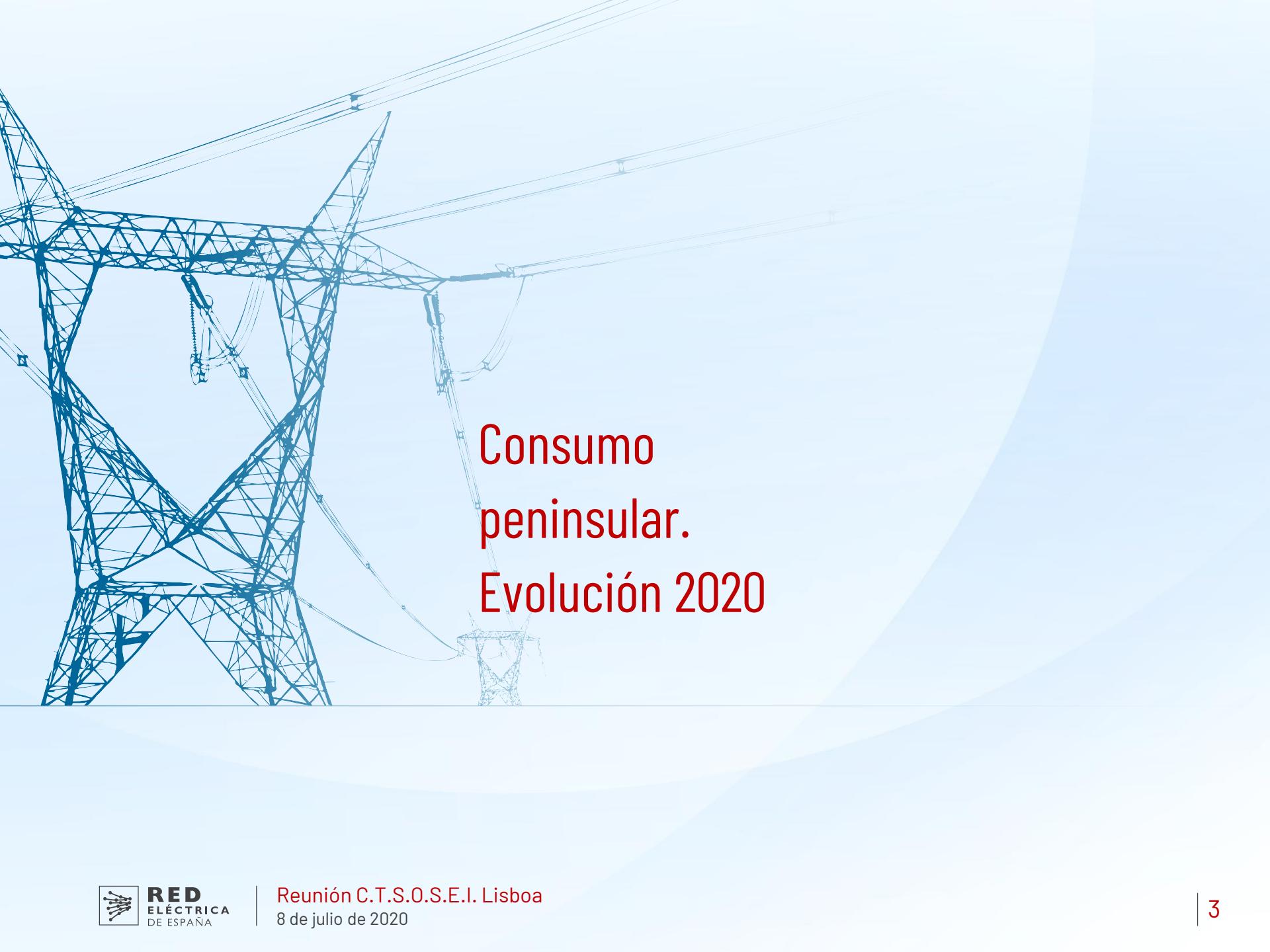
Grupo Red Eléctrica

Reunión del Comité Técnico de Seguimiento de la Operación del Sistema Eléctrico Ibérico: Operación

8 de julio 2020

Índice

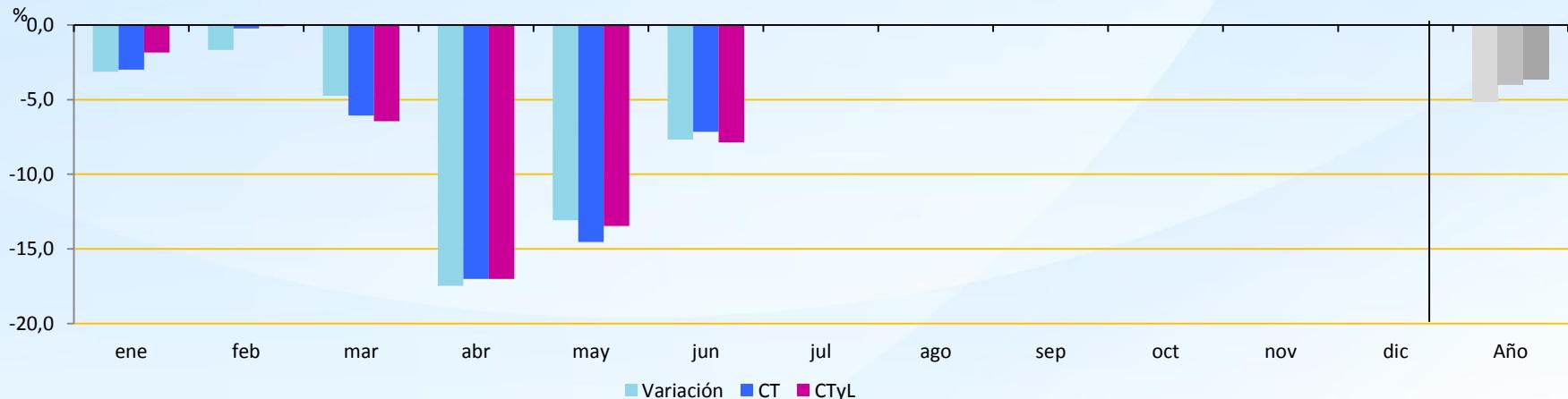
- 
1. Consumo peninsular. Evolución 2020
 2. Mix de producción y reservas hidráulicas
 3. Interconexiones
 4. RdT:
 1. Nuevas instalaciones
 5. Calidad del servicio.



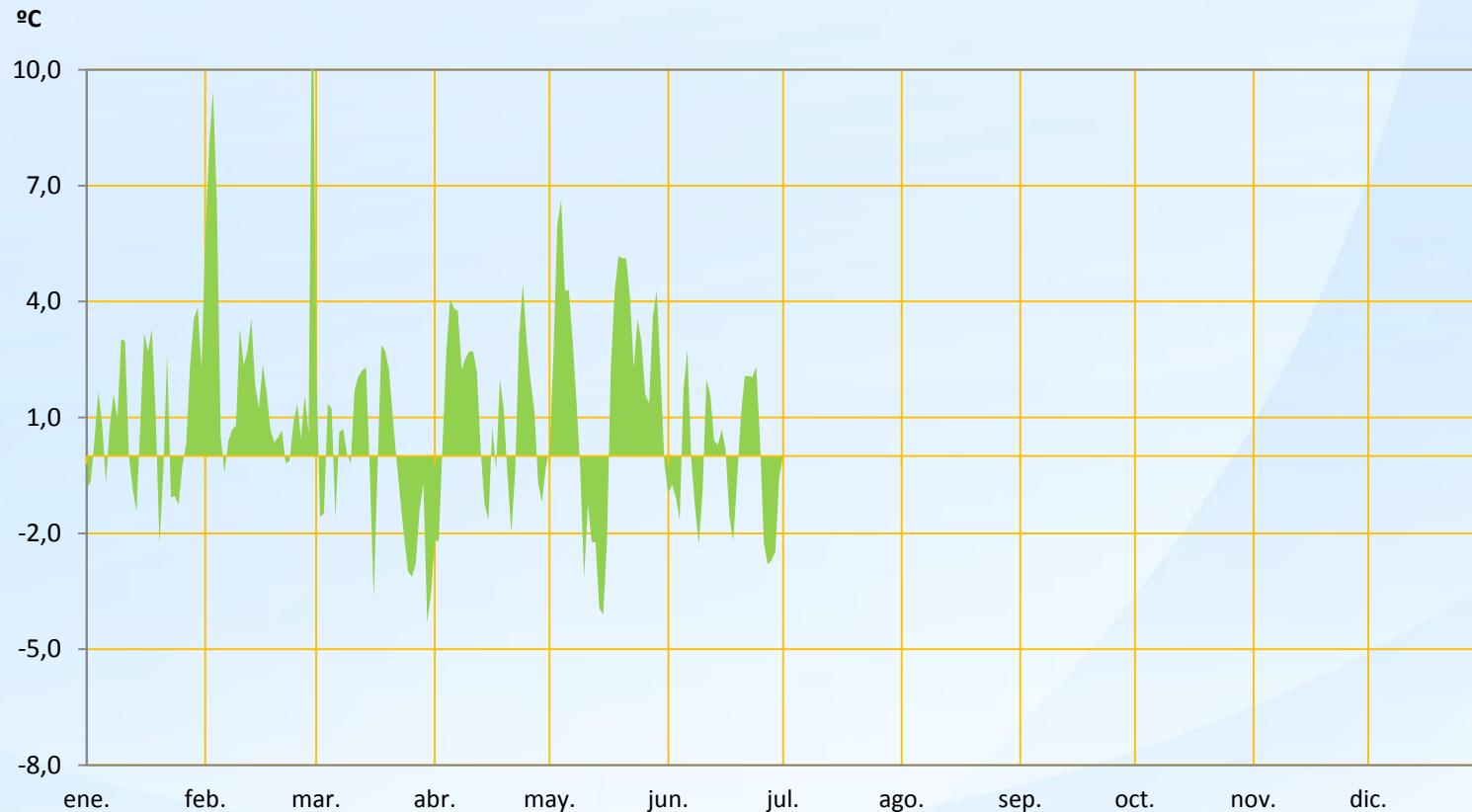
Consumo peninsular. Evolución 2020

2020 Consumo peninsular. Evolución

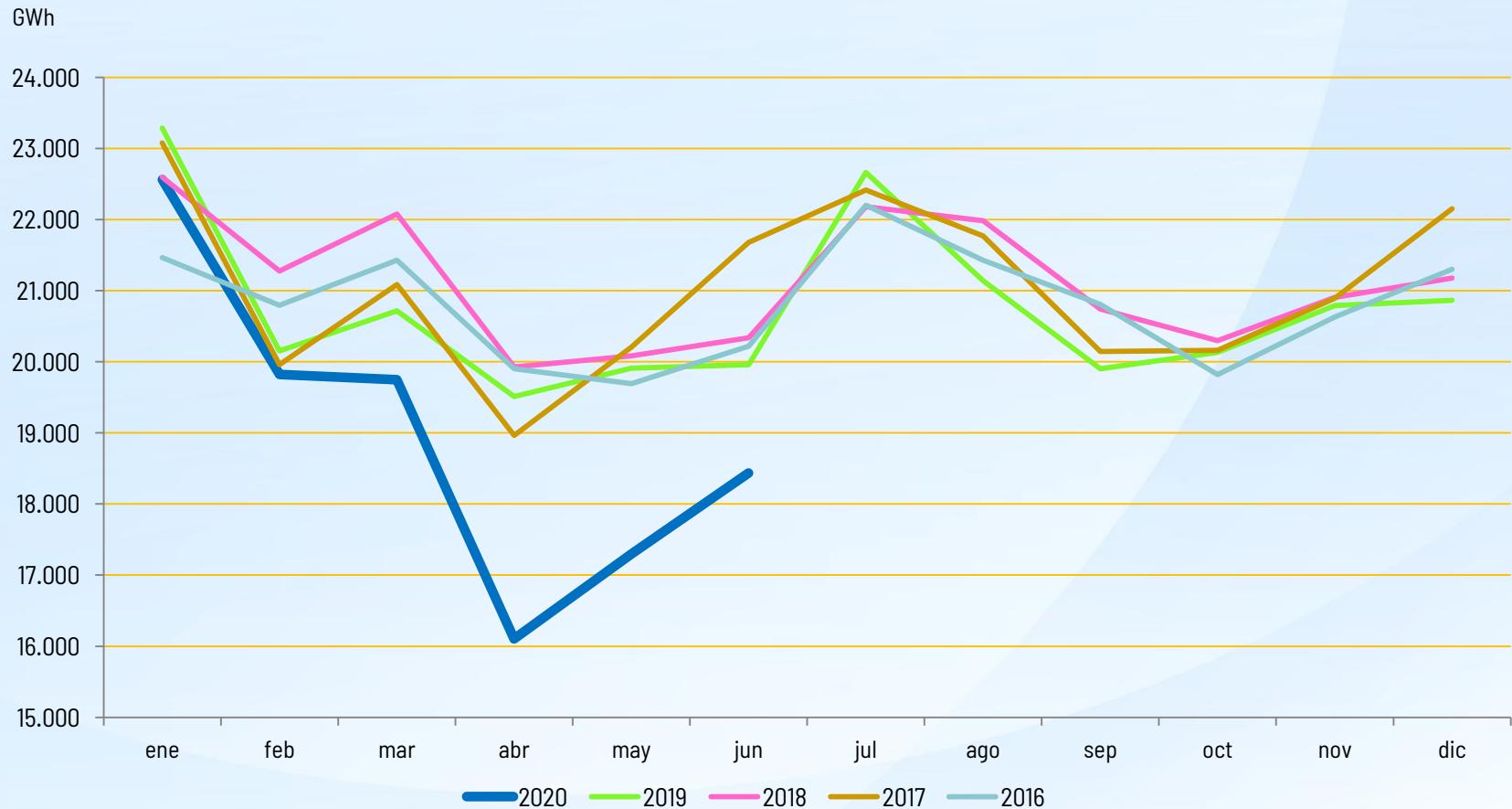
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Potencia máxima (MW)	40.423	35.524	35.355	29.026	31.024	35.609						
Consumo Máximo diario (GWh)	819	731	727	577	610	720						
Consumo Mensual (GWh)	22.562	19.820	19.745	16.102	17.297	18.437						
△ Mes (%)	-3,2	-1,7	-4,7	-17,4	-13,0	-7,7						
△ Mes Corregida temperatura (CT) (%)	-3,0	-0,2	-6,0	-17,0	-14,5	-7,1						
△ Mes Corregida (CT y L) (%)	-1,9	0,0	-6,4	-17,2	-13,4	-7,8						
△ Año Acumulado Absoluto (%)	-3,2	-2,5	-3,2	-6,5	-7,7	-7,7						



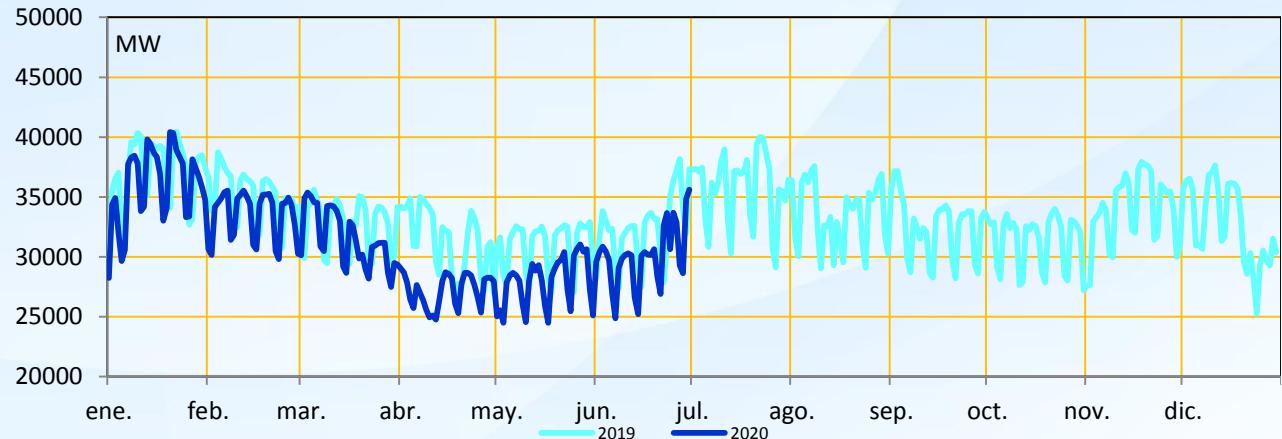
2020 Variación de temperatura media respecto al año anterior



2020 Evolución consumo mensual



2020 Variación demanda diaria y Puntas diarias



2020/2019 Valores máximos anuales

Potencia (MW)	Invierno		Verano	
	(4ª sem. 20.01.20)	(4ª sem. 22.01.19)	(4ª sem. 30/06/20)	(4ª sem. 23/07/19)
40.423	40.455	35.609	40.021	
Consumo diario (GWh)	(4ª sem. 21.01.20)	(2ª sem. 11.01.19)	(4ª sem. 30/06/20)	(4ª sem. 24/07/19)
	820	824	720	807

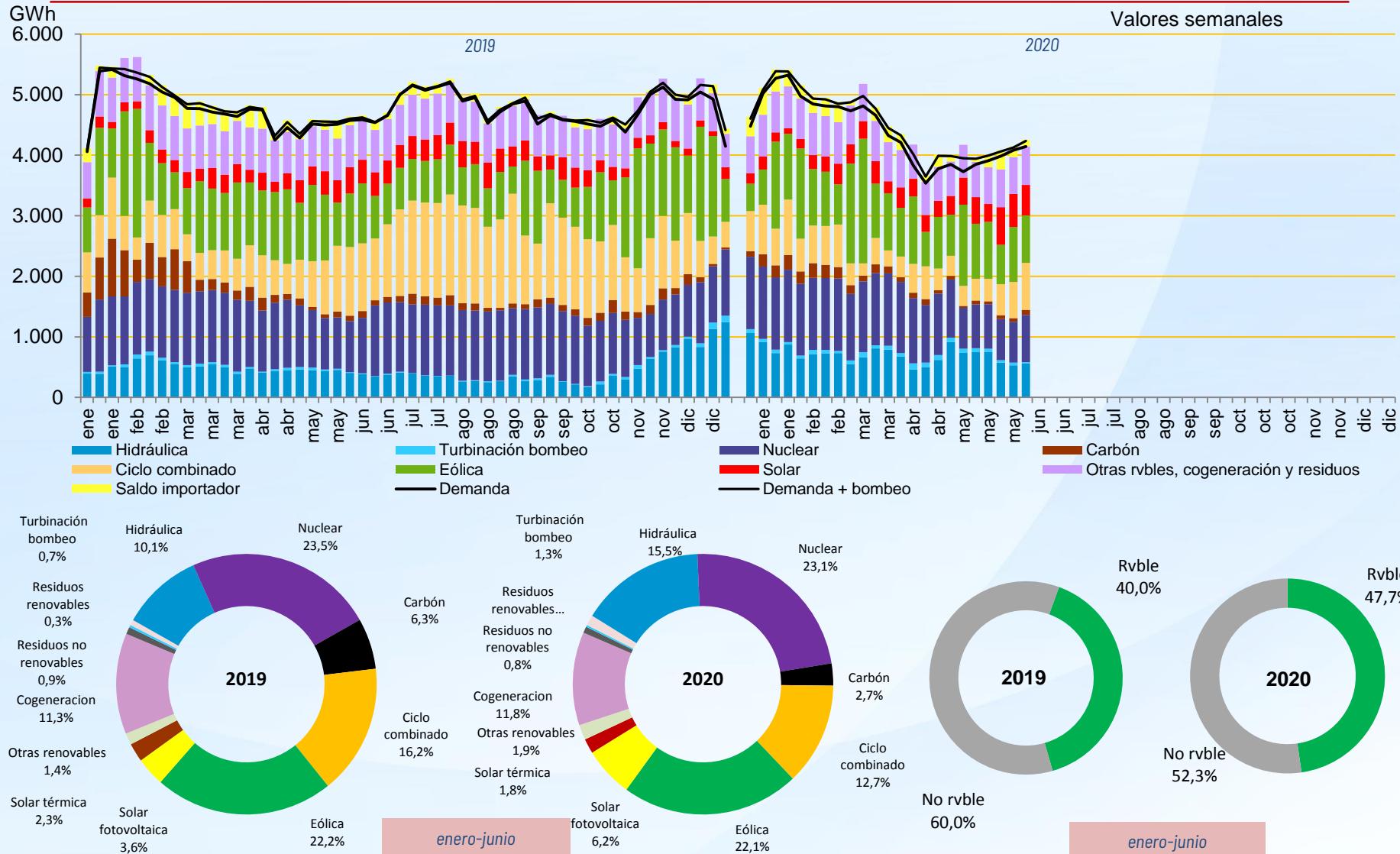
Variación Consumo (%)	Mes	Año	Año móvil
Mayo	-13,1 (-0,9)	-7,8 (-2,2)	-4,0 (-1,6)
Junio	-7,7 (-1,8)	-7,7 (-2,2)	-4,5 (-1,2)

Entre paréntesis, valores año anterior.

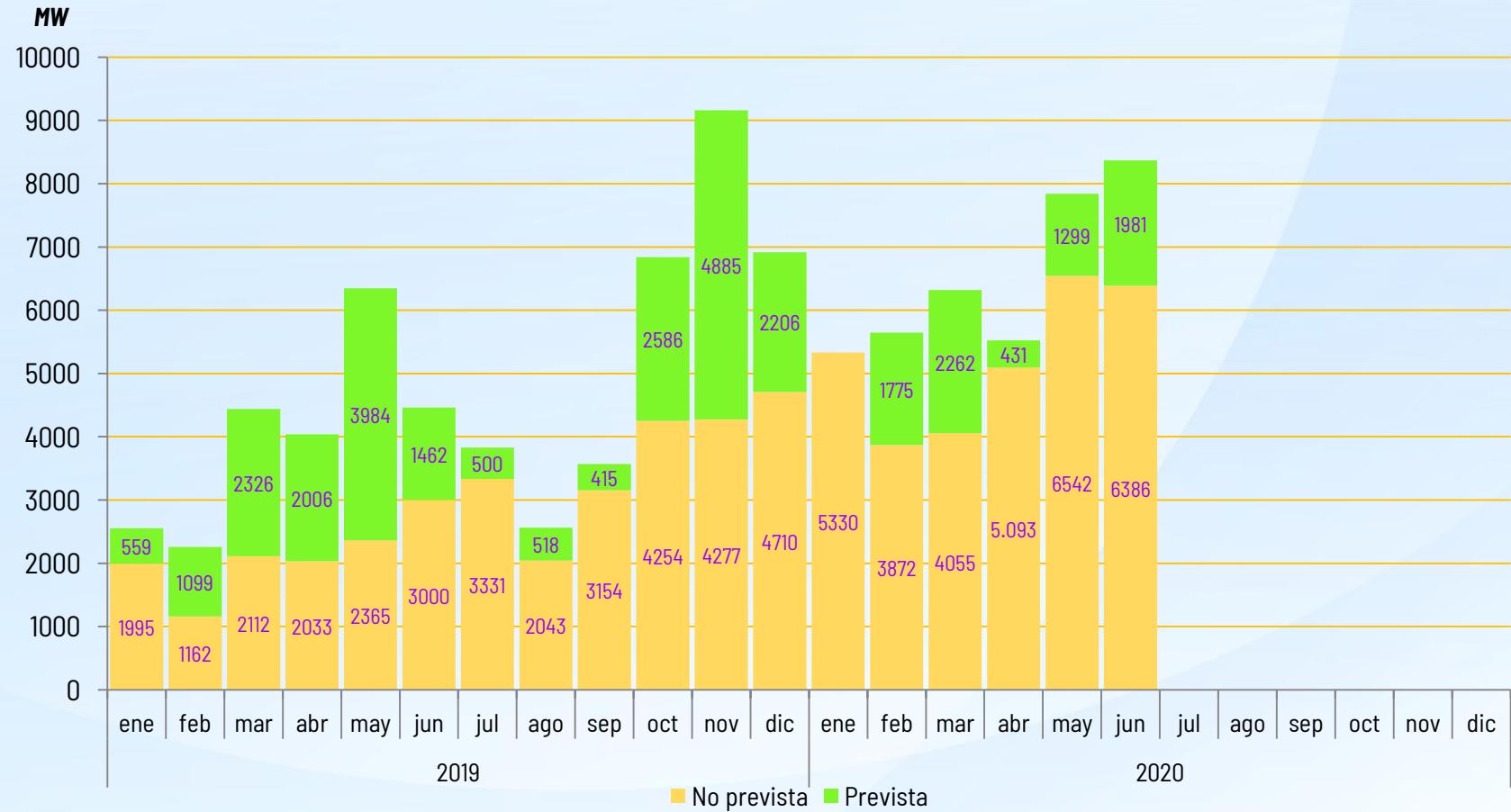


Mix de producción y reservas hidráulicas

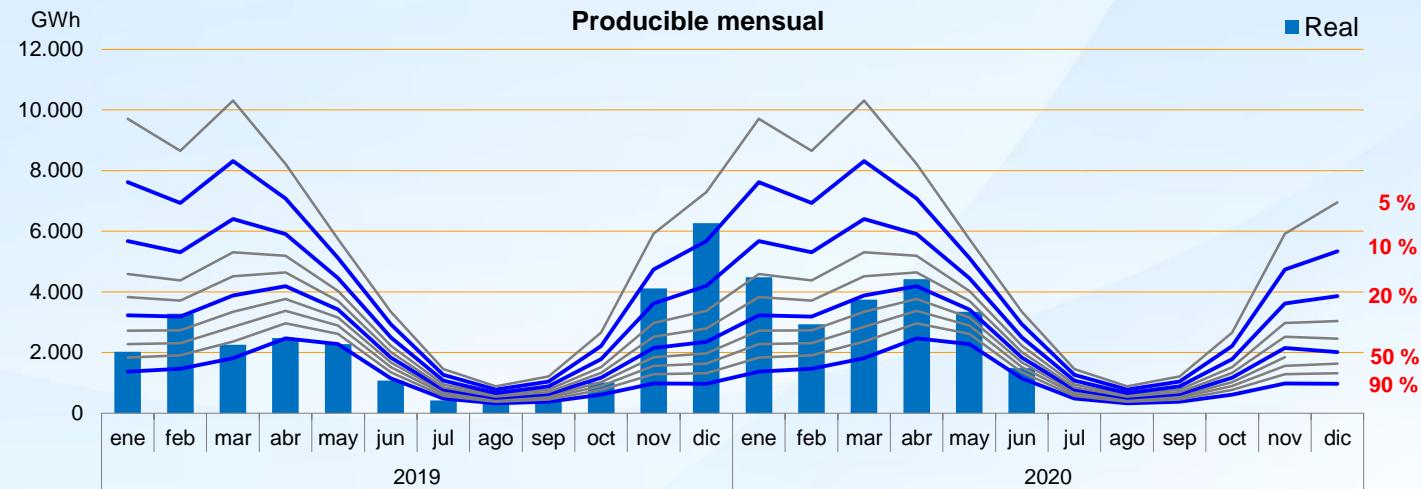
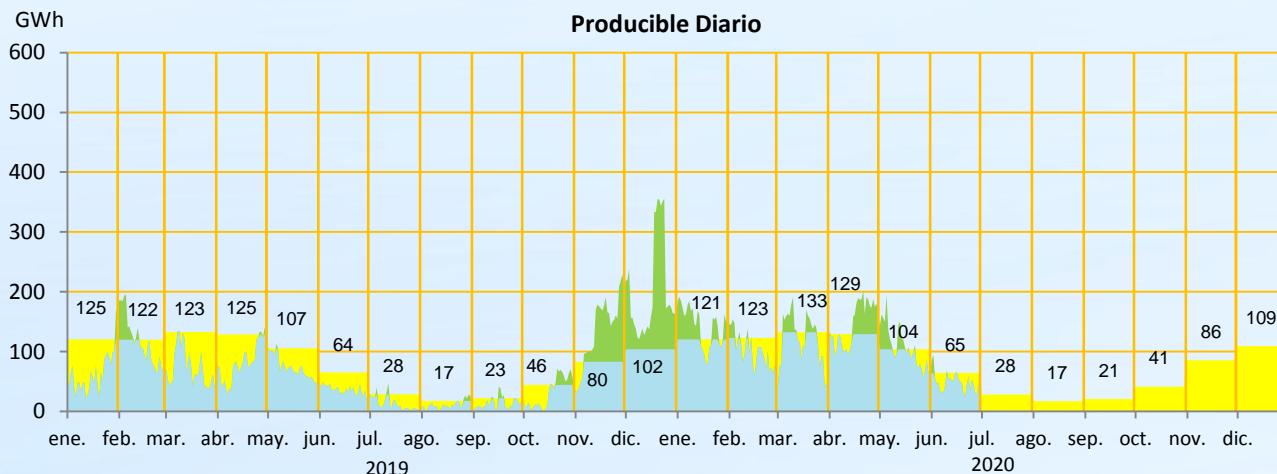
2020 Cobertura de la demanda



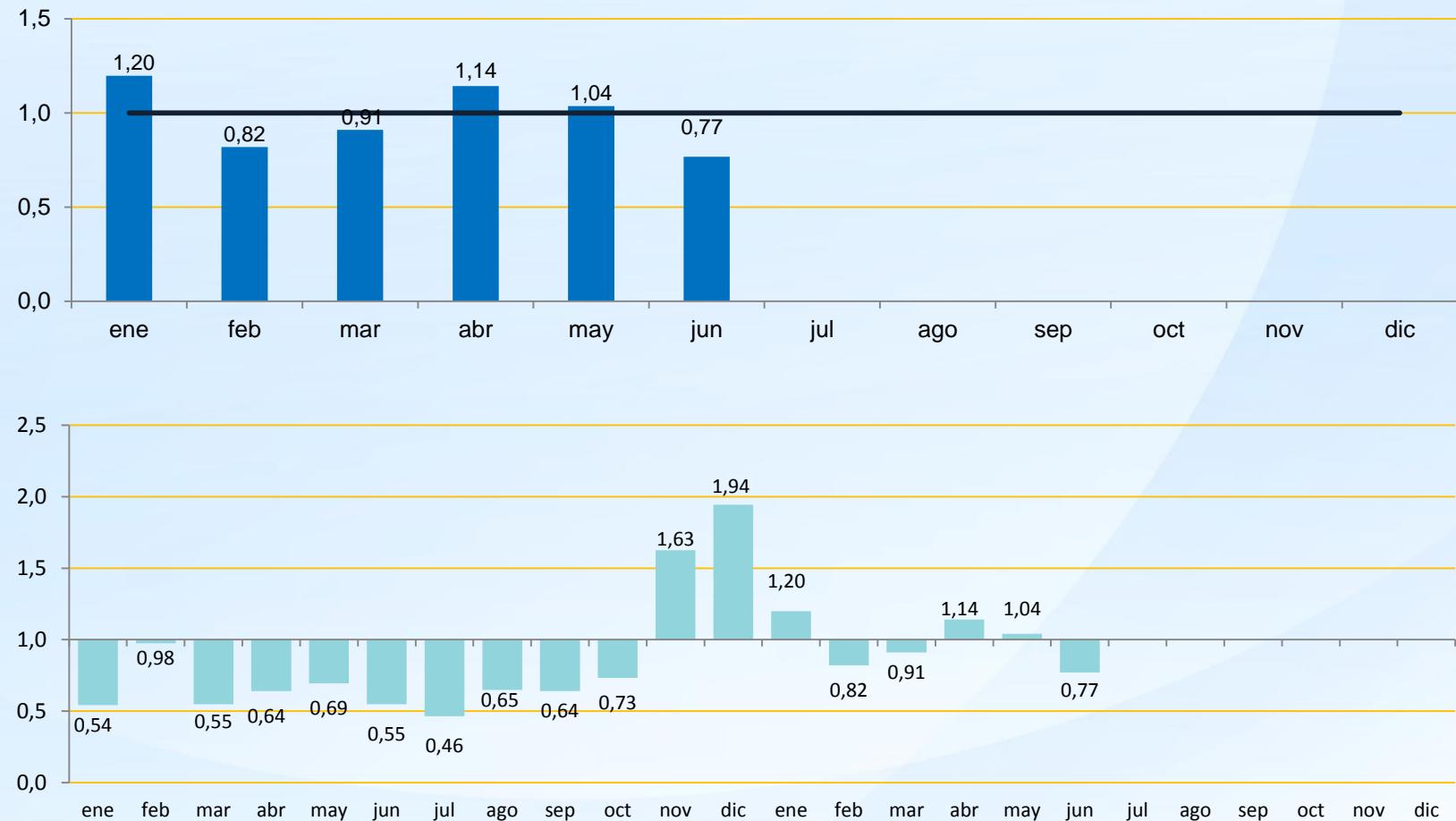
2020/2019 Indisponibilidad equipo térmico



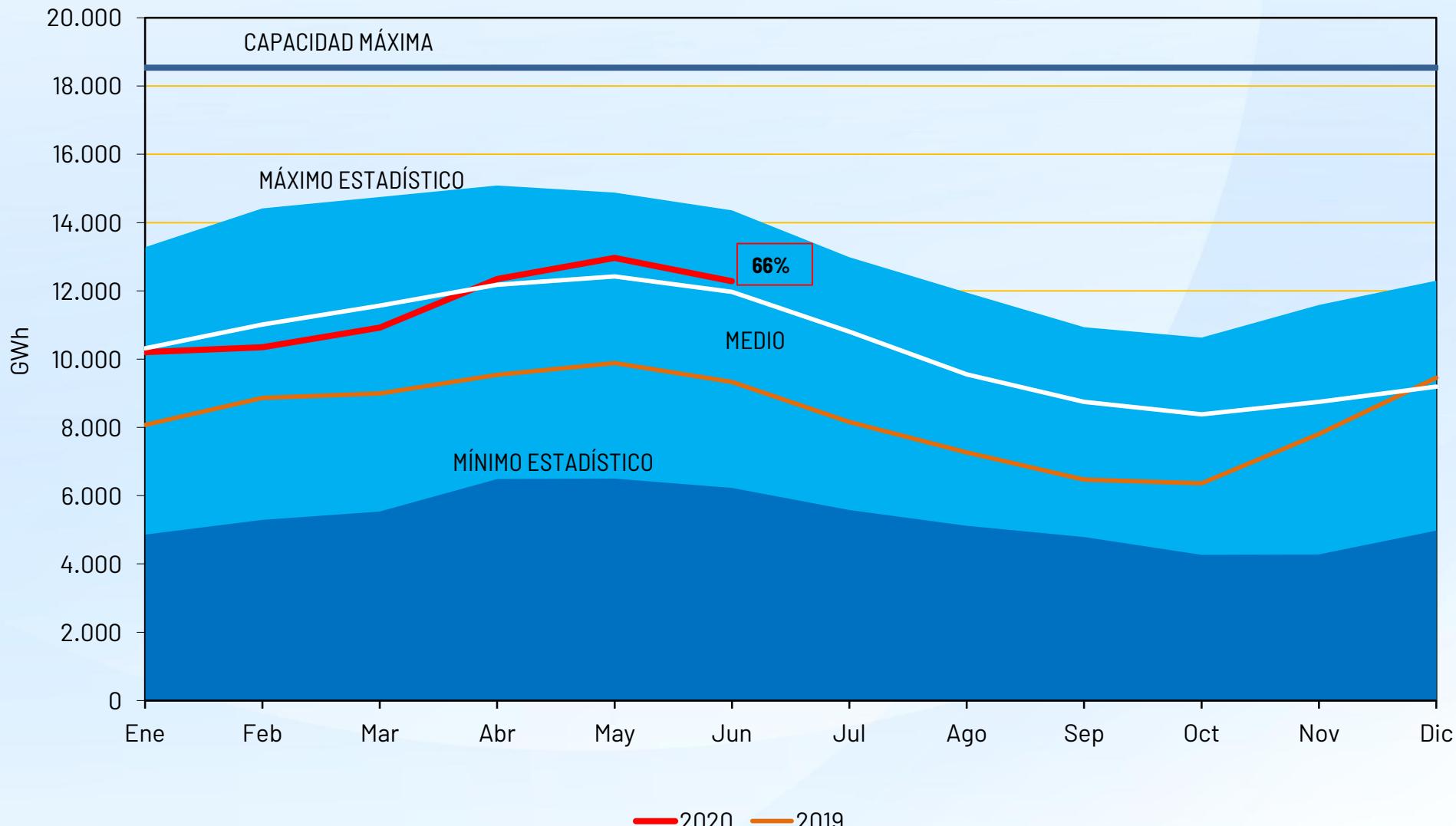
2020 Producible hidráulico diario



2020 Índice de producible hidráulico



2020 RESERVAS CONJUNTO DE LOS EMBALSES



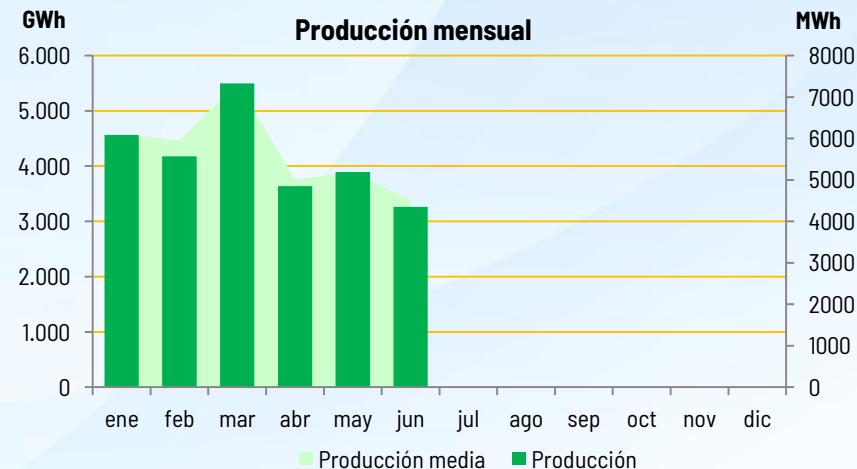
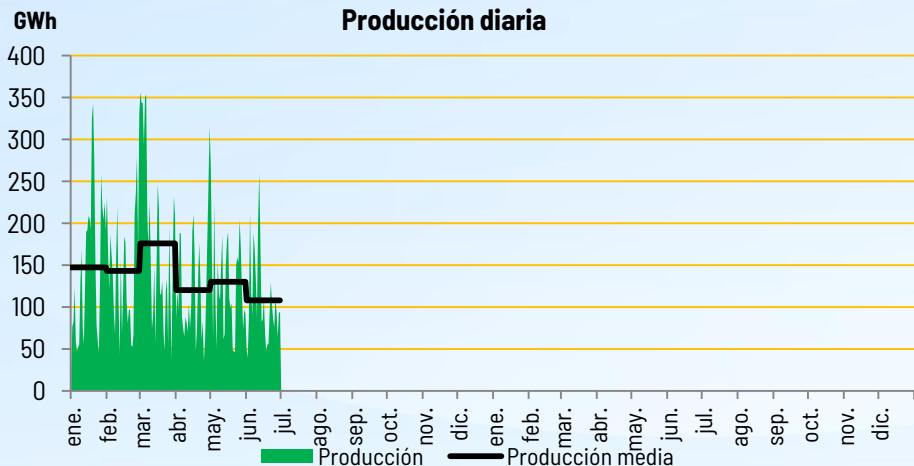
2020 Índice de producible eólico

Índice producible eólica 2020



Enero-Junio 2020

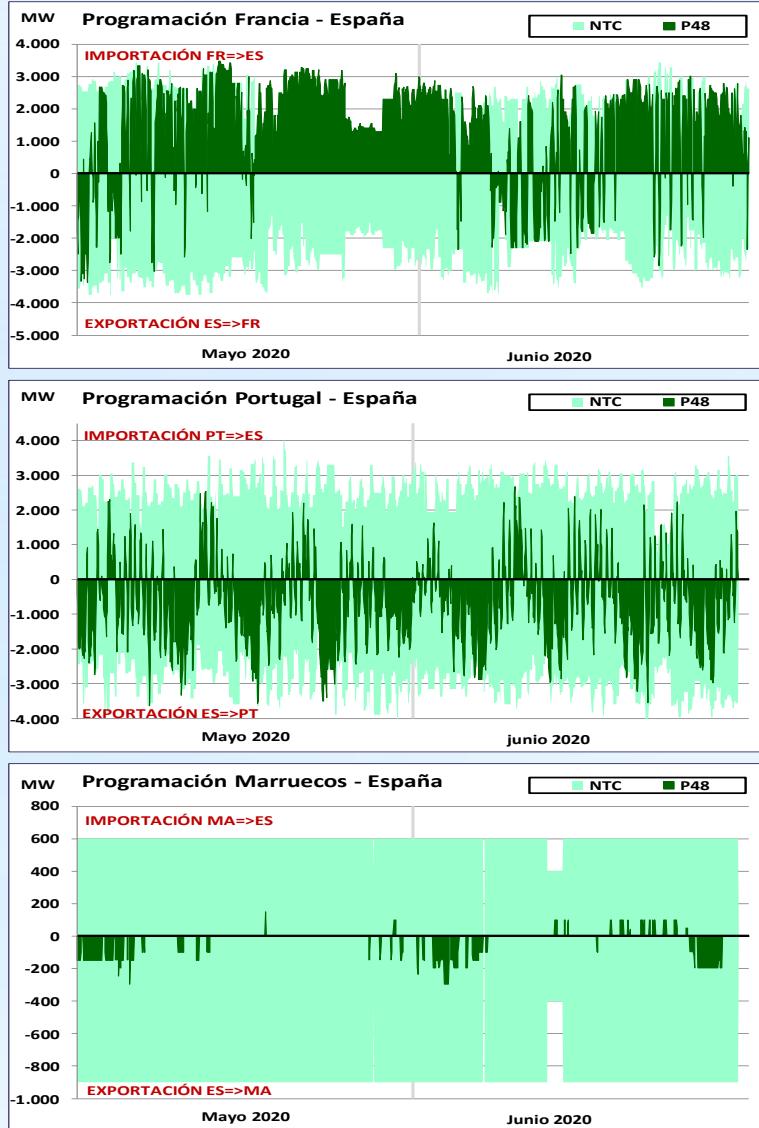
Generación máxima	17.371 MW	01.03.20 13.01 h
Energía máxima diaria	351 GWh	01.03.20
Producción máxima mensual	5,4 TWh	Marzo





Interconexiones

Utilización de la capacidad. Mayo-Junio 2020



IFE	NTC (MW)				P48 (MWh)			
	Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.	
Mayo	FR=>ES	1.200	3.468	2.586	2.913	3.468	1.936	56%
	ES=>FR	1.300	3.746	2.806	3.237	3.376	182	2%
Junio	FR=>ES	850	3.422	2.384	2.636	3.052	1.457	46%
	ES=>FR	450	3.746	2.532	2.960	2.853	349	8%

IPE	NTC (MW)				P48 (MWh)			
	Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.	
Mayo	PT=>ES	1.040	4.005	2.597	2.750	2.532	216	1%
	ES=>PT	1.395	4.050	2.878	3.195	3.645	1.022	3%
Junio	PT=>ES	800	3.555	2.648	2.970	2.671	234	1%
	ES=>PT	2.160	4.140	3.103	3.375	3.557	934	2%

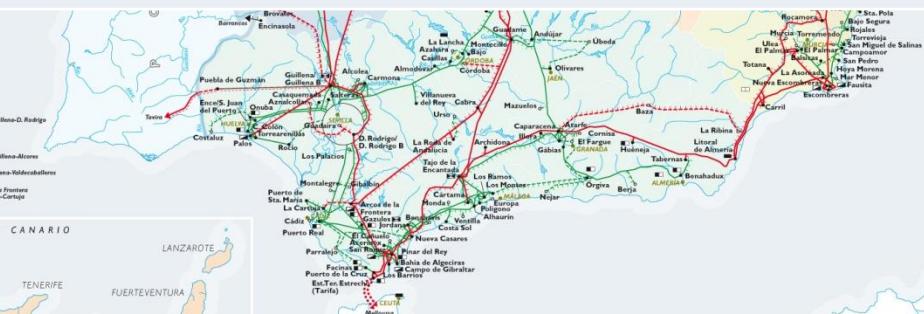
IME	NTC (MW)				P48 (MWh)			
	Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.	
Mayo	MA=>ES	400	600	600	600	150	1	0%
	ES=>MA	400	900	899	900	295	27	0%
Junio	MA=>ES	0	600	588	600	100	8	0%
	ES=>MA	0	900	873	900	296	38	0%



RdT: Nuevas instalaciones

Nuevas instalaciones

Transformadores generación RCR	Potencia (MVA)	Provincia	Fecha
SE 400/132 kV ROMICA: ATP-3 400/132 kV ⁽¹⁾	450	Alicante	14.05.20
Posiciones	Provincia	Fecha	
SE 220 kV ALMODOVAR DEL RIO: Sub. BREÑA II. Posición de bombeo ⁽²⁾	Córdoba	14.05.20	
SE 220 kV GUILLENA: Nueva posición ACJ2 (52-B2, 89B2-A y 89B2-B).	Sevilla	18.05.20	
SE 220 kV TALAVERA: Nueva posición ACJ2 (52-3).	Toledo	08.06.20	
SE 220 kV TALAVERA: Nueva posición TRP-3 220/45 kV (8920-2, 522-2, TIB2-2 y 89B2-2).	Toledo	08.06.20	
SE 400 kV GALAPAGAR: Nueva posición de bypass MORALEJA, implementada para evitar la indisponibilidad de la L-400 kV MORALEJA-GALAPAGAR ante cualquier incidencia sobre el futuro Desfasador.	Madrid	11.06.20	
SE 220 kV PALAU: Nueva posición futura MANSO FIGUERES 89B1-10, 89B2-10, 52-10 y 89-10	Barcelona	30.06.20	



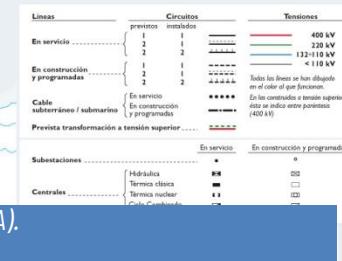
(1) Conexión provisional por avería de la instalación original, por avería en anterior ATP-3 400/132 kV (120 MVA).

(2) Realizadas pruebas en carga el 03.06.20.

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

SISTEMA ELÉCTRICO PENINSULAR

Instalaciones en servicio a 31 de diciembre del 2012 y en construcción o programadas.

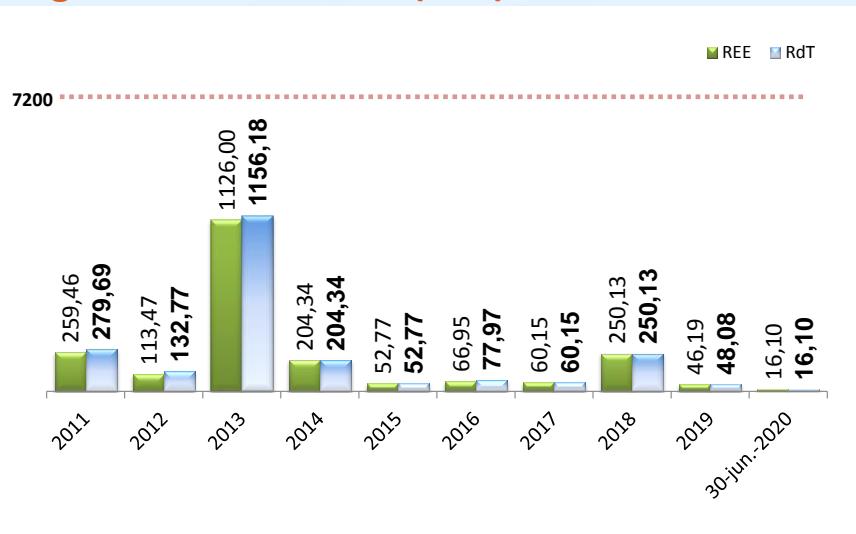




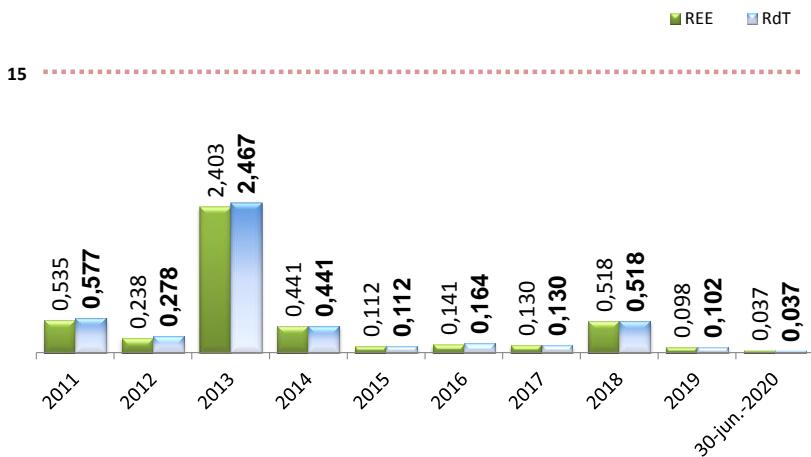
Calidad del servicio

Energía no suministrada y Tiempo de interrupción medio (SEPE)

Energía no Suministrada (ENS) Peninsular (MWh)



Tiempo de interrupción medio (TIM) Peninsular (minutos)



Los datos para el año 2020 y 2019 son provisionales.



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Comprometidos con la energía inteligente

Gracias por su atención

www.ree.es



CTSOEI – XCI Reunião

Gestão do Sistema

08 de Julho 2020

ÍNDICE

1. ANÁLISE DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA – Jan a Jun 2020

Movimentação de GN na RNTIAT

Procura de GN

Notas de Operação

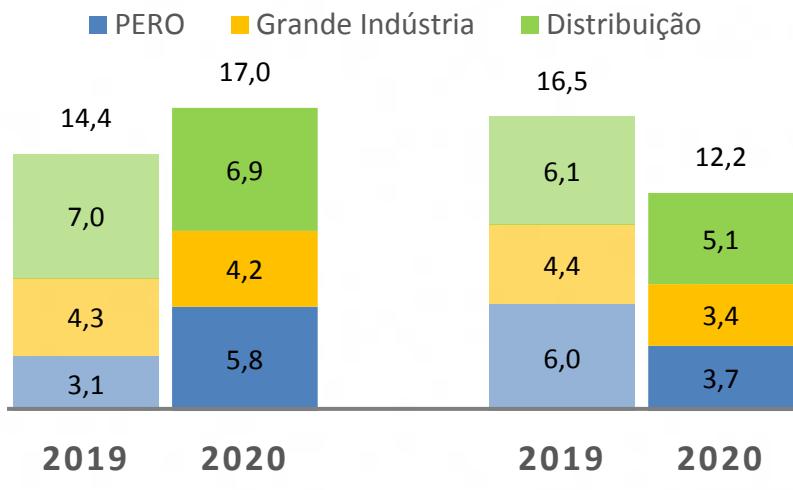
2. PREVISÃO DO REGIME DE EXPLORAÇÃO – Julho a Setembro 2020

Procura de GN

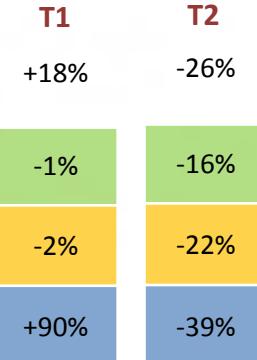
Plano de Indisponibilidades

Destaque Operação: Cenário de Pandemia

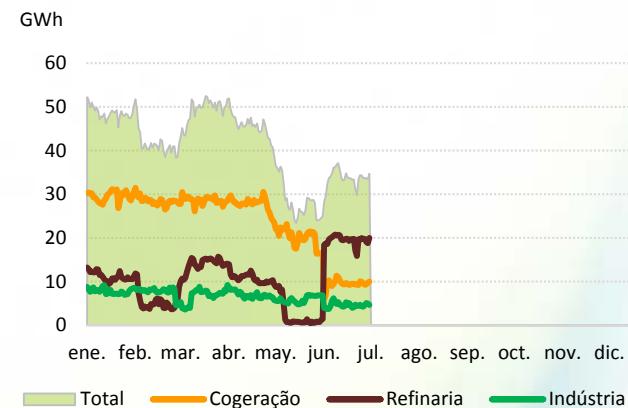
Evolução Consumos



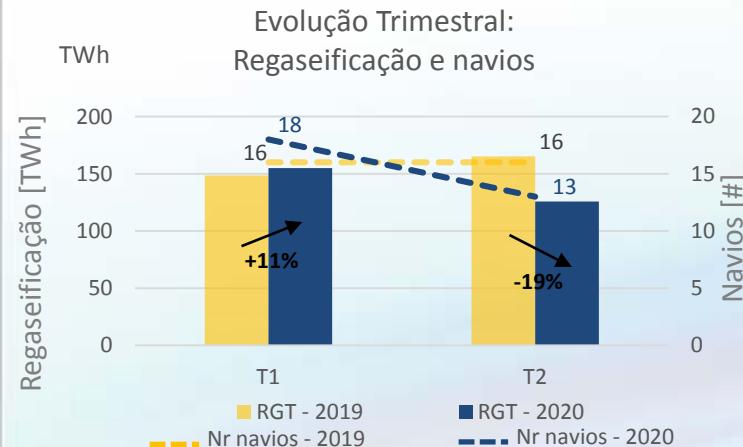
Evolução Trimestral



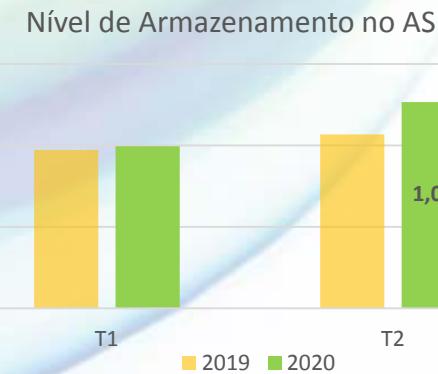
Detalhe Grande Indústria



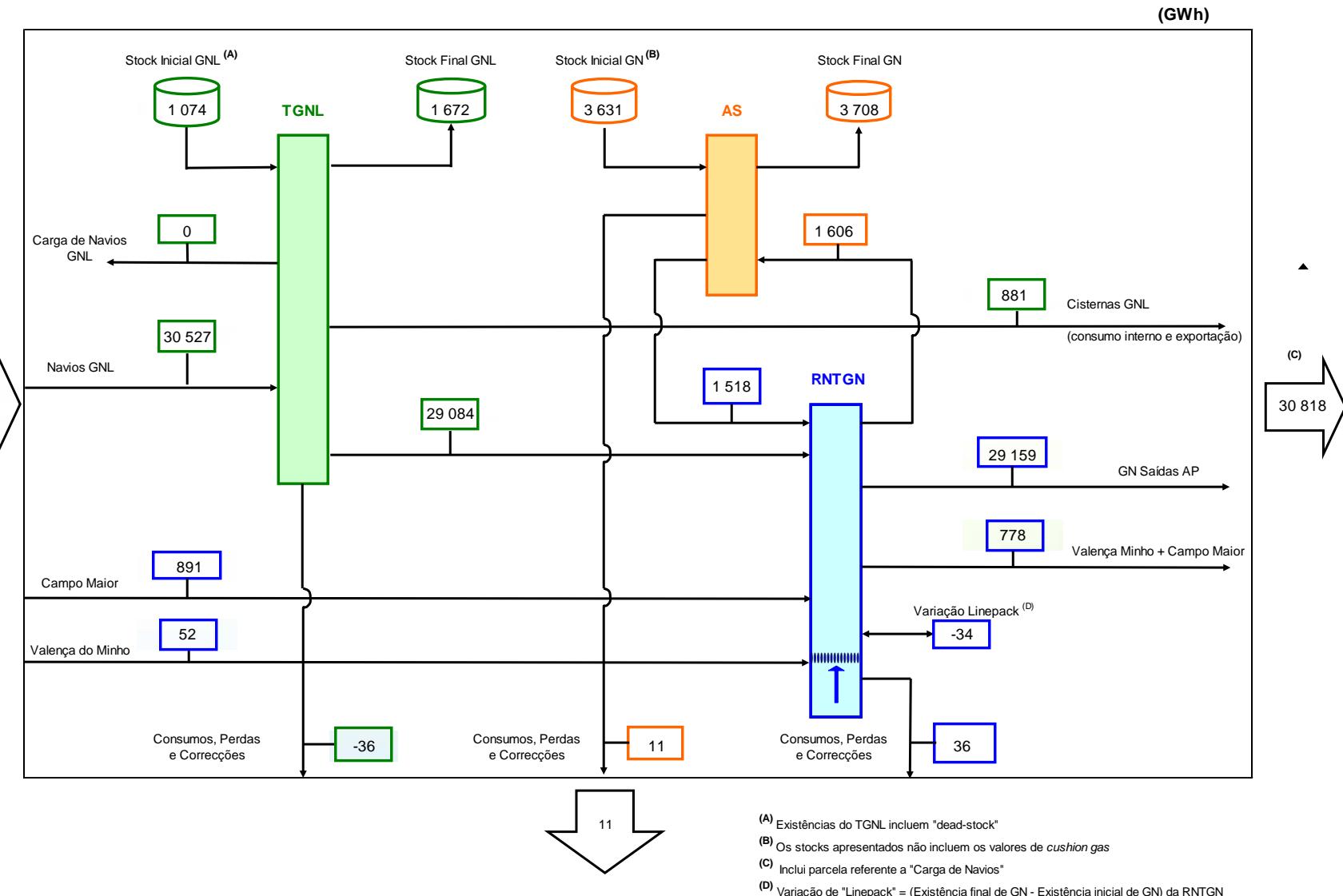
Utilização da Interface do TGNL



Utilização do Armazenamento no AS



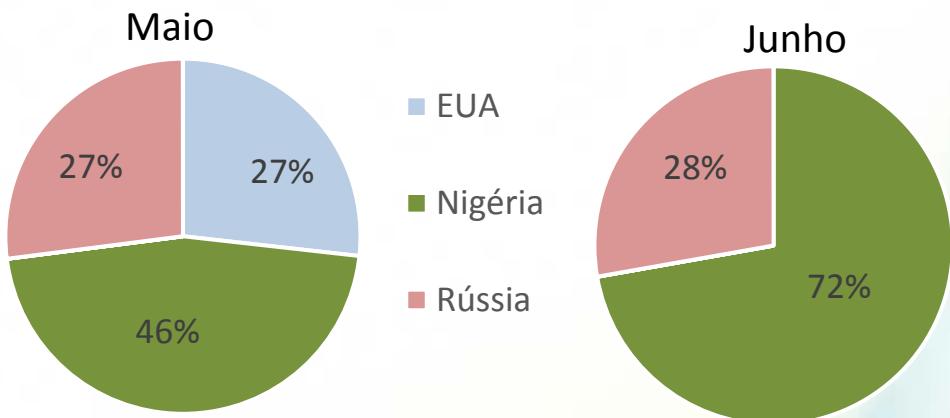
Movimentação de GN na RNTIAT - Balanço Global



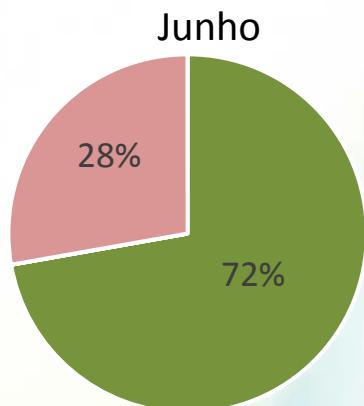
Movimentação de GN na RNTIAT – Terminal GNL

Análise mensal

Entradas no TGNL	2020			Mai 2019			Δ
	nº	GWh	nº	GWh			
Navios	4	4 064	6	6 041		-33%	



Entradas no TGNL	2020			Jun 2019			Δ
	nº	GWh	nº	GWh			
Navios	4	3 735	5	4 905		-24%	



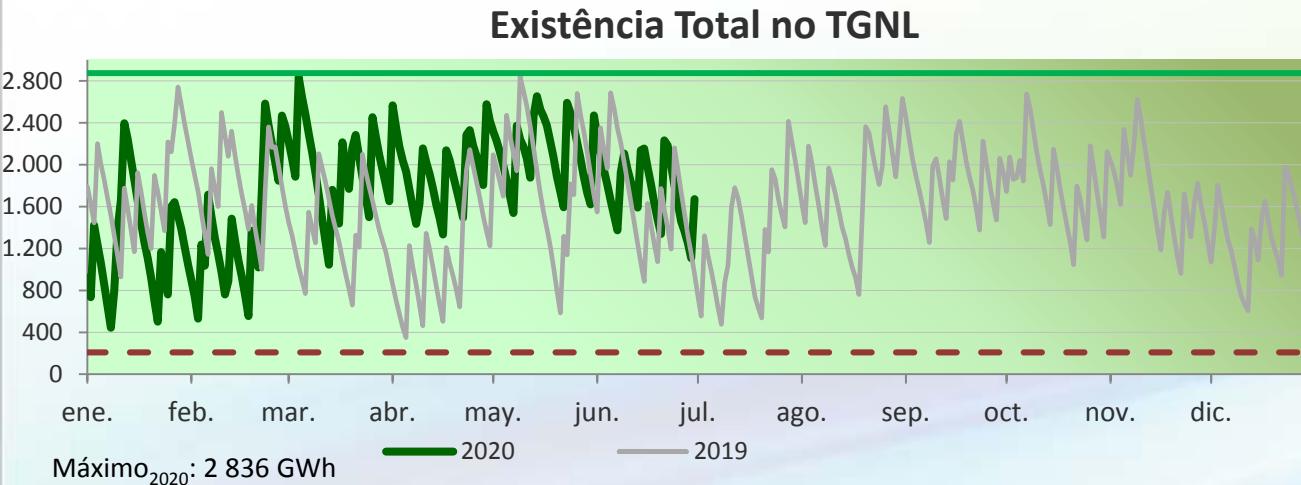
Saídas do TGNL	2020			Mai 2019			Δ
	nº	GWh	nº	GWh			
Navios	0	0	0	0			
Cisternas	389	114	503	146	-22%		
Emissão RNTGN	-	3 925	-	5 353	-27%		
TOTAL	4 040		5 498		-27%		

Saídas do TGNL	2020			Jun 2019			Δ
	nº	GWh	nº	GWh			
Navios	0	0	0	0			
Cisternas	417	121	390	112	8%		
Emissão RNTGN	-	4 406	-	5 545	-21%		
TOTAL	4 528		5 658		-20%		

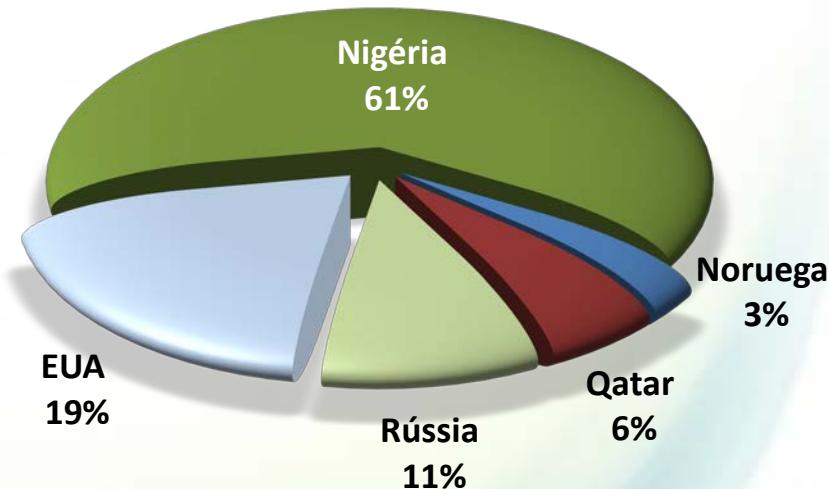
Movimentação de GN na RNTIAT – Terminal GNL

Entradas no TGNL		2020		Jan - Jun 2019		Δ
	nº	GWh		nº	GWh	
Navios	31	30 527		32	30 503	0%

Saídas do TGNL		2020		Jan - Jun 2019		Δ
	nº	GWh		nº	GWh	
Navios	0	0		1	22	
Cisternas	3 021	881		3 068	890	-1%
Emissão RNTGN	-	29 084		-	30 344	-4%
TOTAL	29 965			31 256		-4%



Origem do GNL: Jan - Jun



Notas Relevantes:

- Contratação da capacidade máxima de regaseificação 200 GWh/d, em 182 dias (100% do período)
- Utilização em 19 dias (10% do período), de Jan a Mar

Movimentação de GN na RNTIAT – AS

AS [GWh]	Jan - Jun		
	2020	2019	Δ
Injeção	1 606	1 369	17%
Extração	1 519	1 487	2%

AS [GWh]	Maio			Junho		
	2020	2019	Δ	2020	2019	Δ
Injeção	262	362	-28%	174	129	35%
Extração	76	99	-23%	204	474	-57%



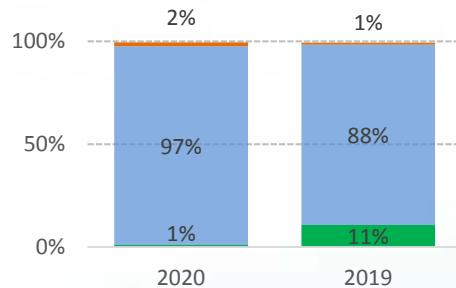
Notas Relevantes:

- Contratação da capacidade máxima de injecção, em 47 dias, (26% do período);
- Contratação máxima da capacidade de extracção: 84,9 GWh/d, no dia 24.Janeiro

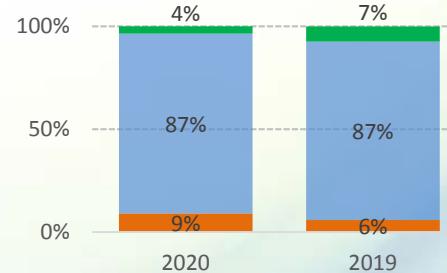
Movimentação de GN na RNTIAT – RNTGN

Análise mensal

Entradas na RNTGN		Maio		
	[GWh]	2020	2019	Δ
Campo Maior	63	656	-90%	
Sines	3 925	5 353	-27%	
Valença do Minho	0	0	-	
Extracção AS	76	99	-23%	
Total	4 064	6 108	-33%	



Entradas na RNTGN		Junho		
	[GWh]	2020	2019	Δ
Campo Maior	427	371	15%	
Sines	4 406	5 545	-21%	
Valença do Minho	52	0	-	
Extracção AS	204	474	-57%	
Total	5 089	6 390	-20%	



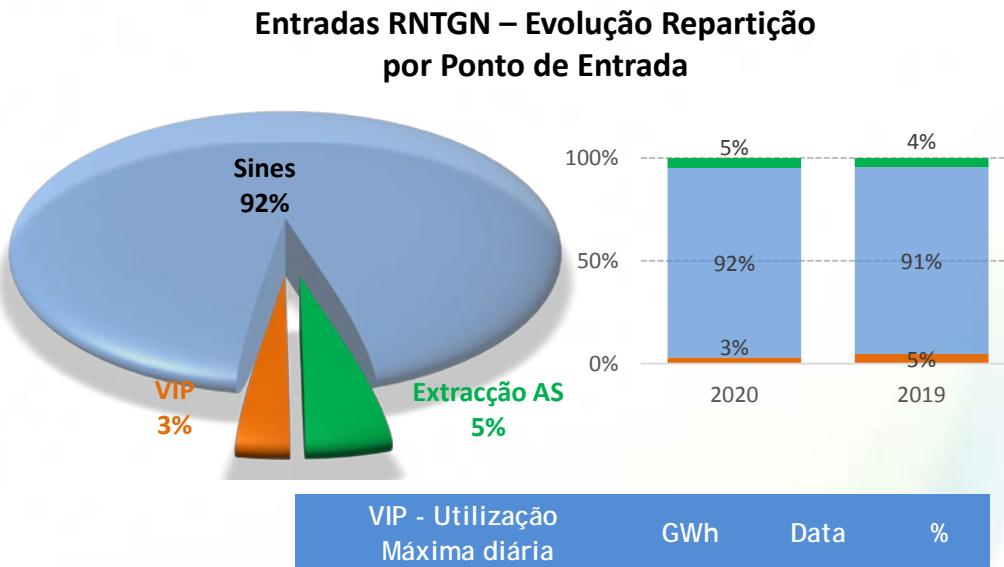
Saídas da RNTGN		Maio		
	[GWh]	2020	2019	Δ
Saídas para Consumo	3 807	5 645	-33%	
Valença do Minho	0	121	-100%	
Campo Maior	34	0	-	
Injecção AS	262	362	-28%	
Total	4 103	6 128	-33%	

Saídas da RNTGN		Junho		
	[GWh]	2020	2019	Δ
Saídas para Consumo	4 882	6 032	-19%	
Valença do Minho	0	175	-100%	
Campo Maior	0	0	-	
Injecção AS	174	129	35%	
Total	5 056	6 336	-20%	

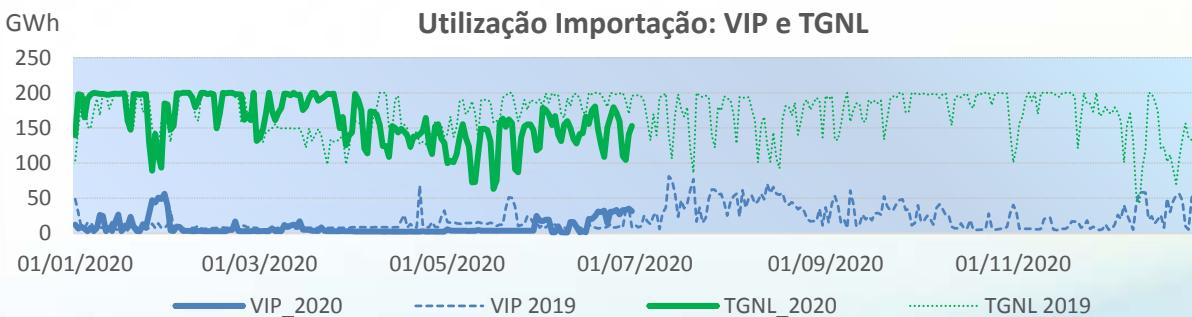
Movimentação de GN na RNTIAT – RNTGN

Entradas na RNTGN [GWh]	Jan - Jun		Δ
	2020	2019	
Campo Maior	891	1 555	-43%
Sines	29 084	30 344	-4%
Valença do Minho	52	13	293%
Extracção AS	1 518	1 487	2%
Total	31 545	33 398	-6%

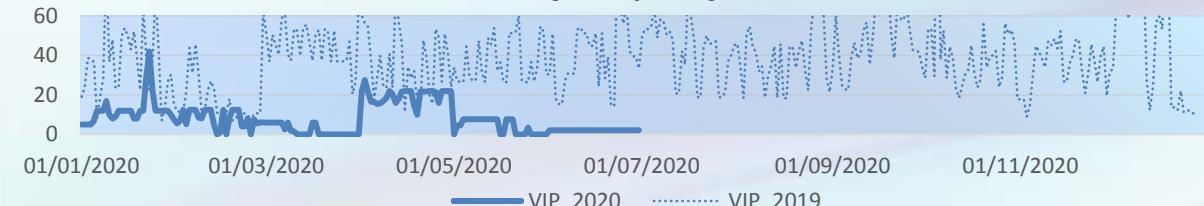
Saídas da RNTGN [GWh]	Jan - Jun		Δ
	2020	2019	
Saídas para Consumo	29 159	30 851	-5%
Valença do Minho	0	603	-100%
Campo Maior	778	524	48%
Injecção AS	1 606	1 369	17%
Total	31 543	33 348	-5%



Utilização Importação: VIP e TGNL



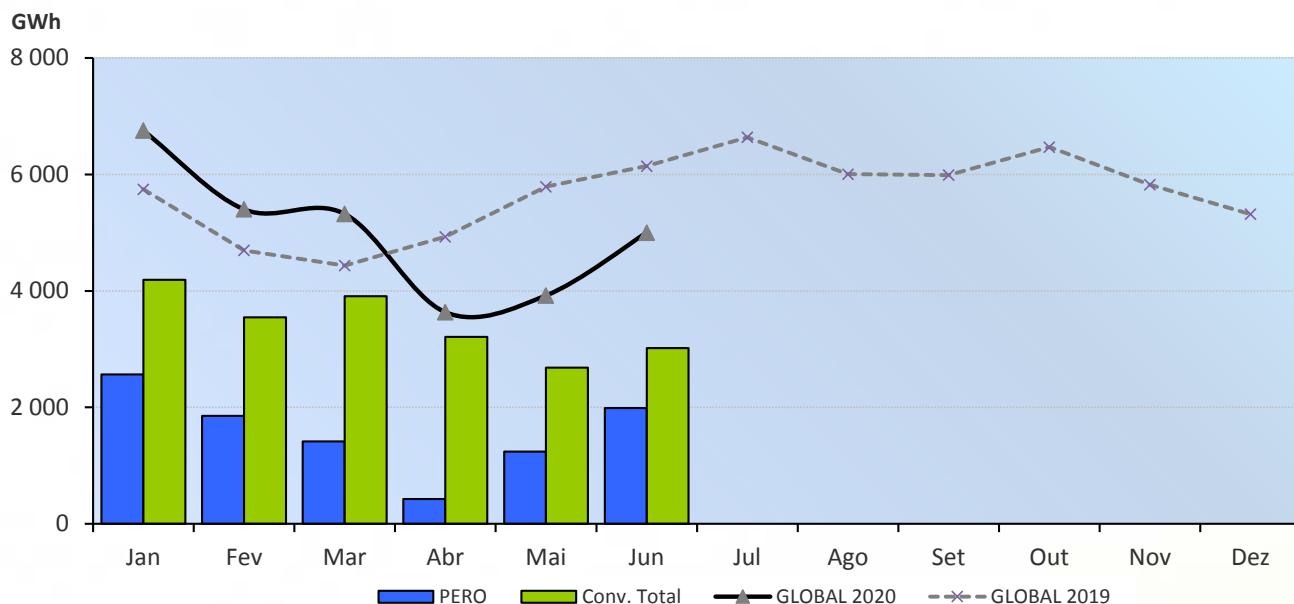
Utilização Exportação: VIP



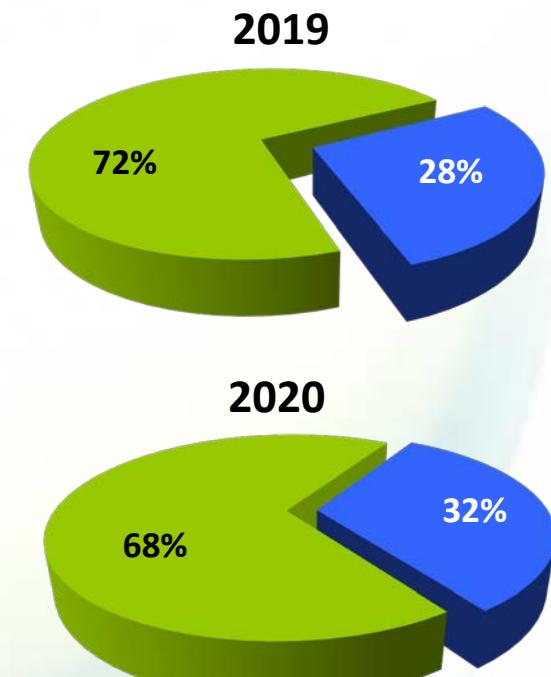
Notas Relevantes:

- ❑ Utilização máxima da capacidade agregada de entradas : **299,7 GWh/d**, no dia 09.Jan;
- ❑ Contratação máxima VIP:
 - Entrada: 59,1 GWh/d (Jun.);
 - Saída: 41,9 GWh/d (23.Jan)
- ❑ Utilização máxima mensal VIP, sentido PT->ES: **594,3 GWh**

Procura de GN por Segmento de Mercado: 2020 vs 2019



Consumos por Mercado

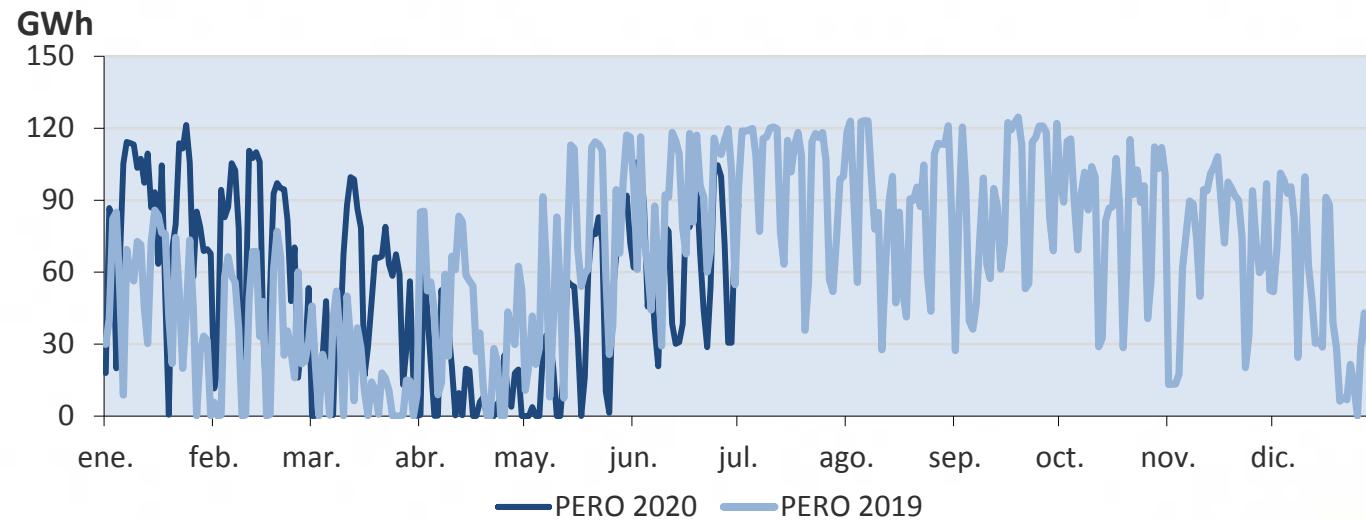


Segmento de Mercado	Jan - Jun 19		Jan - Jun 20		Variação Homóloga
	GWh	Fracção	GWh	Fracção	
Produção Eléctrica Ordinária	9 043	28%	9 485	32%	+5%
Mercado Convencional (*)	22 699	72%	20 554	68%	-9%
Total	31 742	-	30 039	-	-5%

(*) – Inclui as saídas das cisternas no Terminal para abastecimento do mercado nacional.

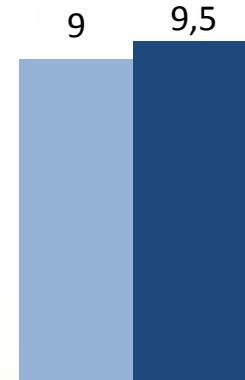
Total de GN entregue entre 1997 e Jun.2020 ≈ 86,9 bcm

Procura Segmento de PERO: 2020 vs 2019



Evolução Homóloga

19/20 [TWh]



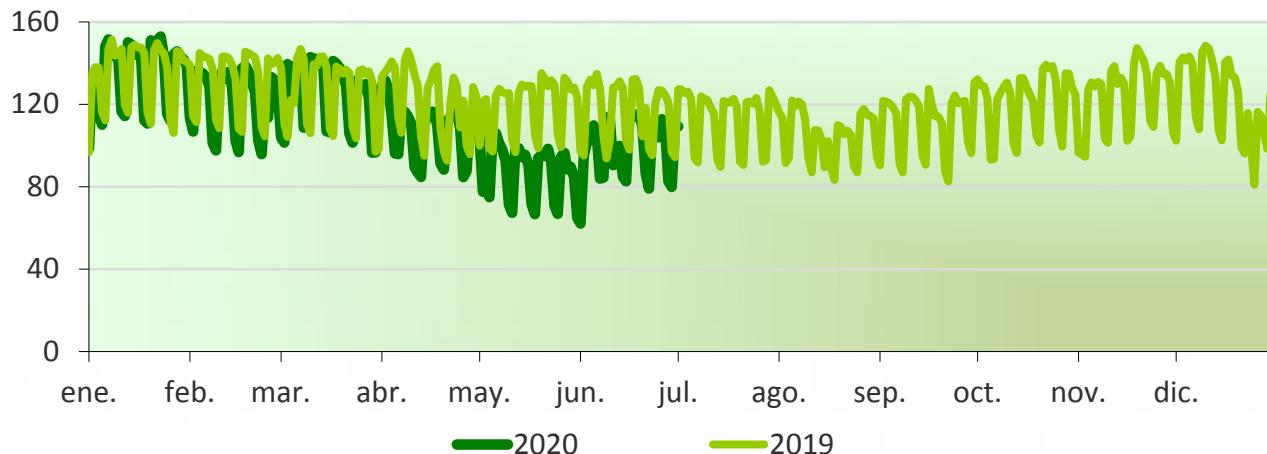
+5%

Regime Hidrológico Médio Mensal



Procura Segmento de Mercado Convencional: 2020 vs 2019

GWh



Evolução Homóloga

19/20 [TWh]

22,7 20,6

-9%

Clientes AP	2020	2019	[%]
Cogeração	4 793.3	5 111.7	⬇ -6
Indústria	1 265.9	1 375.9	⬇ -8
Refinaria	1 623.6	2 298.8	⬇ -29
Total	7 682.9	8 786.3	⬇ -13

GWh

Descargas Cisternas: 2019 vs 2020



Consumo Mercado Distribuição Total Anual - Acumulado			
Zona Geográfica	2020	2019	Variação [%]
BEIRAGÁS	447.22	538.10	⬇ -17
DIANAGÁS	18.7	16.8	⬆ 11
LISBOAGÁS	2 262.1	2 442.5	⬇ -7
LUSITANIAGÁS	4 097.8	4 509.1	⬇ -9
PORTGÁS	3 632.1	3 869.6	⬇ -6
SETGÁS	927.4	968.9	⬇ -4
TAGUSGÁS	605.3	677.1	⬇ -11
Total	11 990.7	13 022.0	⬇ -8

Máximos Diários de Procura de GN na RNTGN

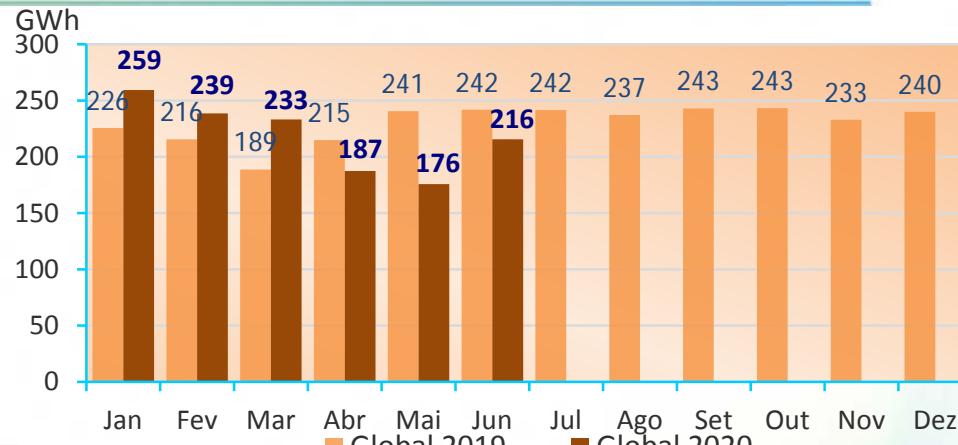
Procura Global

Segmento de Mercado	05/12/2017
	GWh
PERO	125,3
Convencional	137,7
Total	263,0



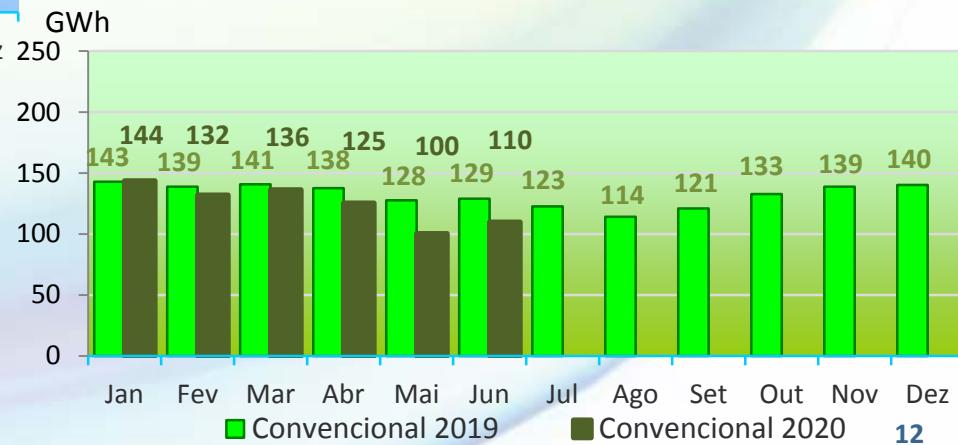
CONVENCIONAL

Segmento de Mercado	14/03/2013
	GWh
Mercado Convencional	148,5



PERO

Segmento de Mercado	17/08/2017
	GWh
Produção Eléctrica Ordinária	134,5



Nota Operação – Factos Relevantes

Janeiro: Exportação física para Espanha, consequência das nomeações dos Agentes de Mercado, num total de 115 GWh; valor máximo diário de 41,9 GWh, registado no dia 23.

Fevereiro: Sem importação. Exportação física para Espanha, num total de 109 GWh; valor máximo diário de 26,3 GWh, registado no dia 19. Descarga de 7 navios. Operação de “bunkering”, na modalidade “truck-to-ship”.

Março: Sem factos relevantes a assinalar.

Abril: Sem importação. Exportação física para Espanha, num total de 505 GWh.

Maio: Importação e exportação física para Espanha, via Campo Maior / Badajoz.

Junho: Com importação, sem exportação física para Espanha.

Nota Operação – Qualidade de Serviço na RNTGN

Indicadores de qualidade de serviço da RNTGN, para 2020:

Indicador - 34º RQS	Unidade	Jan-Jun
Número médio de interrupções por ponto de saída	-	0.000
Duração média das interrupções por ponto de saída ^(*) min/ponto saída		0.000
Duração média da interrupção	min/interrupção	0.000

(*) - Média aritmética anual.

Características do GN - 40º RQS	Jan-Jun
Composição	Conforme
Parâmetros	Conforme

Situações de Emergência - 76º RQS	Unidade	Jan-Jun
Número Situações	-	0
Tempo resposta	min	-

Acidentes / incidentes, de acordo com o critério do EGIG – “European Gas Pipeline Incident Data Group” (definição de acidentes/incidentes nos últimos 5 anos: todas as ocorrências em que há fuga de GN não controlada):

- Valor acumulado 2020 = 0,29 incidentes/1000 km.ano

ÍNDICE

1. ANÁLISE DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA - Jan a Jun 2020

Movimentação de GN na RNTIAT

Procura de GN

Notas de Operação

2. PREVISÃO DO REGIME DE EXPLORAÇÃO – Julho a Setembro 2020

Procura de GN

Plano de Indisponibilidades

Previsão Procura Total de GN: Julho a Setembro 2020

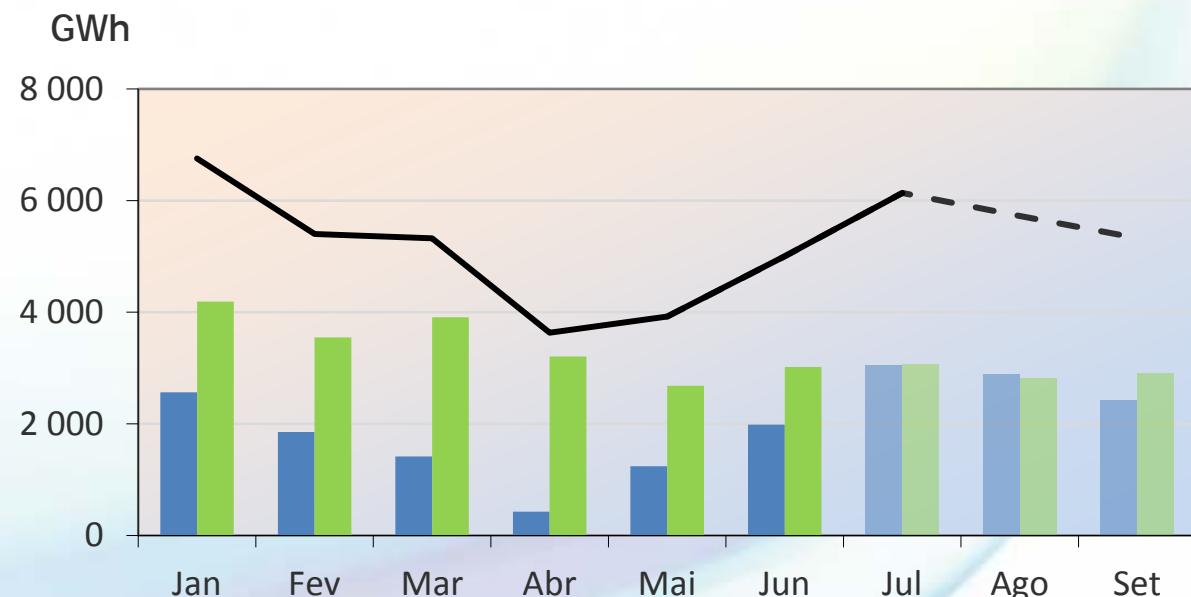
Segmento de Mercado	Jan Real	Fev Real	Mar Real	Abr Real	Mai Real	Jun Real	Jul Previsão	Ago Previsão	Set Previsão	Total Prev
Produção Eléctrica Ordinária	2 564	1 855	1 414	426	1 240	1 986	3 061	2 899	2 420	17 865
Mercado Convencional (*)	4 190	3 547	3 910	3 208	2 681	3 017	3 075	2 825	2 909	29 363
Total	6 754	5 402	5 324	3 634	3 921	5 003	6 136	5 724	5 329	47 228

(*) - Inclui as saídas das cisternas no Terminal para abastecimento do mercado nacional.

Notas relativas às previsões:

⇒ PERO: estimativa prevista pela Informação de Mercados para um regime hidrológico médio.

⇒ Os valores do Mercado Convencional apresentados foram estimados tendo por base os valores homólogos de 2019, considerando a redução de consumos verificada no mês homólogo de Junho.

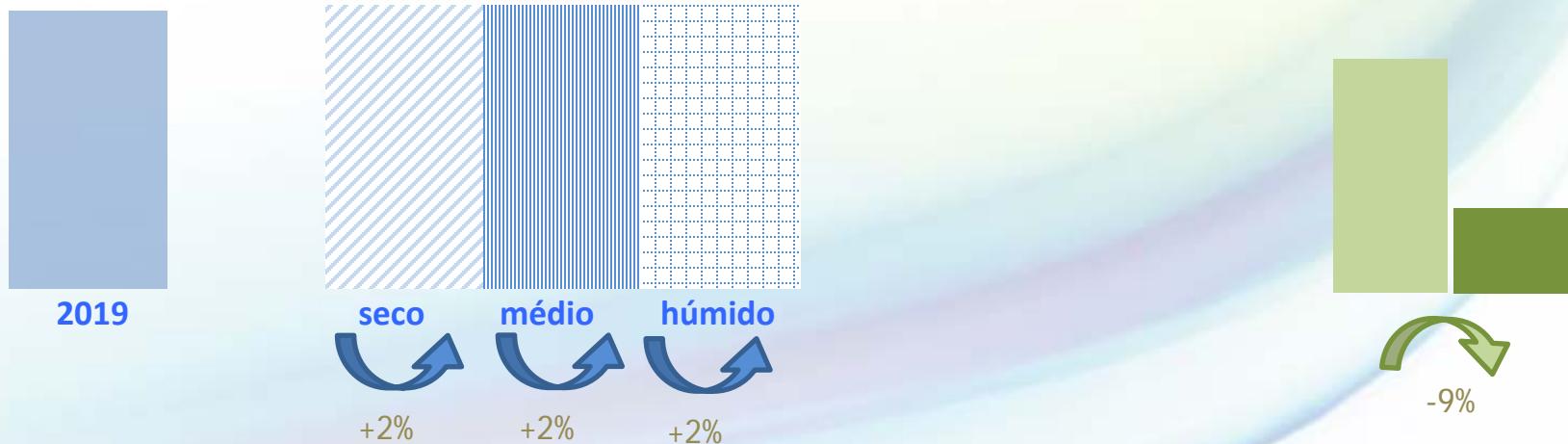


Previsão Procura GN por Segmento de Mercado: 2020 vs 2019

Segmento de Mercado	Jan - Set 19		Jan - Set 20		Variação Homóloga
	GWh	Fracção	GWh	Fracção	
Produção Eléctrica Ordinária	17 516	35%	17 865	38%	2%
Mercado Convencional (*)	32 858	65%	29 363	62%	-11%
Total	50 374	-	47 228		-6%

(*) - Inclui as saídas das cisternas no Terminal para abastecimento do mercado nacional.

PERO: Caracterização por Regime



Plano de Indisponibilidades

AS - Movimento de Extracção

21.Set - 25.Set	96h	Total	Manutenção preventiva - Motores grupos de Compressão
28.Set - 02.Out	106h	Total	Manutenção preventiva - Motores grupos de Compressão

AS - Movimento de Injecção

07.Set - 11.Set	106h	Total	Manutenção preventiva Compressores
14.Set - 21.Set	168h	Total	Limpeza filtros
21.Set - 25.Set	106h	Total	Manutenção preventiva - Motores grupos de Compressão

TGNL - Enchimento de Camiões Cisterna

Sem indisponibilidades previstas para este período.

TGNL - Descarga de Navios Metaneiros

13.Jul - 17.Jul	111h	Total	Manutenção braços de carga
20.Jul - 24.Jul	111h	Total	Manutenção braços de carga

TGNL - Emissão para a RNTGN

Sem indisponibilidades previstas para este período.

RNTGN

Sem indisponibilidades previstas para este período.

CTSOEI – XCI Reunião

Gestão do Sistema

08 de Julho 2020

Operación del Sistema Gasista



Índice

- 1. Evolución de la demanda bimestral**
- 2. Evolución de la operación**
- 3. Avance mes en curso y mes siguiente**

Índice

- 1. Evolución de la demanda bimestral**
2. Evolución de la operación
3. Avance mes en curso y mes siguiente

Demanda Nacional Gas Natural

Ene-Jun 2020 vs Ene-Jun 2019

La **demanda TOTAL** decrece un **-11%** en el primer semestre de 2020 frente al 2019

Unidad: TWh

Demanda	1s 2019	1s 2020	1s 2020 vs 1s 2019	
	Real	Cierre	TWh	%
Convencional	152	139	-14	-9%
D/C + PyMES	36	33	-4	-11%
Industrial	110	100	-10	-9%
Cisternas	6	6	0	2%
S. Eléctrico	43	35	-8	-20%
TOTAL	196	174	-22	-11%

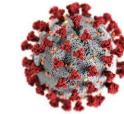
* 2020 año bisiesto

ETAPA PRE COVID-19

Unidad: TWh

Demanda	Ene-Feb 2019	Ene-Feb 2020	2020 vs 2019	
	Real	Cierre	TWh	%
Convencional	61	59	-2	-3%
D/C + PyMES	21	18	-2	-12%
Industrial	38	38	0	1%
Cisternas	2	3	0	8%
S. Eléctrico	12	13	1	8%
TOTAL	73	72	-1	-1%

La **demand**a **TOTAL** decrece un **-1%** en el la etapa pre- COVID-19 frente al mismo período de 2019



ETAPA IMPACTO COVID-19

Unidad: TWh

Demanda	Mar-Jun 2019	Mar-Jun 2020	2020 vs 2019	
	Real	Cierre	TWh	%
Convencional	92	80	-12	-13%
D/C + PyMES	16	14	-1	-9%
Industrial	72	62	-10	-14%
Cisternas	4	4	0	-1%
S. Eléctrico	31	21	-9	-30%
TOTAL	123	102	-21	-17%

La **demand**a **TOTAL** decrece un **-17%** en la etapa de impacto COVID-19 frente al mismo período de 2019

Fuente: Elaboración propia

DCPyMES

Ene-Jun 2020 vs Ene-Jun 2019



- Las **temperaturas** en el primer semestre de 2020 han sido **0,9 °C/día más cálidas** que en el mismo periodo del año anterior, dando lugar a un **decrecimiento de 3,9 TWh** en el consumo de gas del sector DC+PyMES.



Fuente: AEMET y Elaboración propia

— Demanda en condiciones normales

Demanda industrial: Índice de Grandes Consumidores Industriales (IGIG)

Etapa pre Covid-19: Ene-Feb 2020 vs Ene-Feb 2019

Incremento 2020 vs 2019: +1%

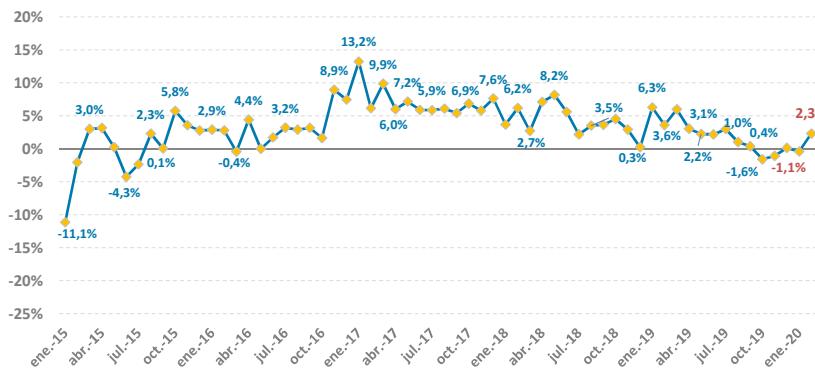


38

Unidad: TWh

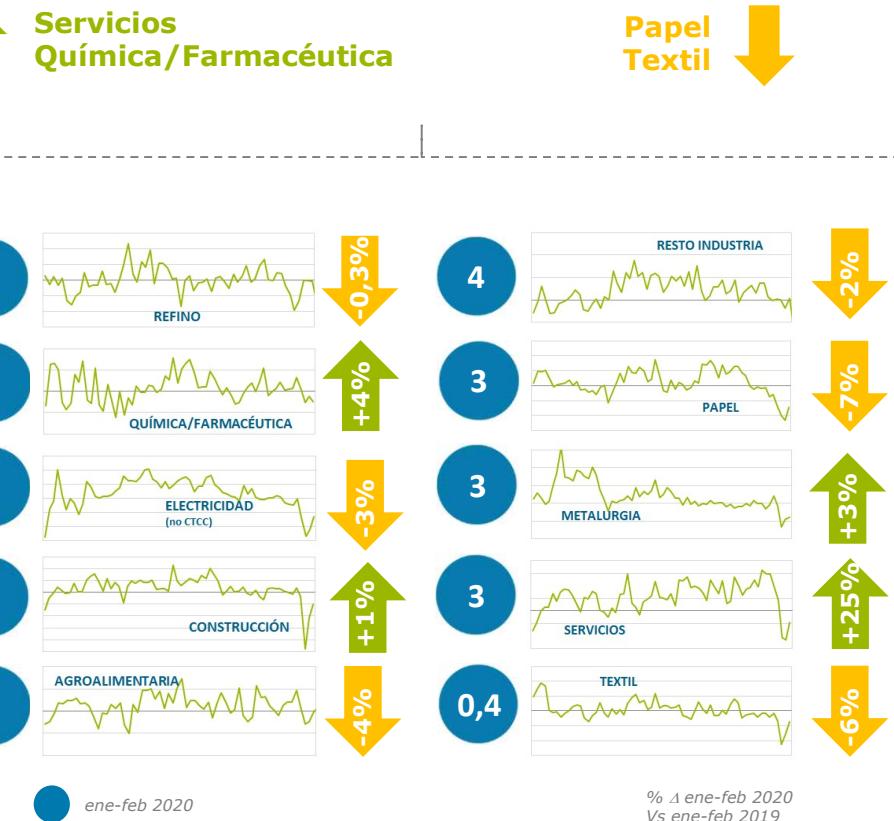
~65% demanda convencional
~53% demanda total nacional

Evolución IGIG mensual



Servicios
Química/Farmacéutica

Papel
Textil



Demanda industrial: Índice de Grandes Consumidores Industriales (IGIG)

Etapa impacto COVID-19: Mar-Jun 2020 vs Mar-Jun 2019

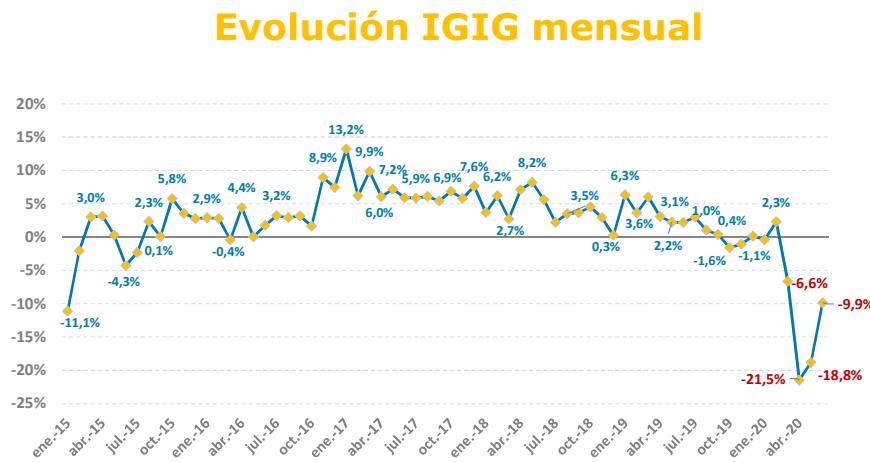
Incremento 2020 vs 2019: -14%



62

Unidad: TWh

~77% demanda convencional
~61% demanda total nacional



Servicios
Química/Farmacéutica

Construcción
Textil



Mercado cisternas GNL

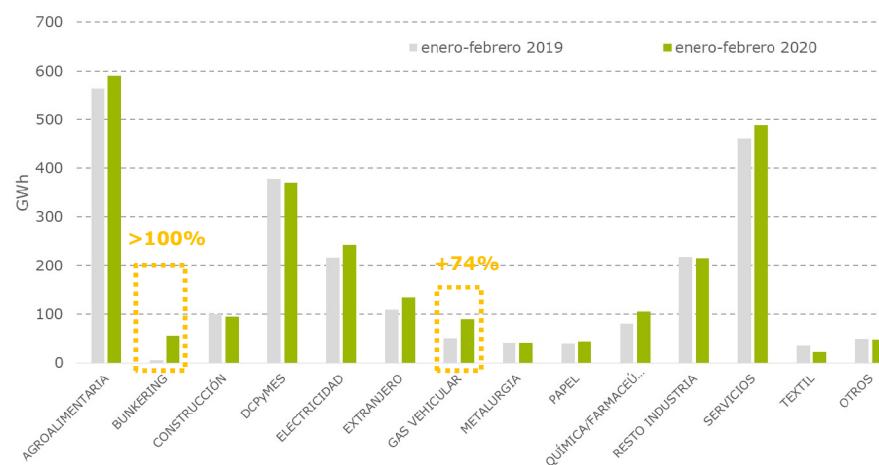
Etapa pre Covid-19: Ene-Feb 2020 vs Ene-Feb 2019

Mercado de cisternas

0,1
TWh 

8% Respecto al mismo periodo que año anterior

 En el **mercado de cisternas** incrementan el sector **bunkering** y **gas vehicular**, que aumentaron un **>100%** y **+74%**, respectivamente.



Reparto por terminal de GNL

Planta Reganosa



Planta Bilbao



Planta Barcelona



Planta Sagas



Huelva

Planta Huelva

Planta Cartagena

Planta Cartagena

Fuente: Elaboración propia

Mercado cisternas GNL

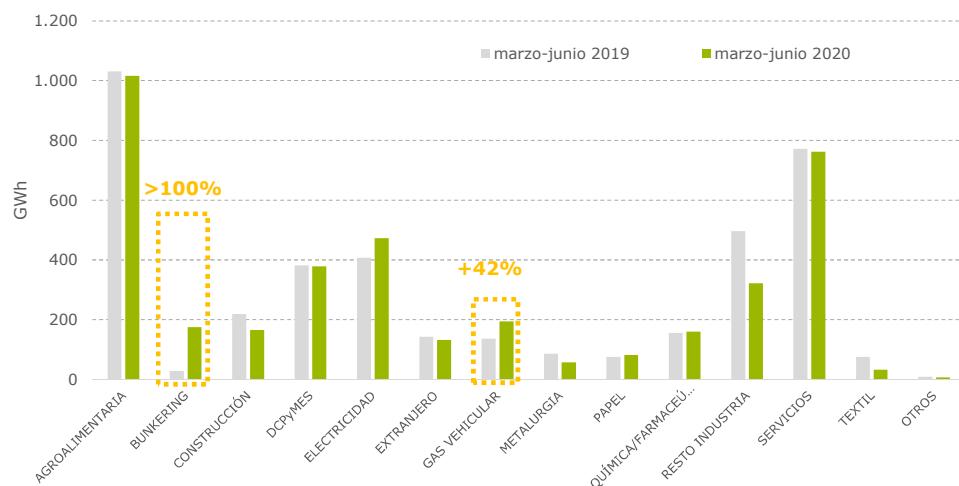
Etapa impacto COVID-19: Mar-Jun 2020 vs Mar-Jun 2019

Mercado de cisternas

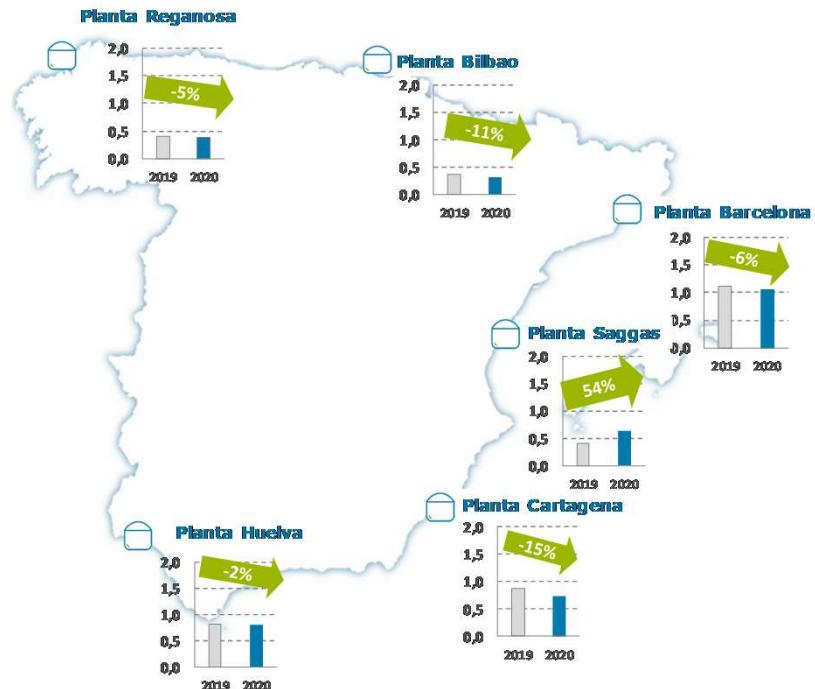
-0,1 TWh 

-1,4% Respecto al mismo periodo que año anterior

 En el **mercado de cisternas** incrementan el sector **bunkering** y **gas vehicular**, que aumentaron un >100% y +42%, respectivamente.



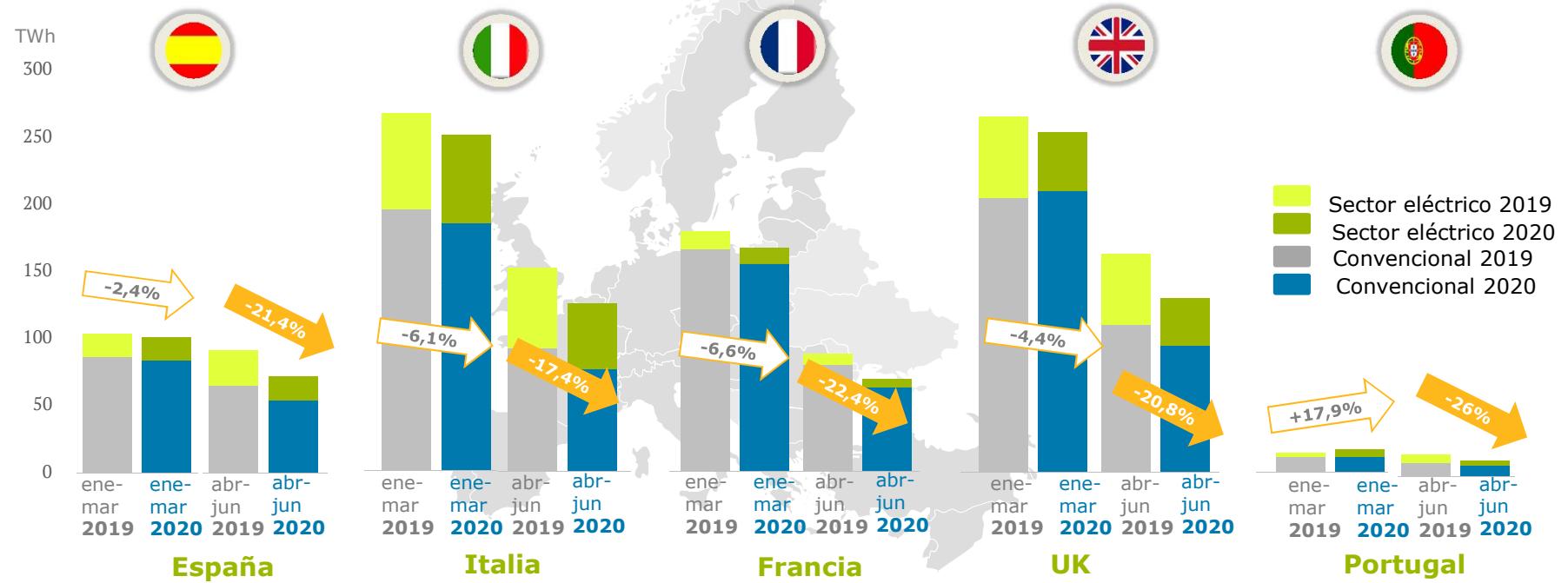
Reparto por terminal de GNL



Fuente: Elaboración propia

Demanda total gas natural marco europeo

Ene-Jun 2020 vs Ene-Jun 2019



Enero-Marzo de 2020 vs Enero-Marzo 2019

- ✓ **DC + PyMES:** Descenso generalizado en todos los países excepto en UK (+2,1%).
- ✓ **Sector eléctrico:** Descenso generalizado en todos los países excepto en Portugal (+90,1%).

Abril-Junio de 2020 vs Abril-Junio 2019

- ✓ **DC + PyMES:** Descenso generalizado en todos los países.
- ✓ **Sector eléctrico:** Descenso generalizado en todos los países.

Índice

1. Evolución de la demanda bimestral
- 2. Evolución de la operación**
3. Avance mes en curso y mes siguiente

Evolución de la operación: may-jun

ENTRADAS		55,6 TWh			
GN	may-jun		Variación		
TWh	2019	2020	ΔTWh	% Δ	
Tarifa	6,6	2,6	-4,0	-61 %	
Almería	10,7	7,3	-3,5	-32 %	
VIP Pirineos	7,1	5,8	-1,4	-19 %	
VIP Ibérico	0,2	0,2	0,0	+3 %	
Producción Nacional	0,2	0,1	-0,2	-70 %	
Extracción AASS (*)	0,0	0,0	0,0	-100 %	
TOTAL	24,9	15,9	-9,0	-36%	

(*) No incluido en el TOTAL.

GNL		may-jun				Variación	
TWh		2019	2020	ΔTWh	% Δ		
Barcelona		12,5	6,6	-5,9	-47 %		
Huelva		9,8	7,2	-2,5	-26 %		
Cartagena		3,5	6,3	2,9	+83 %		
Bilbao		13,0	10,4	-2,6	-20 %		
Sagunto		1,8	3,9	2,2	>100 %		
Mugardos		1,3	5,1	3,8	>100 %		
TOTAL		41,8	39,7	-2,2	-5%		

SALIDAS		51,3 TWh			
GN	may-jun		Variación		
TWh	2019	2020	ΔTWh	% Δ	
Demanda Nacional	61,1	48,3	-12,8	-21 %	
VIP Pirineos	0,0	1,8	1,8	>100 %	
VIP Ibérico	0,9	0,7	-0,2	-24 %	
Carga de buques	0,1	0,1	0,0	0 %	
Inyección AASS (*)	2,7	2,2	-0,5	-20 %	
Gas de operación	0,4	0,4	0,0	0 %	
TOTAL	62,5	51,3	-11,2	-18%	

Entradas 55,6 TWh

↓ -11,2 TWh vs. 2019
-16,8% A

- ✓ GNL
- ✓ GN
- ✓ Produc. Nacional
- ✓ Biometano

2020
may-jun



Salidas 51,3 TWh

↓ -11,2 TWh vs. 2019
-17,9% A

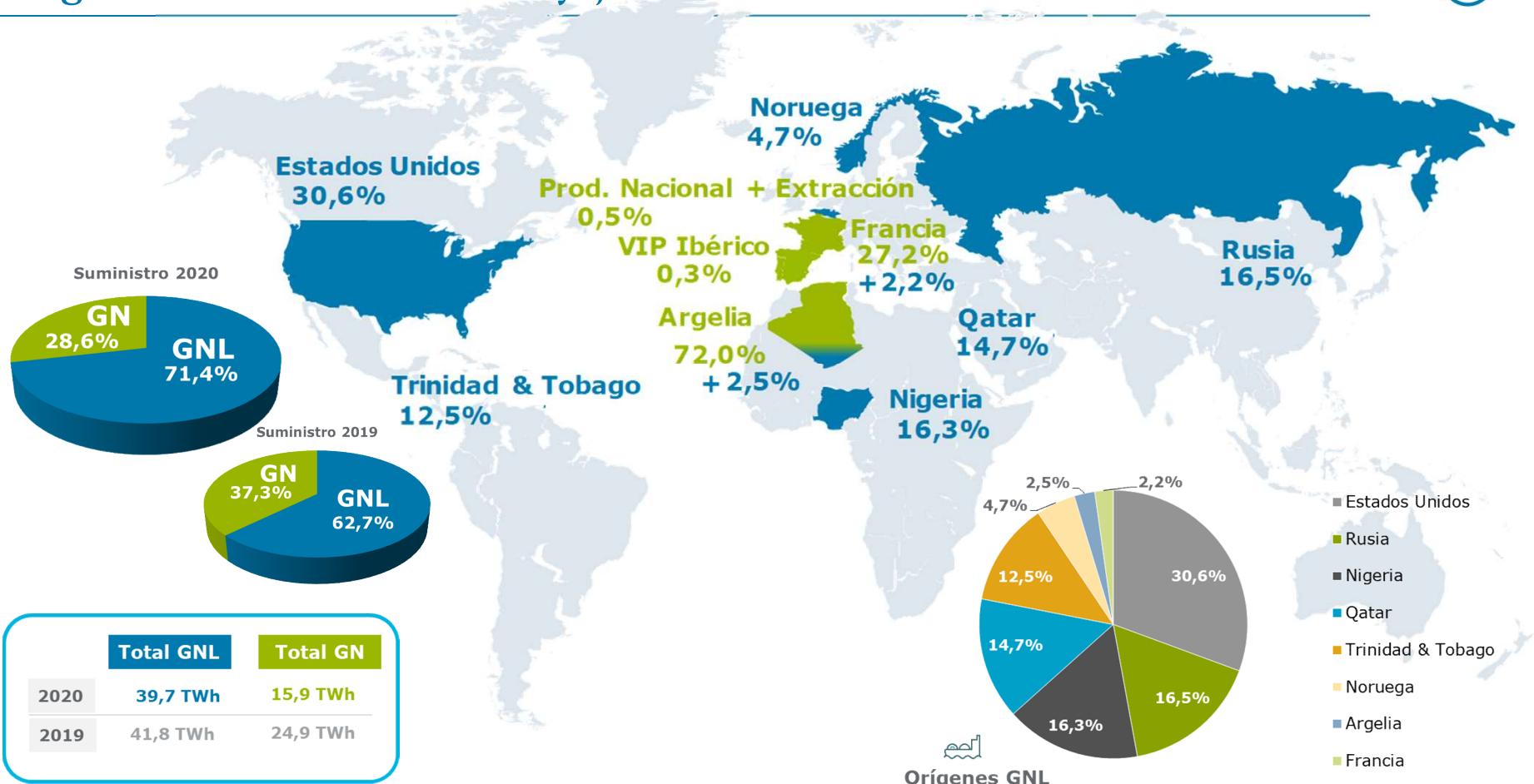
- ✓ Demanda nacional
- ✓ Exportación
- ✓ Gas operación
- ✓ Cargas

Entradas 66,8 TWh

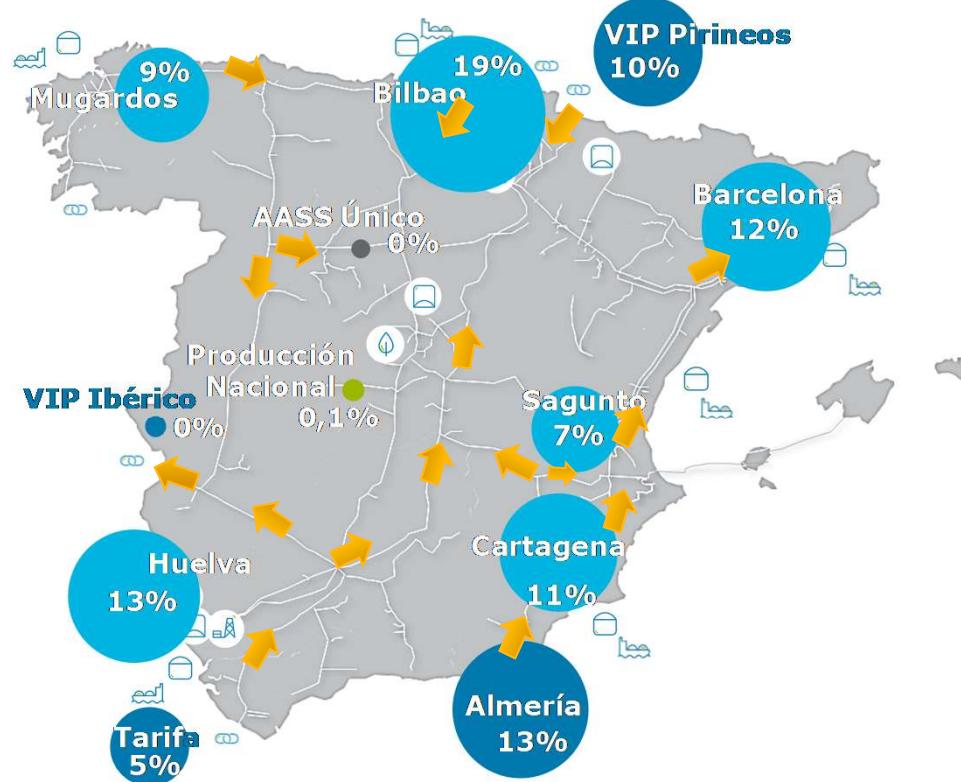
may-jun
2019

Salidas 62,5 TWh

Orígenes del suministro: may-jun



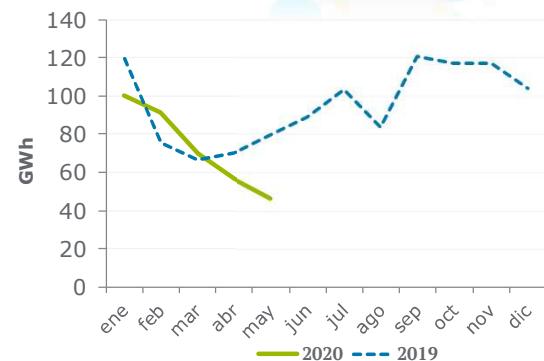
Flujos y distribución % entradas



Reparto más homogéneo de entradas respecto a 2019



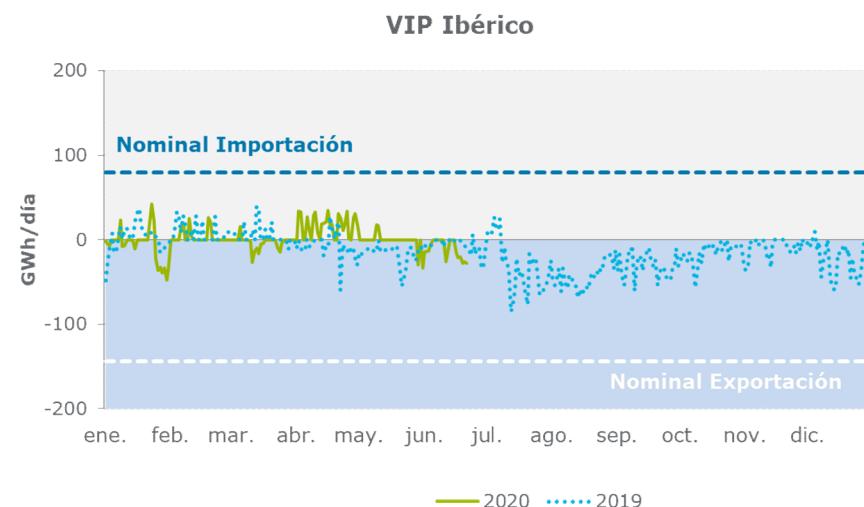
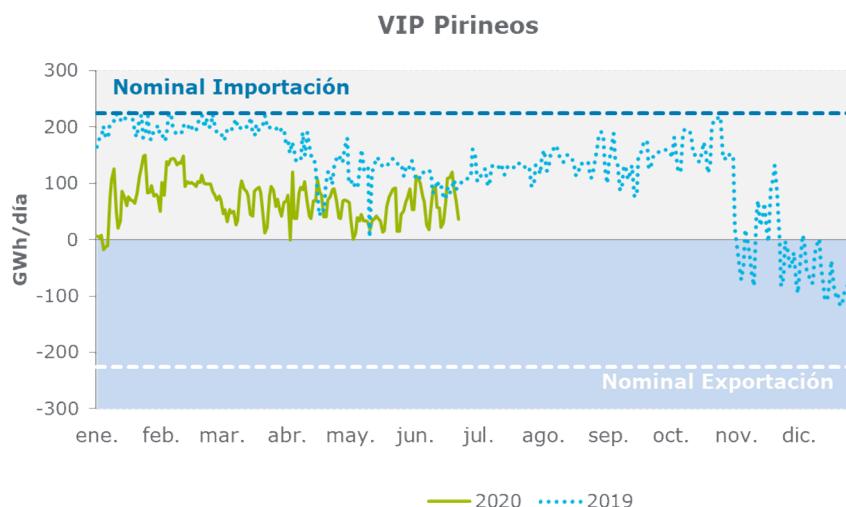
Gas de operación



	ene-may 2020	ene-may 2019	% Δ
EECC	253	284	-11,0%
Plantas	3	11	-71,8%
AASS	47	39	+19,4%
ERMs	63	78	-19,8%
Total	365	412	-11,4%

Evolución de la operación: may-jun

Conexiones internacionales europeas

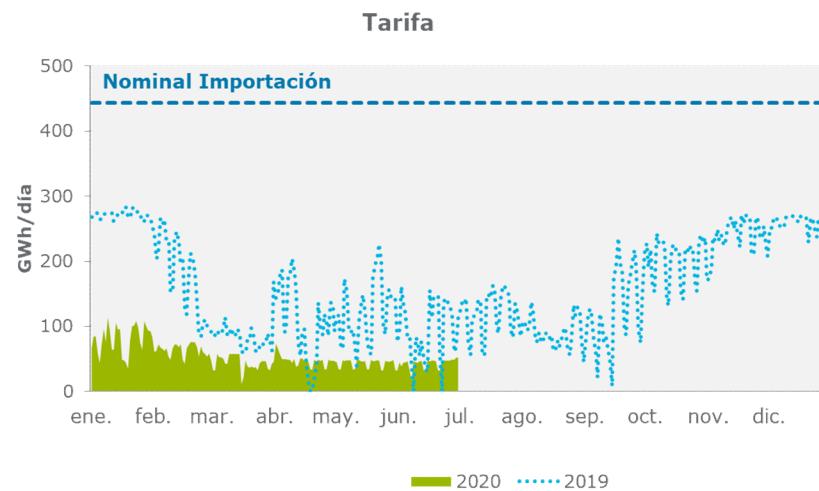


VIP Pirineos: Se mantiene saldo neto importador, con valores inferiores a los registrados en el mismo periodo de 2019

VIP Ibérico: Se han recuperado flujos netos exportadores a lo largo del mes de junio

Evolución de la operación: may-jun

Conexiones internacionales norte de África



Tarifa y Almería: Continúa la tendencia de valores muy inferiores a los alcanzados en el mismo periodo del año anterior, asumiendo parte del descenso en las salidas, vinculadas al efecto COVID-19

Situación a 30 de junio



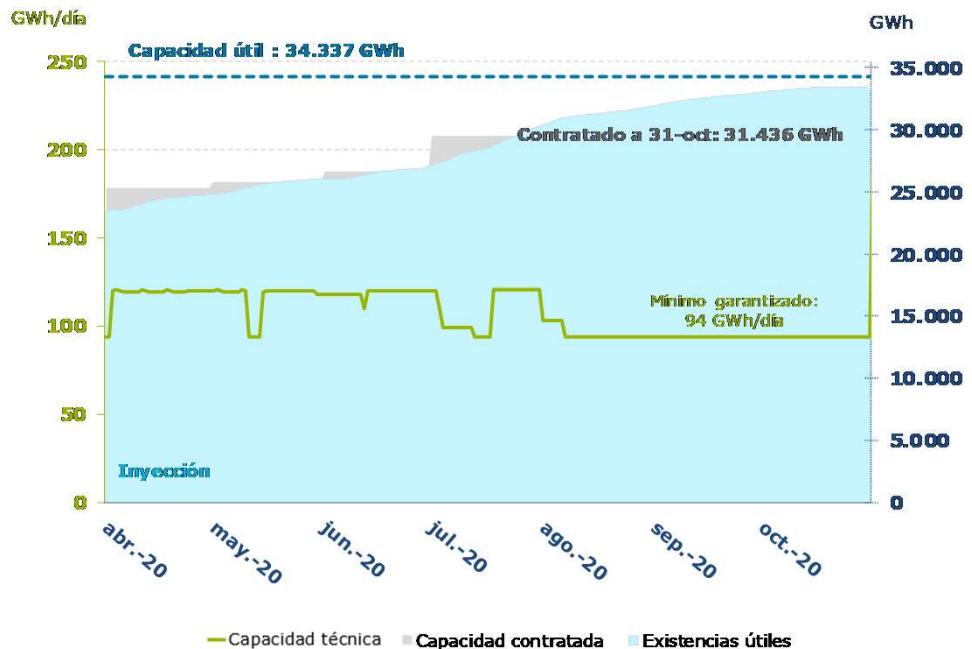
Almacenamientos subterráneos

Unidad: GWh

	jun-20	jun-19	A
Capacidad útil	34.337	33.243	+3,3%
Contratación	26.798	22.027	+21,7%
Capacidad disponible	7.539	11.216	
Existencias			
Útiles	26.972	22.009	+22,6%
Colchón	28.793	28.793	
% llenado	79%	66%	
Inyección acumulada			
Física	3.504	2.948	+19%
para Gas Colchón	0	0	
Extracción acumulada			
Física	0	0	+100%

Detalle campaña 20/21

Capacidad técnica vs. Existencias útiles

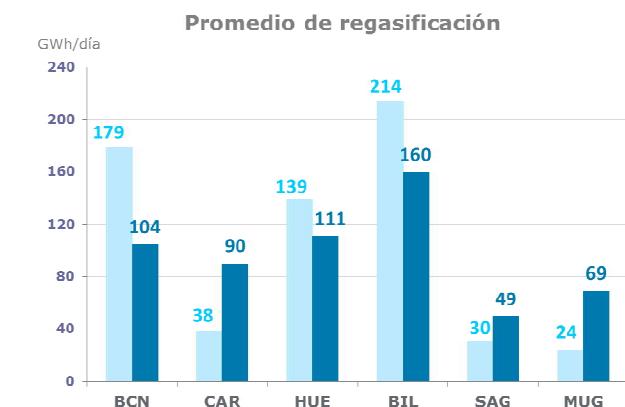
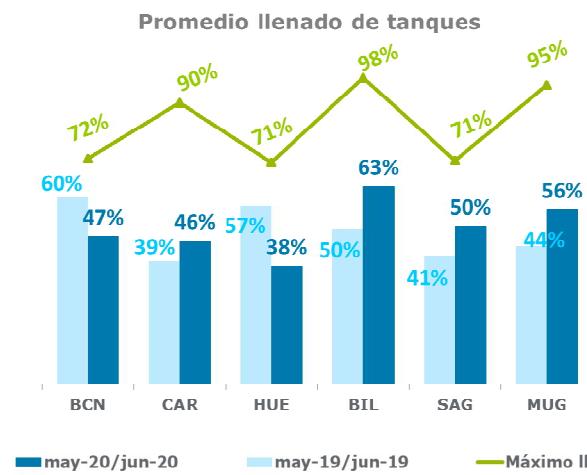
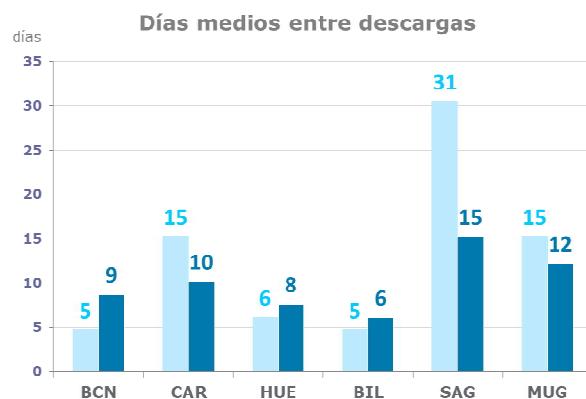
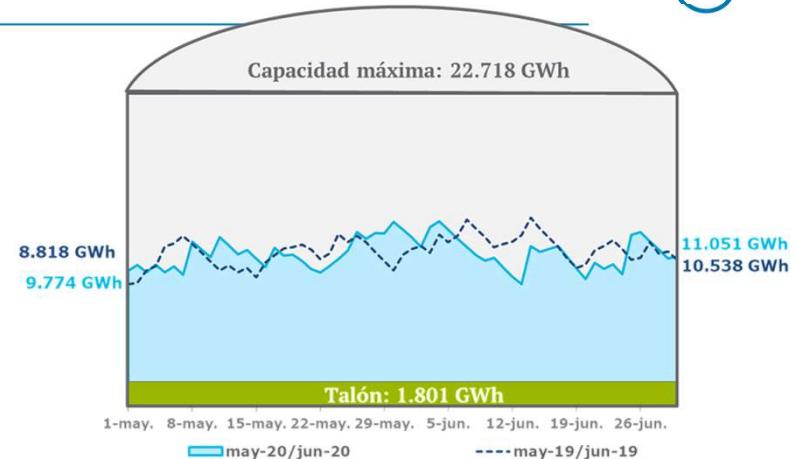


El nivel de contratación registrado hasta la fecha, 31.436 GWh a 31 de octubre, hace prever prácticamente el llenado total de almacenamiento al final de la campaña de inyección

Evolución de la operación: may-jun



Se registra un reparto más homogéneo de descargas entre todas las terminales

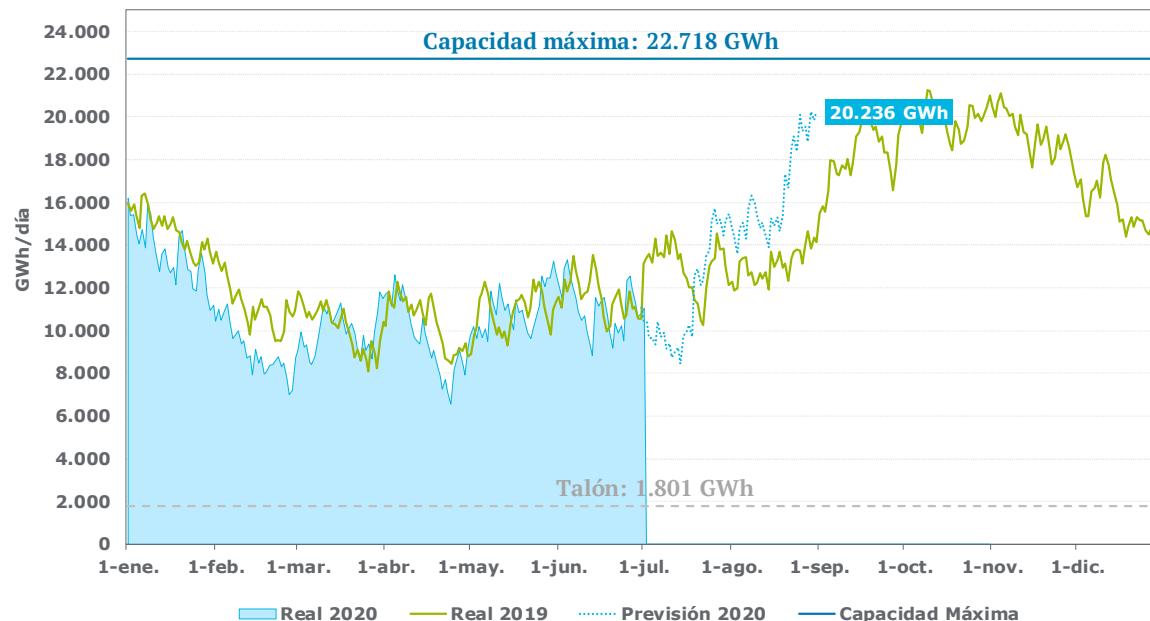


Índice

1. Evolución de la demanda bimestral
2. Evolución de la operación
- 3. Avance mes en curso y mes siguiente**

Avance mes en curso y mes siguiente: evolución existencias

Evolución de existencias en plantas



Pendiente de asignar la reserva de capacidad de slots M+1 para el mes de agosto

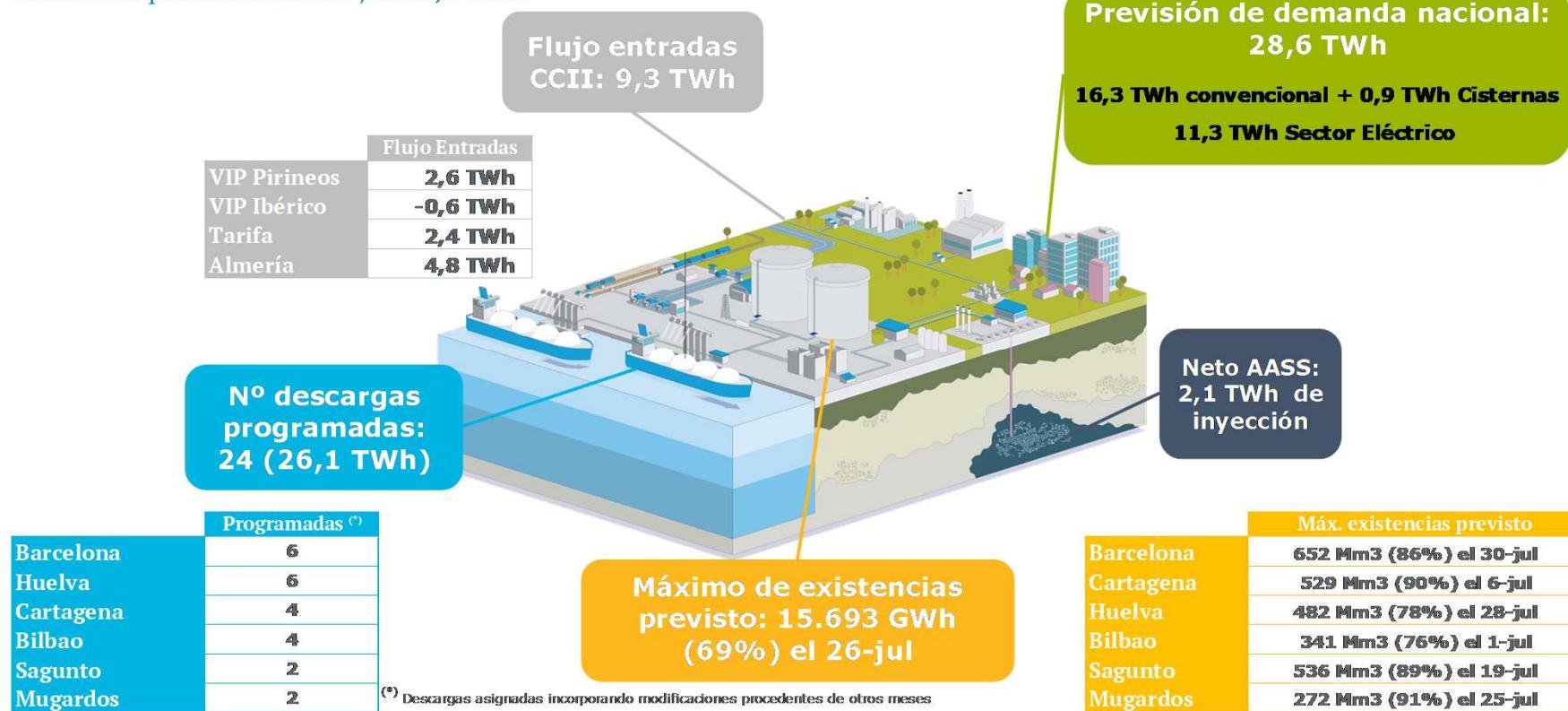
Avance mes en curso y mes siguiente: julio

Contratados
el 100% de
los slots
ofertados



Regasificación

- Necesaria para cubrir salidas en PVB: 20,8 TWh
- Contratada por usuarios a 06-jul: 26,3 TWh



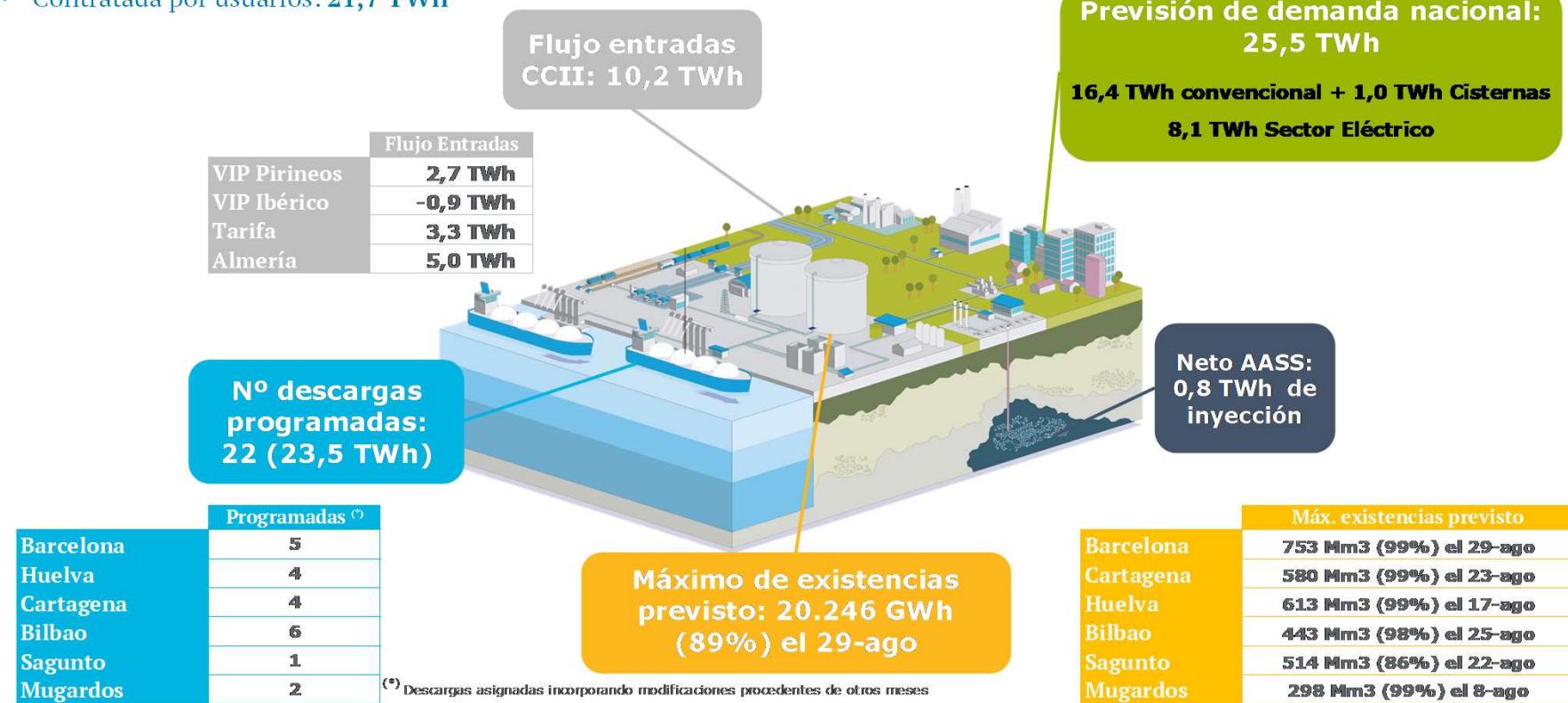
Avance mes en curso y mes siguiente: agosto



Contratados
el 100% de
los slots
ofertados

Regasificación

- Necesaria para cubrir salidas en PVB: 17,7 TWh
- Contratada por usuarios: 21,7 TWh







CTSOSEI - XCI Reunião

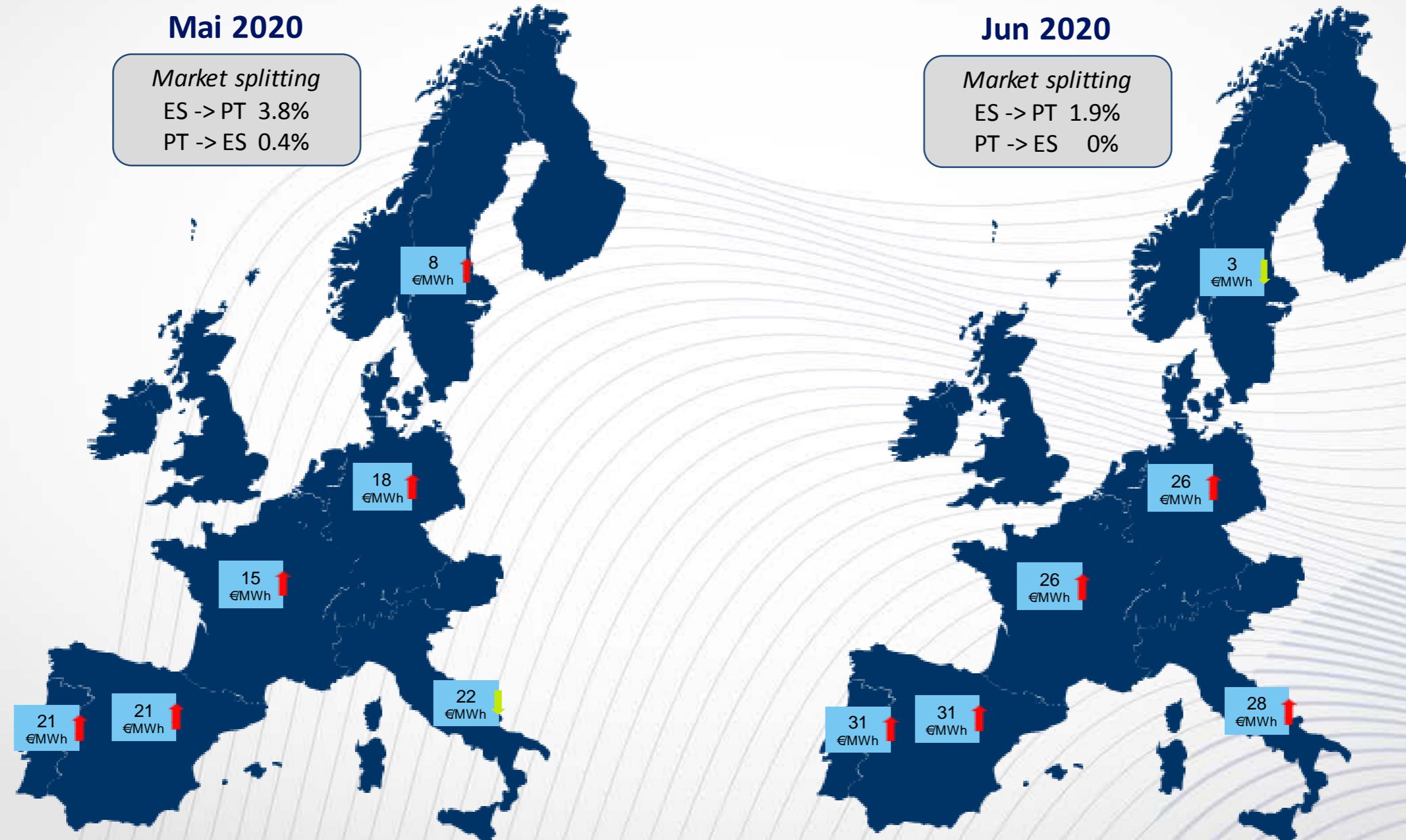
RESULTADOS DOS MERCADOS DE OPERAÇÃO

MAIO DE 2019 A JUNHO DE 2020

08 Julho 2020

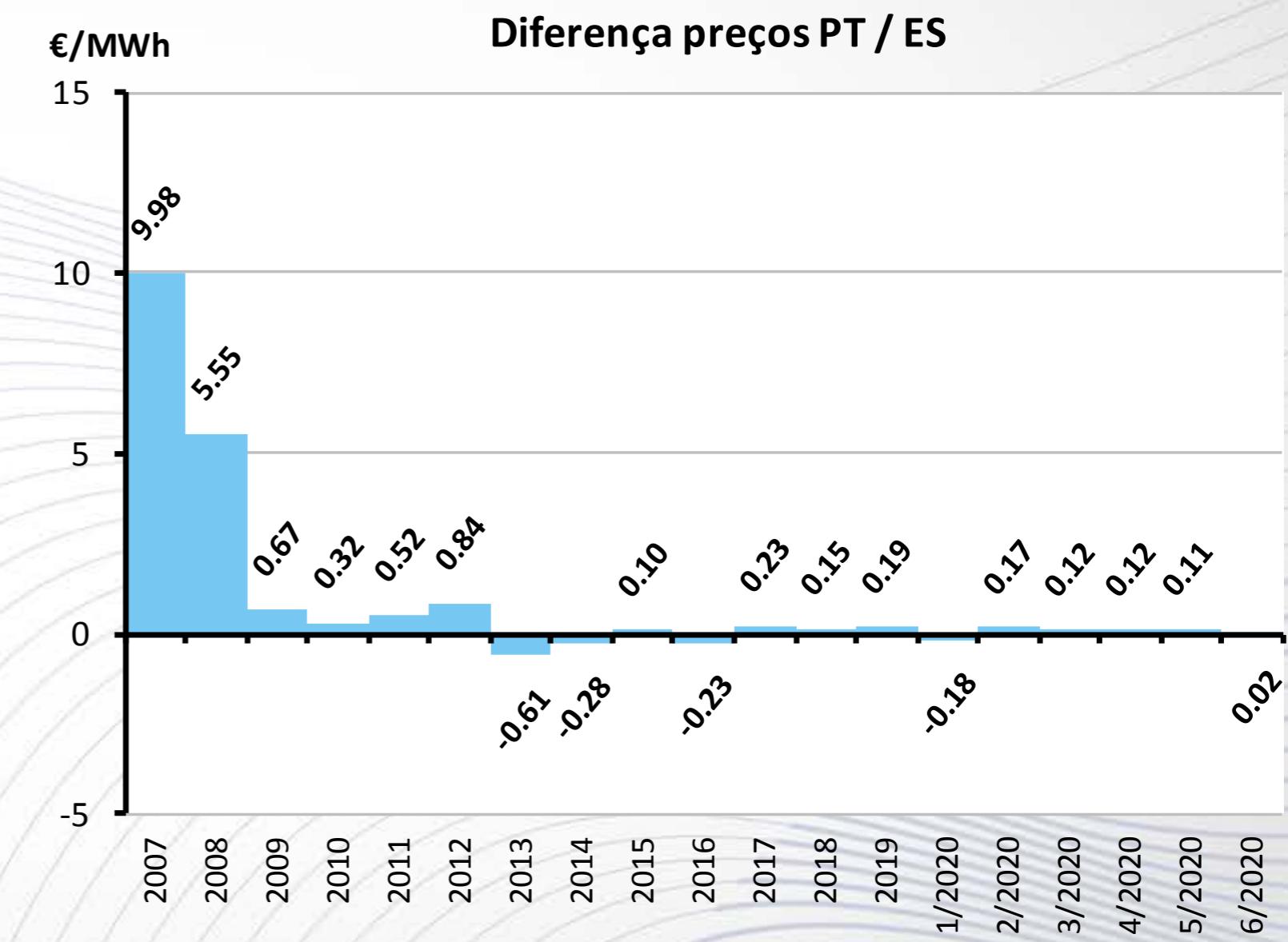
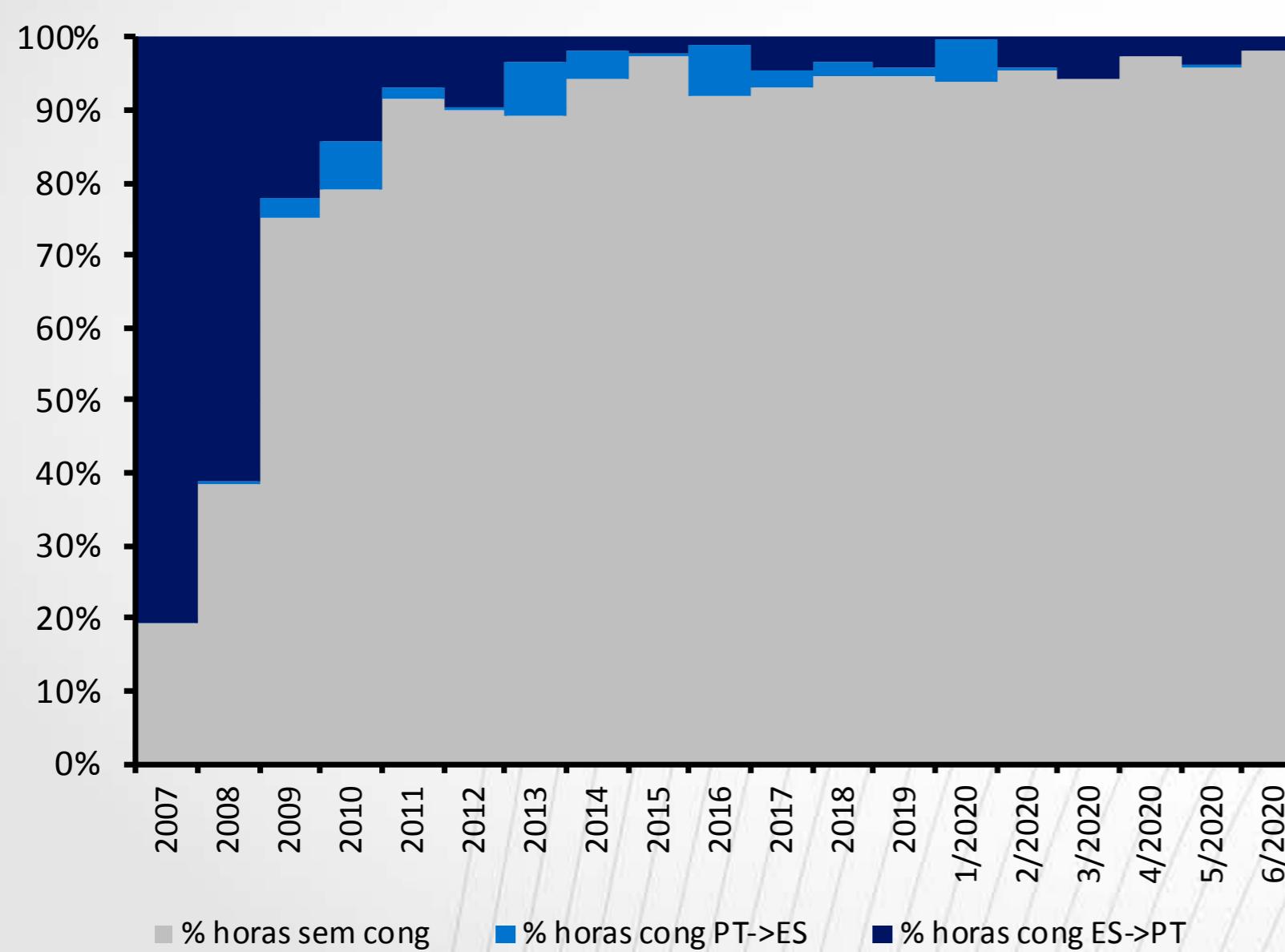
Preço Médio Mercado Diário

REN



Preço Médio Mercado Diário

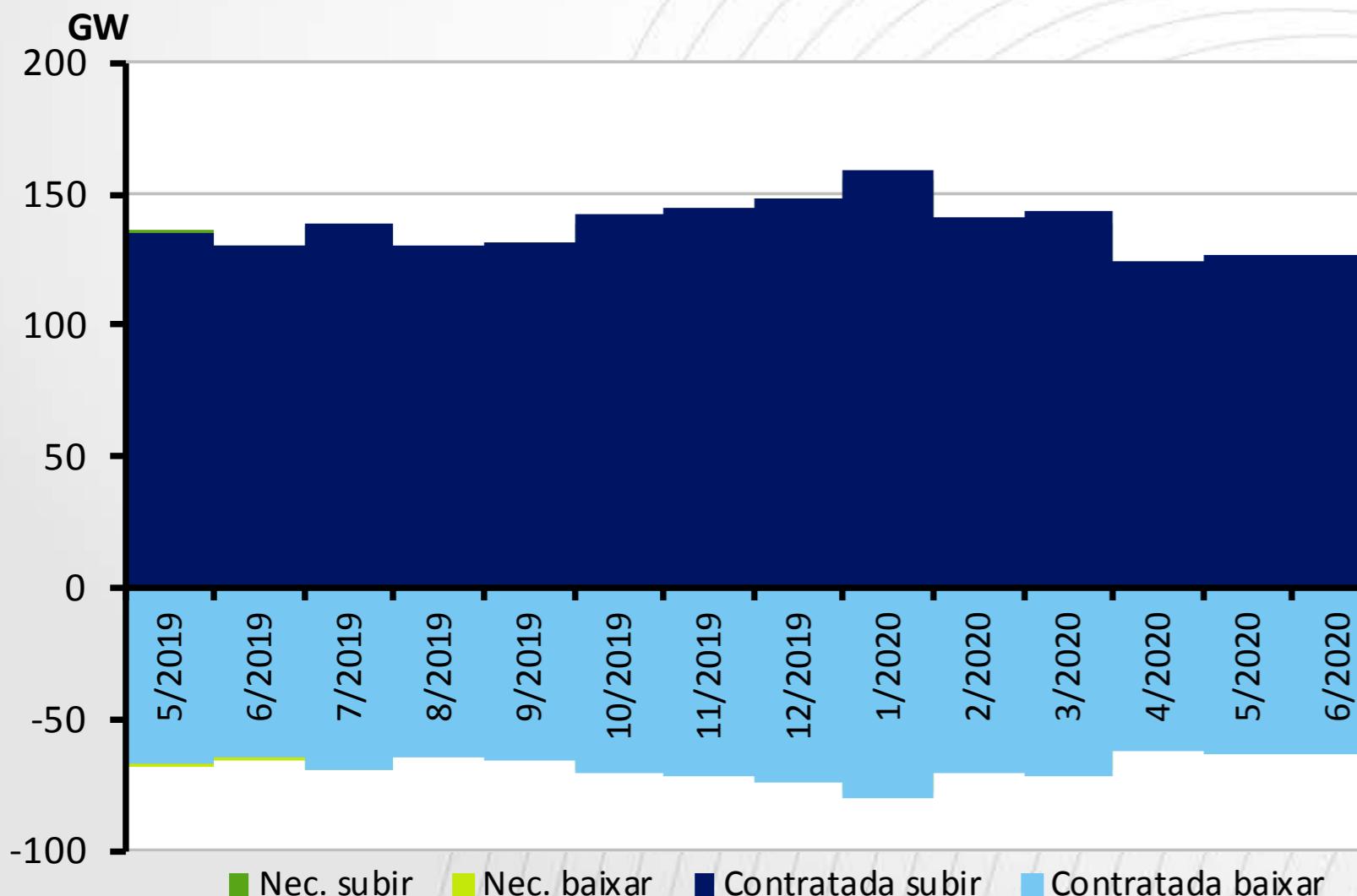
REN



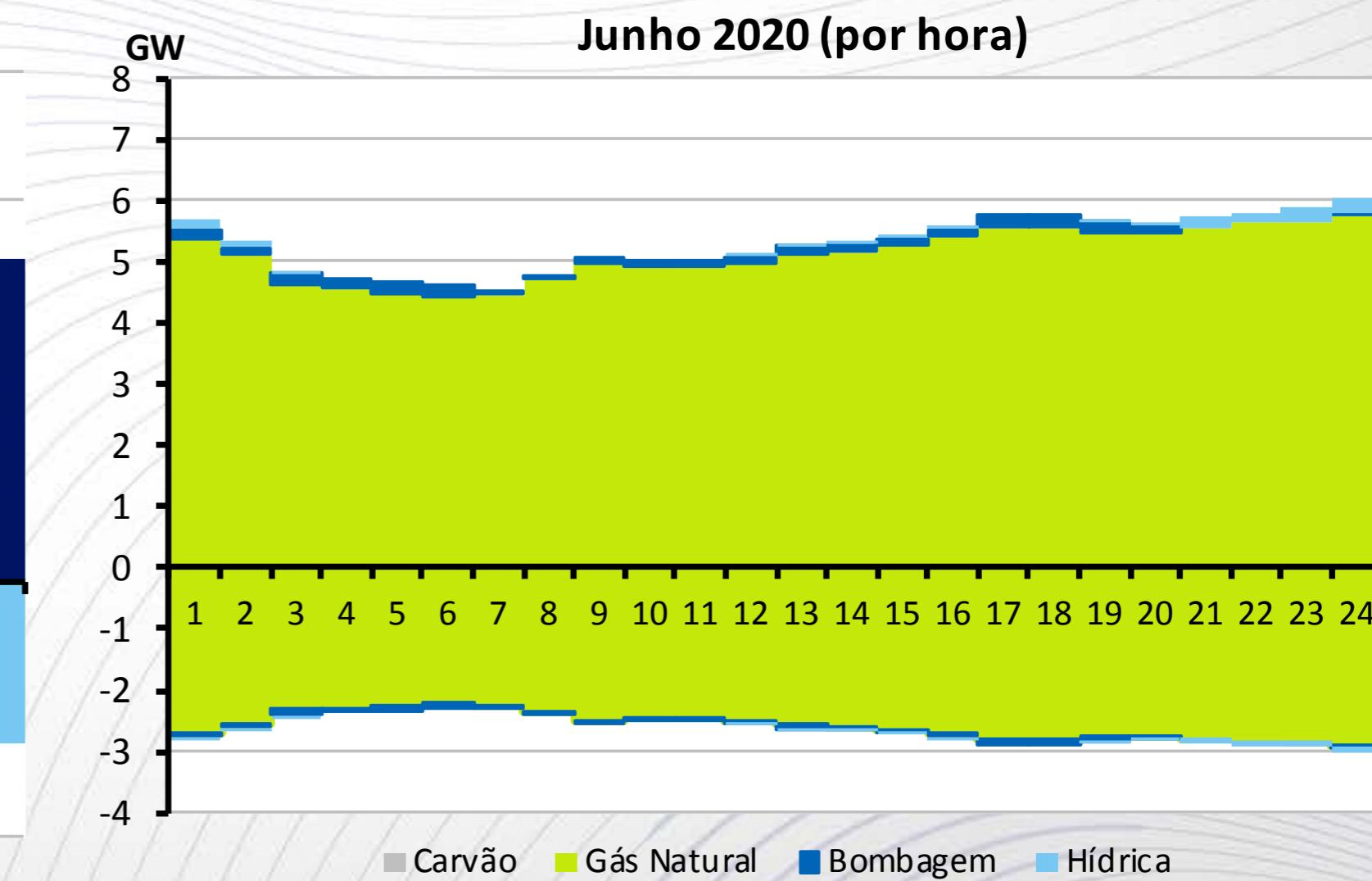
Banda Regulação Secundária

Banda Contratada

Acumulado até Jun	2019	2020
Necessidades banda [GW]	1226.2	1195.9
Banda contratada [GW]	1220.7	1235.6
Satisfação	100%	103%



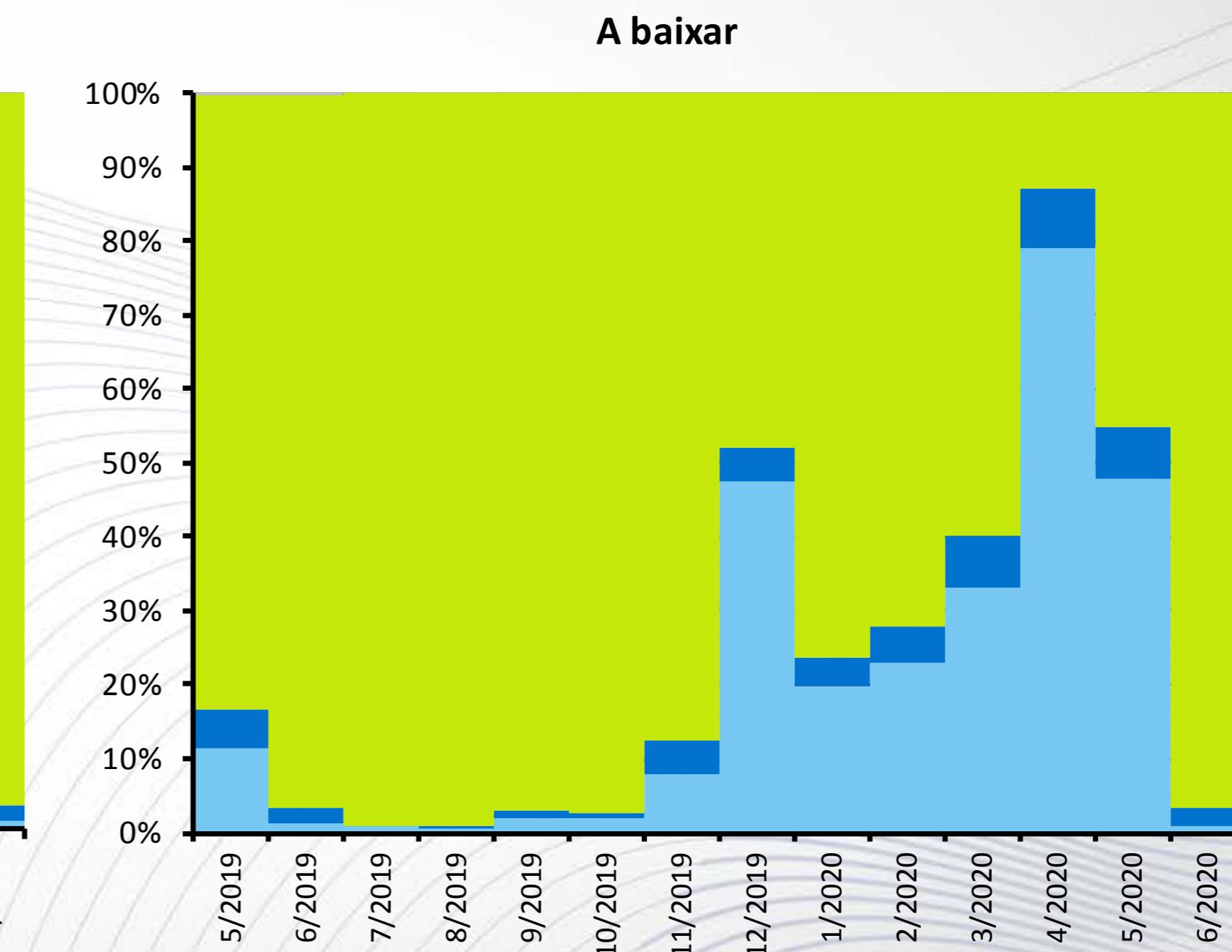
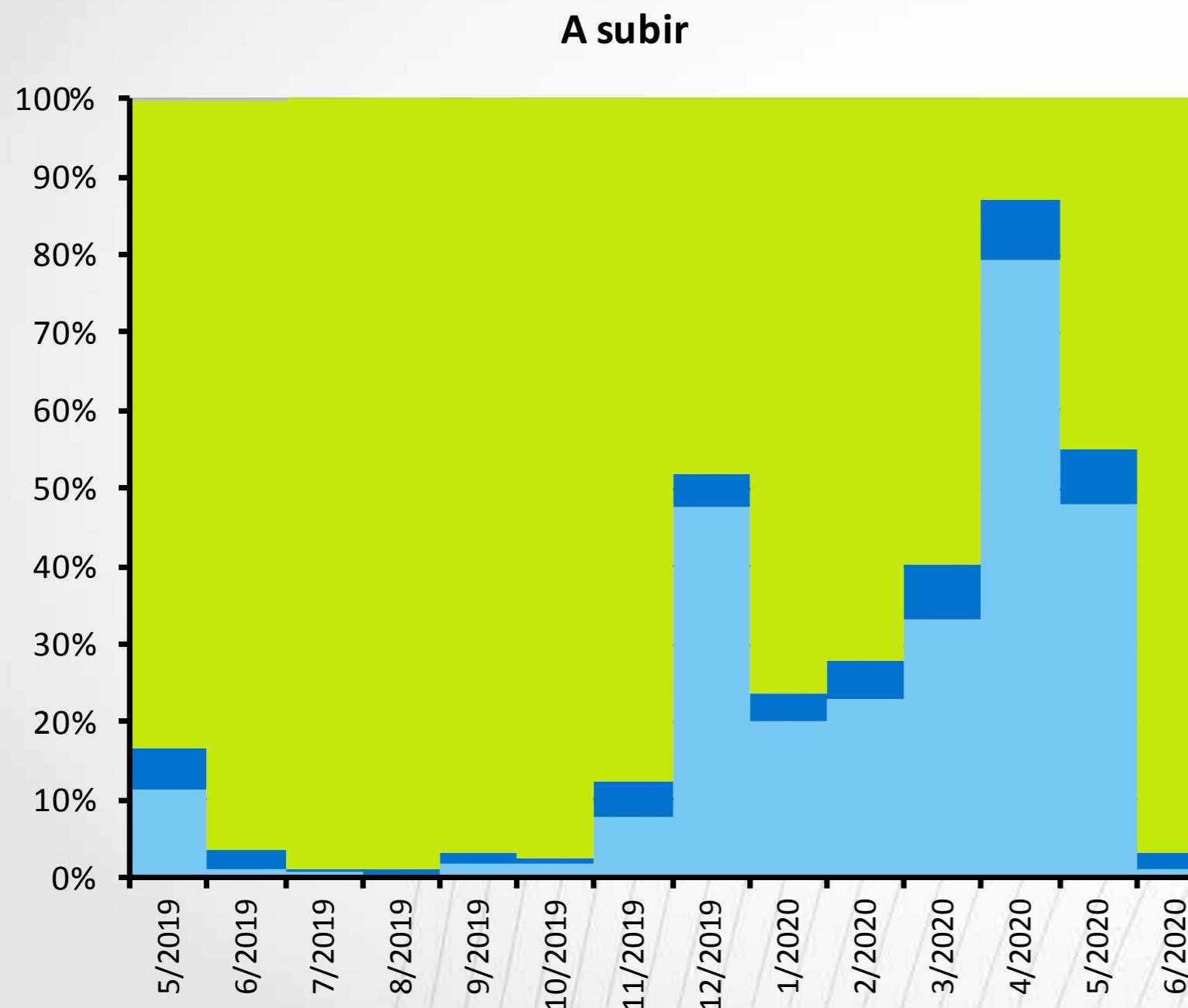
Valores mensais	5/2020	6/2020	Δ
Necessidades banda [GW]	184.6	183.3	-1%
Banda contratada [GW]	190.8	190.9	0%
Satisfação	103%	104%	-
Consumo do SEN [GWh]	3 551	3 620	2%



Banda Regulação Secundária

Tecnologia Contratada

REN



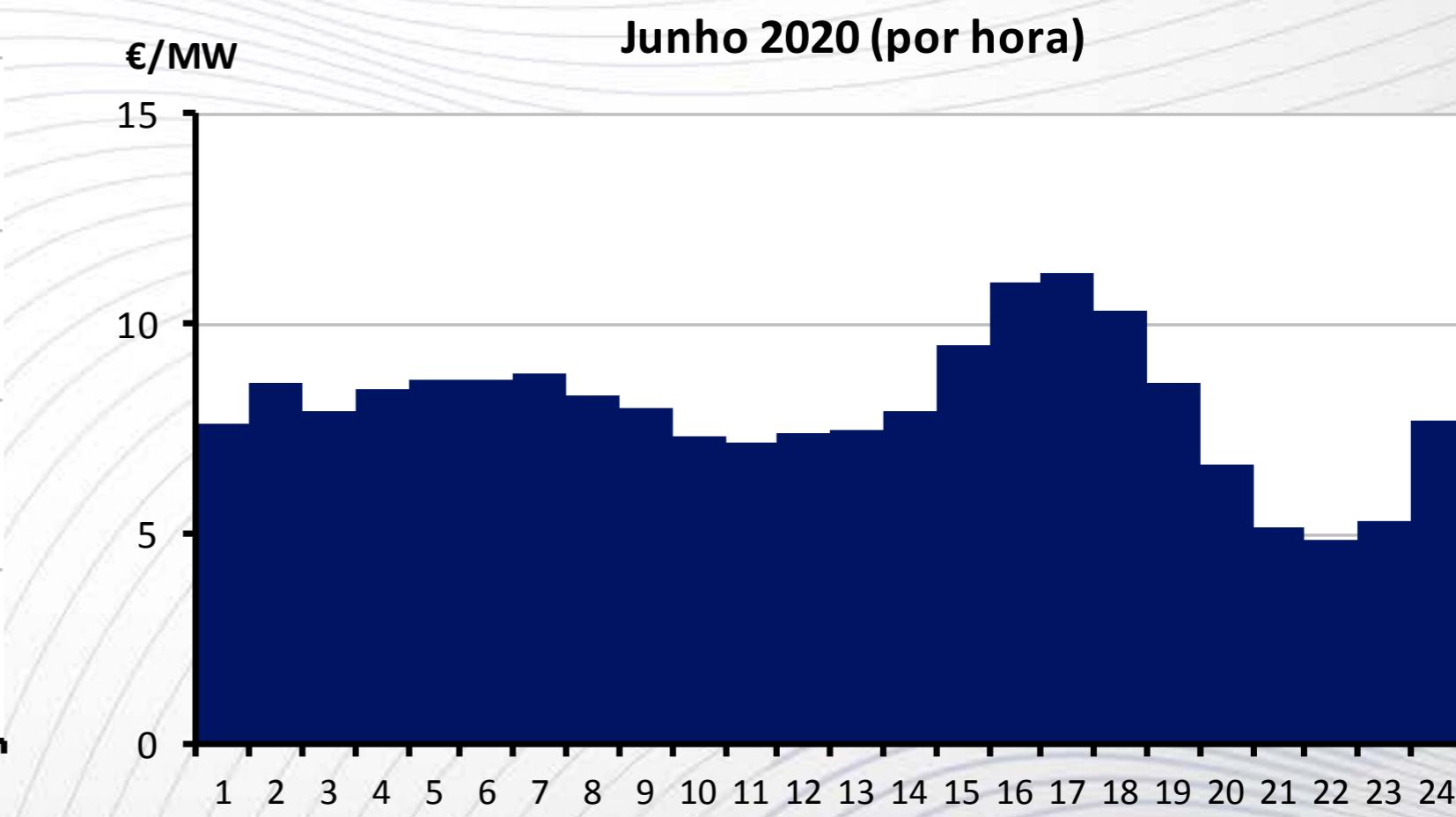
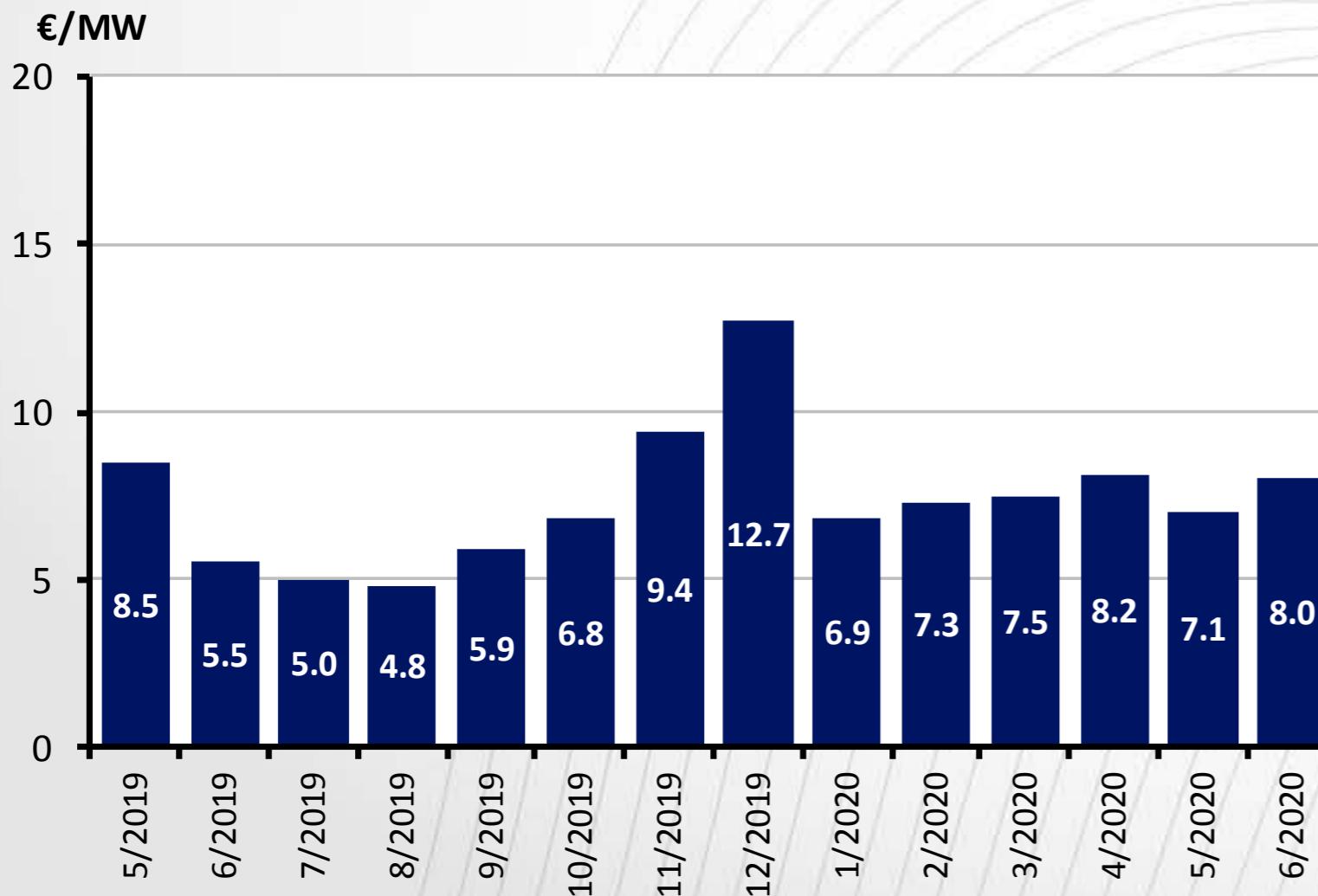
■ Carvão ■ Gás Natural ■ Bombagem ■ Hídrica

Banda Regulação Secundária

Preço Médio Ponderado

REN

€/MW	2019	2020	Δ
Maio	8.45	7.06	-16%
Junho	5.52	8.03	45%
Valores médios (Jan - Jun)	8.49	7.48	-12%

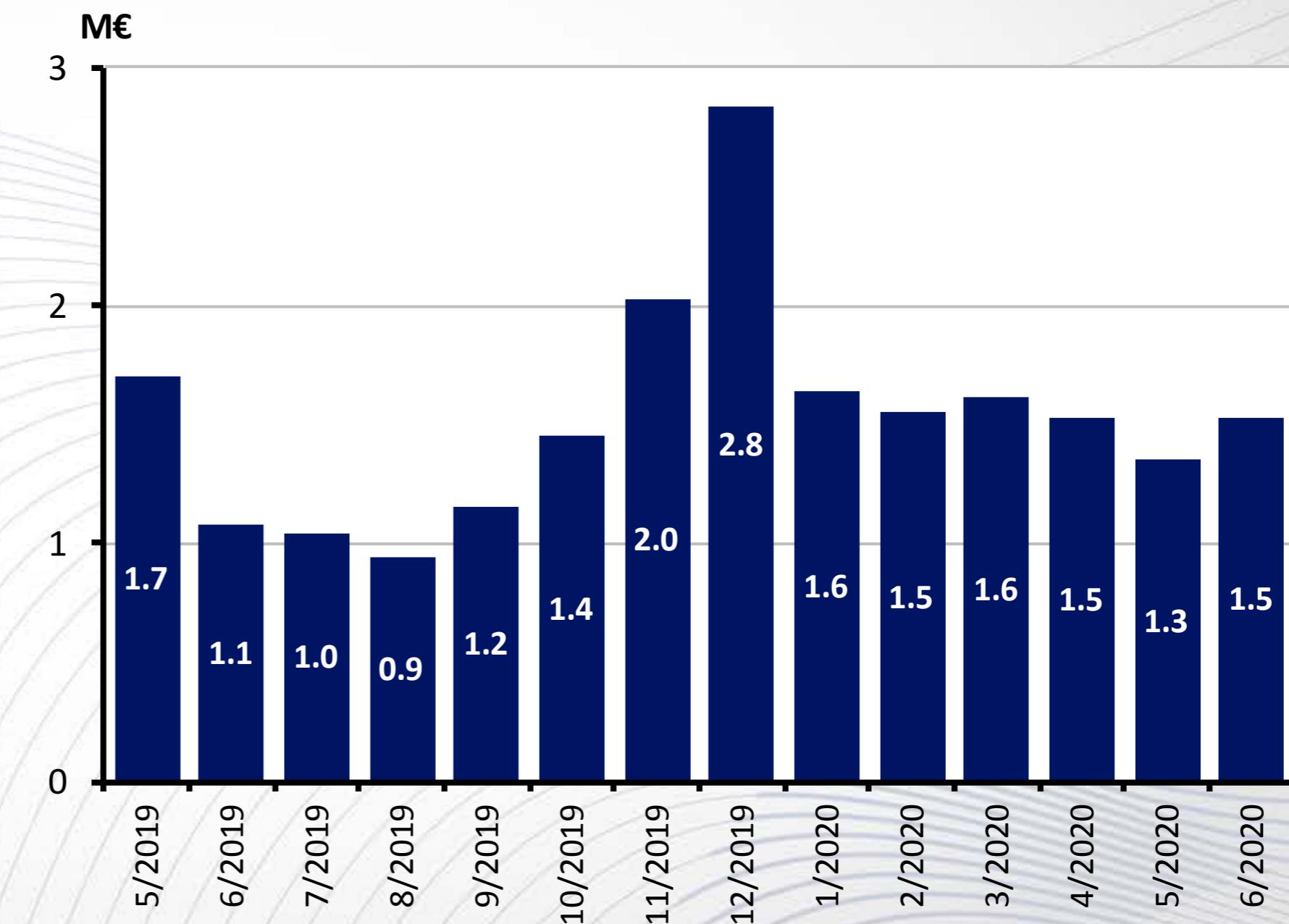


Banda Regulação Secundária

Custo

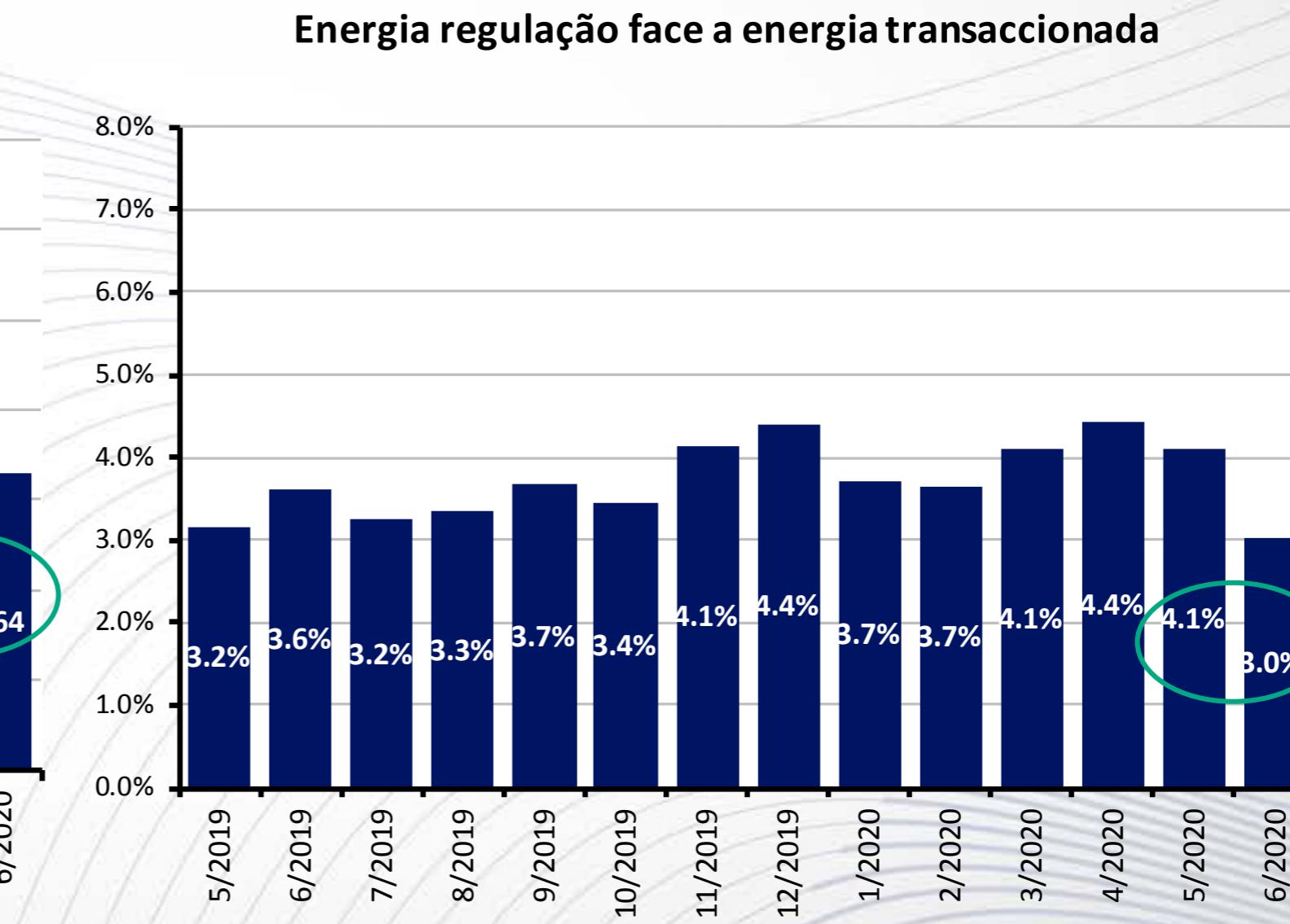
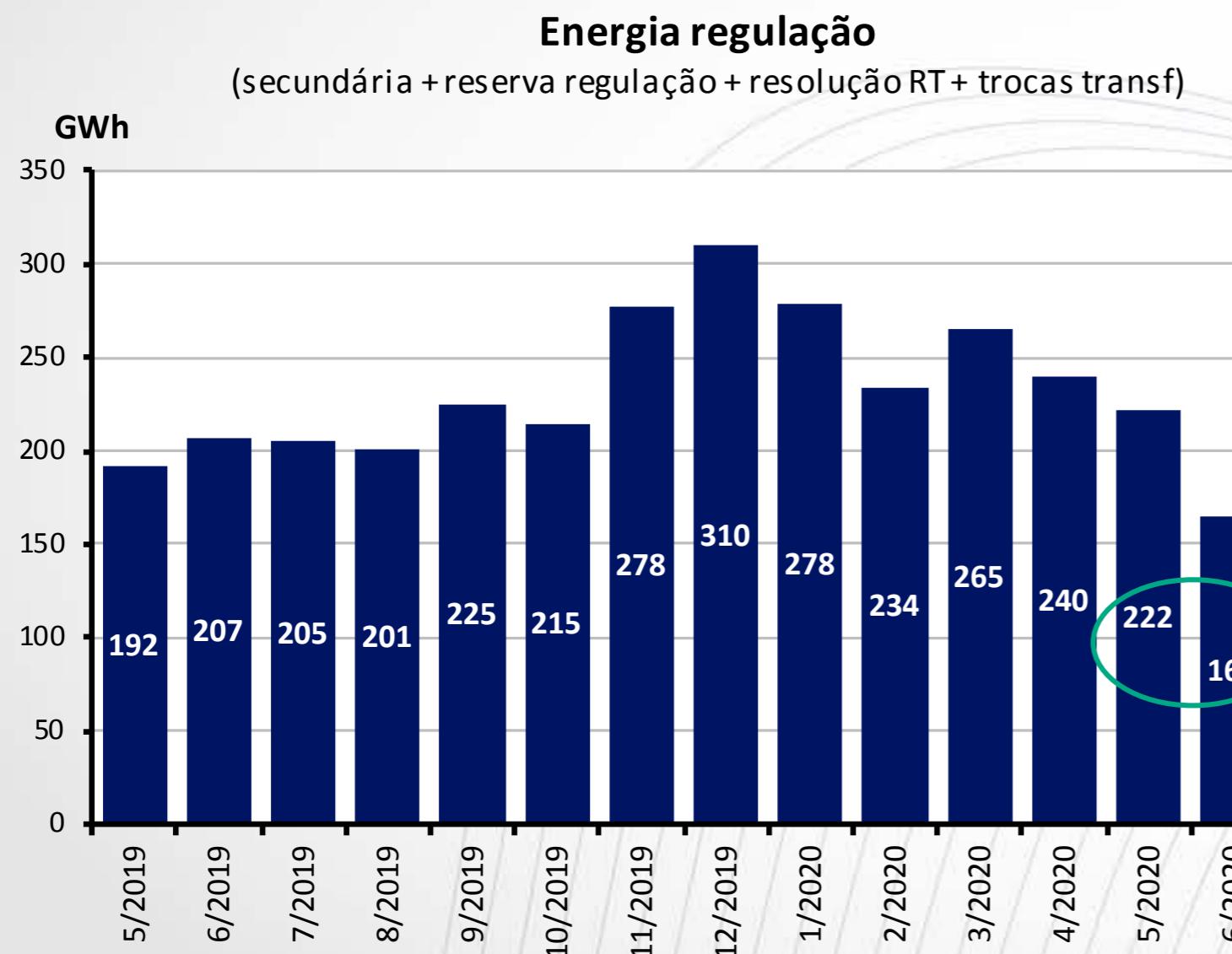


M€	2019	2020	Δ
Maio	1.7	1.3	-21%
Junho	1.1	1.5	42%
Valores médios (Jan - Jun)	1.7	1.5	-11%



Energia Regulação Sistema Elétrico Nacional

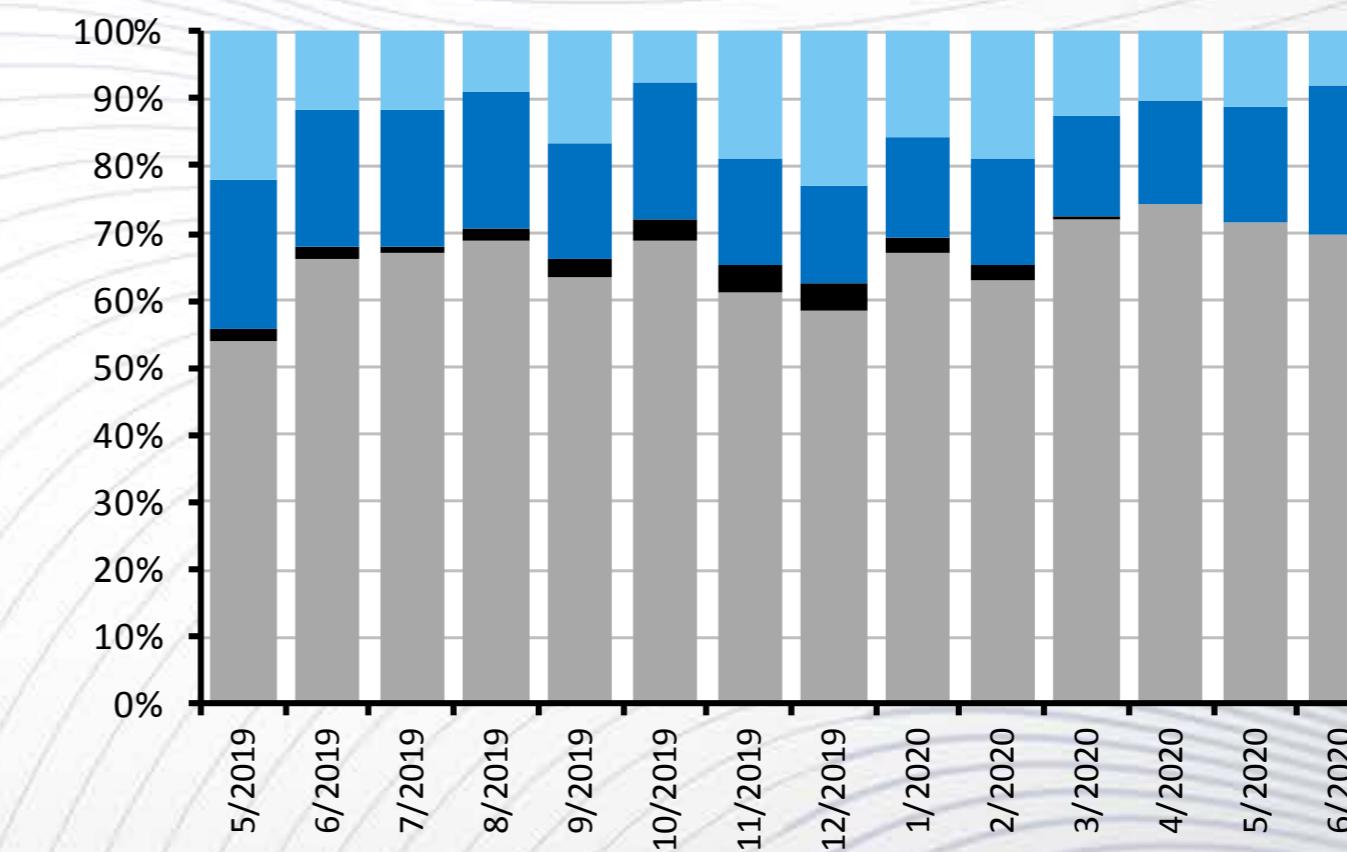
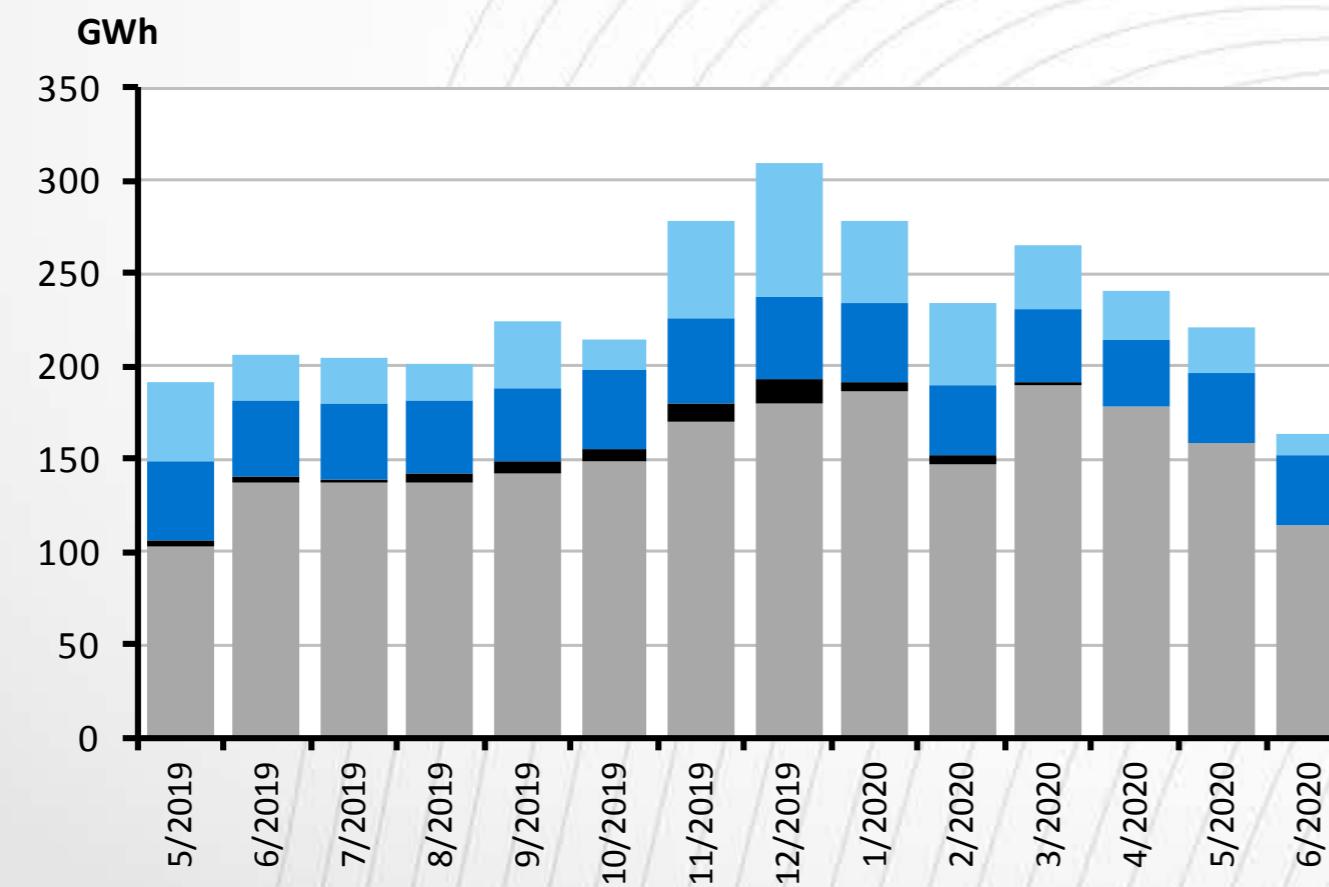
REN



Energia Usada na Gestão Sistema Elétrico

REN

GWh	5/2019	6/2019	7/2019	8/2019	9/2019	10/2019	11/2019	12/2019	1/2020	2/2020	3/2020	4/2020	5/2020	6/2020
Resolução restrições técnicas (PDBF)	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Reserva regulação	103.5	136.3	137.2	138.4	142.9	148.3	170.0	180.8	187.2	146.8	190.3	178.5	158.7	114.8
Trocas transfronteiriças	3.0	4.0	2.1	3.6	6.2	6.7	10.9	12.9	5.3	5.4	1.7	---	---	---
Regulação secundária	43.0	41.7	41.6	40.6	38.5	43.4	44.8	44.4	41.8	37.4	39.6	36.6	38.3	36.8
Resolução restrições técnicas (tempo real)	42.3	24.5	23.7	18.2	37.2	16.5	52.2	71.6	44.1	44.2	33.1	24.9	24.8	12.9



■ Resolução restrições técnicas (tempo real)

■ Regulação secundária

■ Trocas transfronteiriças

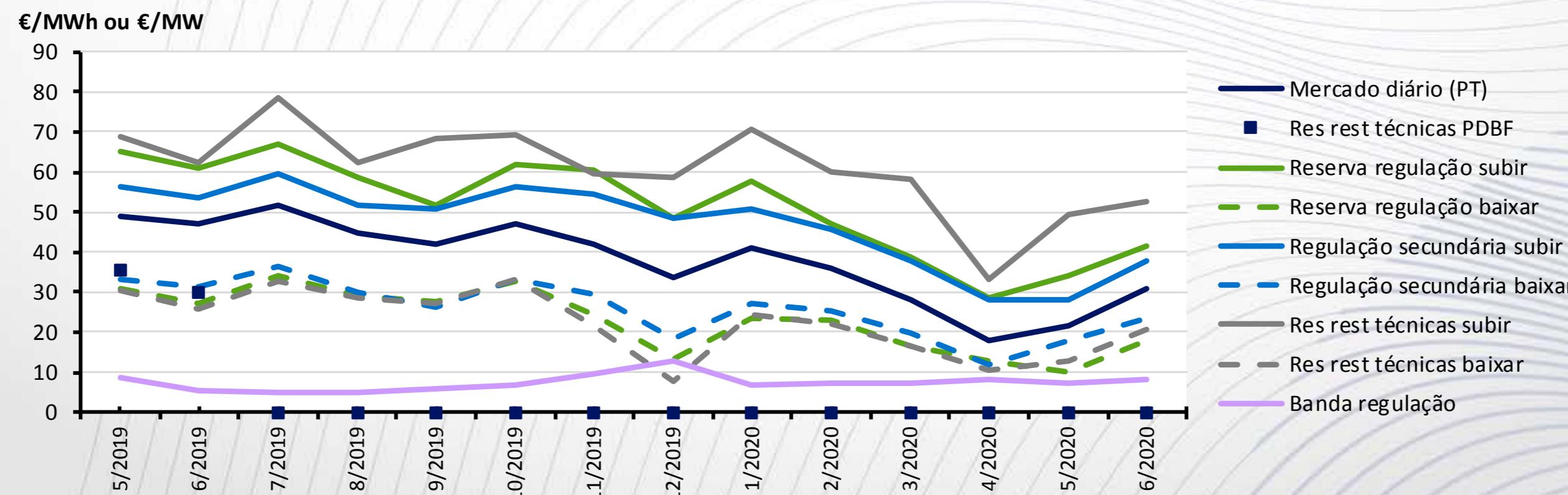
■ Reserva regulação

■ Resolução restrições técnicas (PDBF)

Preços Médios Ponderados Mensais

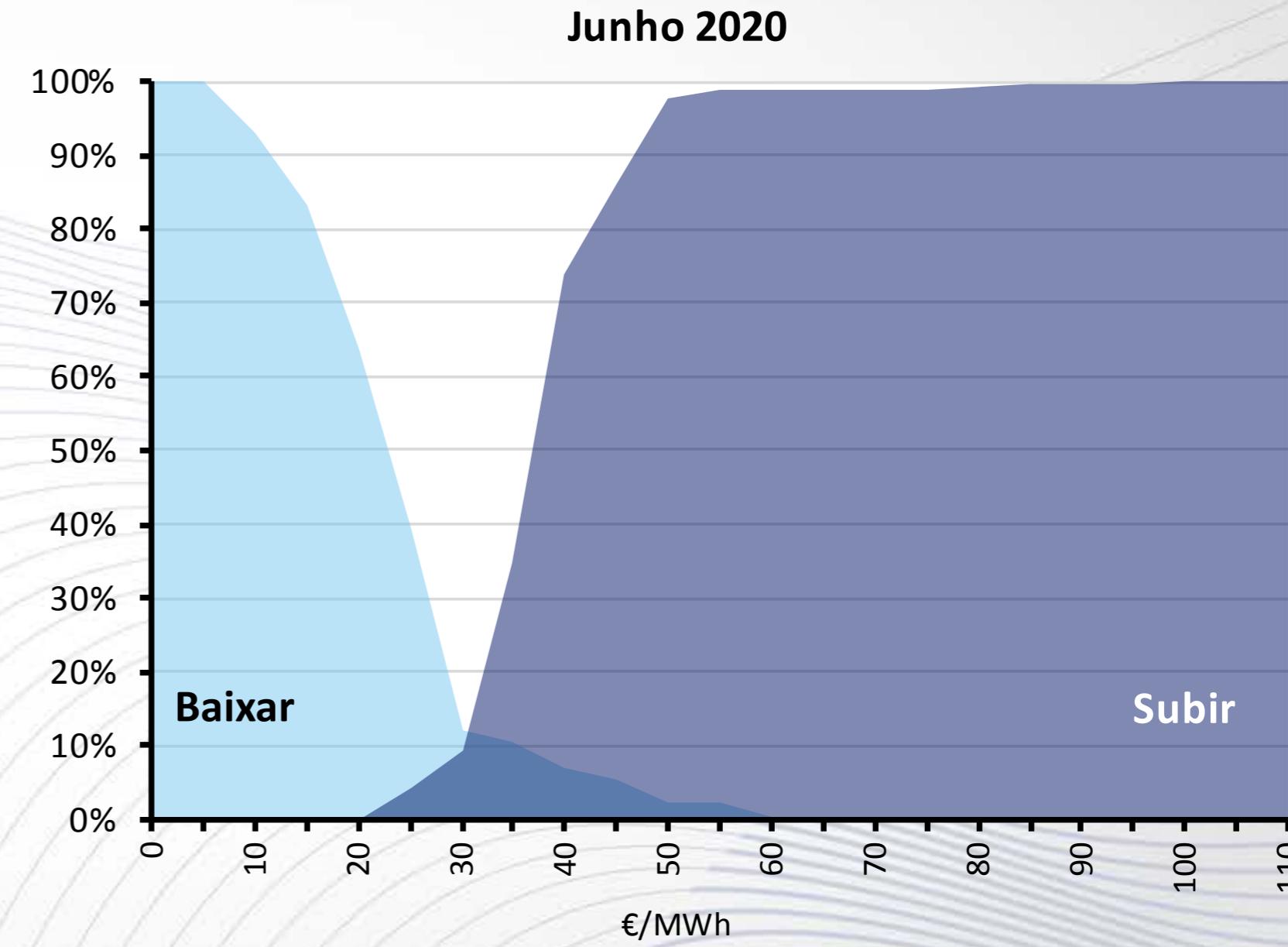
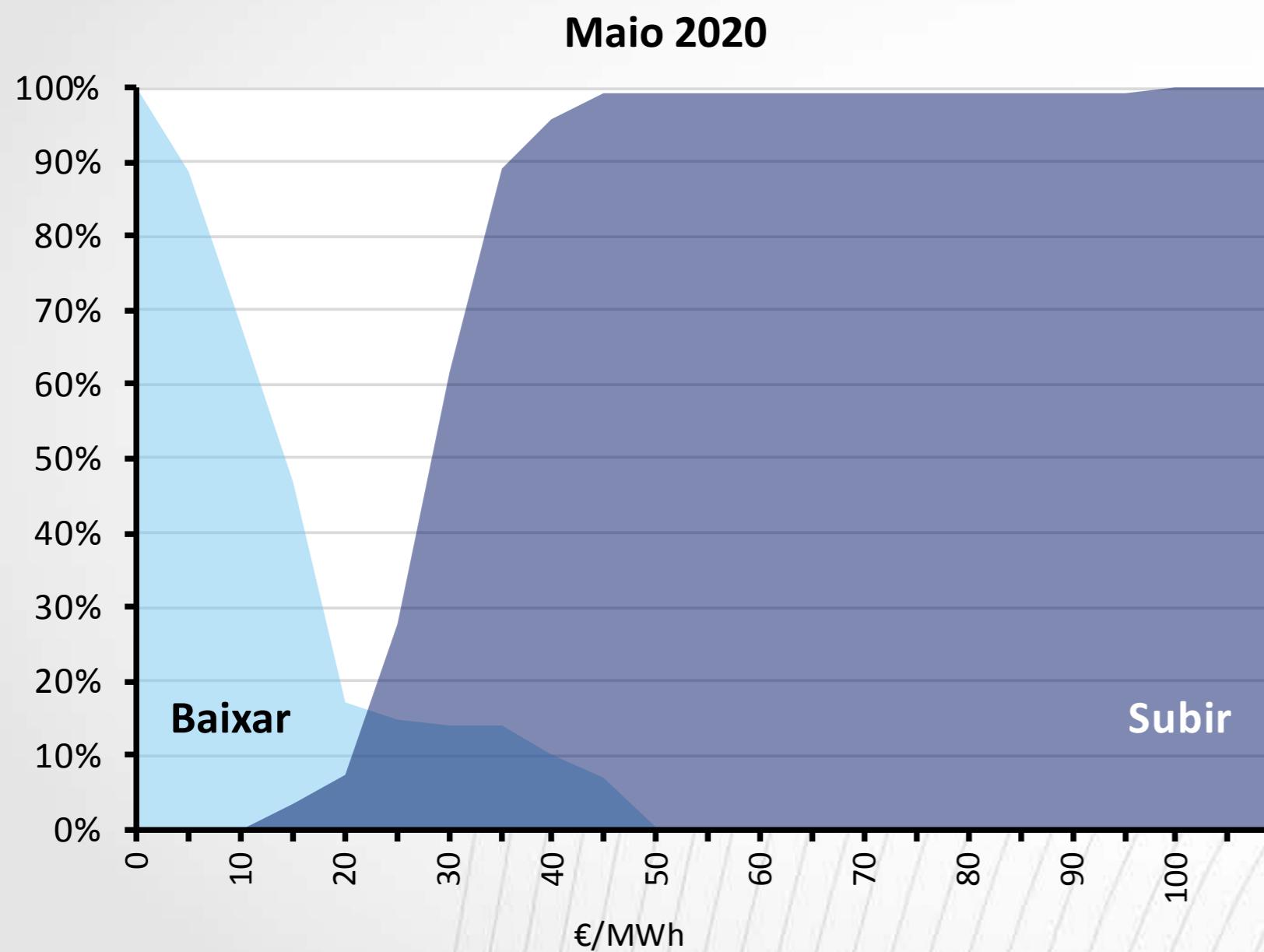
REN

€/MWh ou €/MW	5/2019	6/2019	7/2019	8/2019	9/2019	10/2019	11/2019	12/2019	1/2020	2/2020	3/2020	4/2020	5/2020	6/2020
Mercado diário (PT)	48.75	47.21	51.46	44.96	42.14	47.20	42.13	33.68	40.92	36.04	27.86	17.77	21.36	30.64
Res rest técnicas PDBF	35.39	30.06												
Reserva regulação subir	65.16	60.78	67.17	58.82	51.63	61.64	60.30	48.55	57.80	46.99	38.52	28.62	33.88	41.63
Reserva regulação baixar	30.96	27.29	33.93	28.93	27.57	32.60	24.55	13.27	23.28	23.18	16.47	12.69	10.14	18.12
Regulação secundária subir	56.38	53.47	59.71	51.80	50.83	56.09	54.48	48.39	50.86	45.70	37.81	28.18	28.23	37.83
Regulação secundária baixar	33.12	31.54	36.54	30.06	26.43	32.93	29.26	18.37	26.91	25.30	19.73	11.94	17.82	23.61
Banda regulação	8.45	5.52	5.03	4.85	5.87	6.82	9.37	12.68	6.87	7.31	7.47	8.15	7.06	8.03
Res rest técnicas subir	68.94	62.16	78.42	62.29	68.29	69.30	59.42	58.83	70.45	59.81	58.10	33.35	49.51	52.55
Res rest técnicas baixar	30.18	25.96	32.88	28.55	27.33	33.15	21.74	7.67	24.38	22.23	16.43	10.32	12.80	20.62



Preços Reserva Regulação

REN

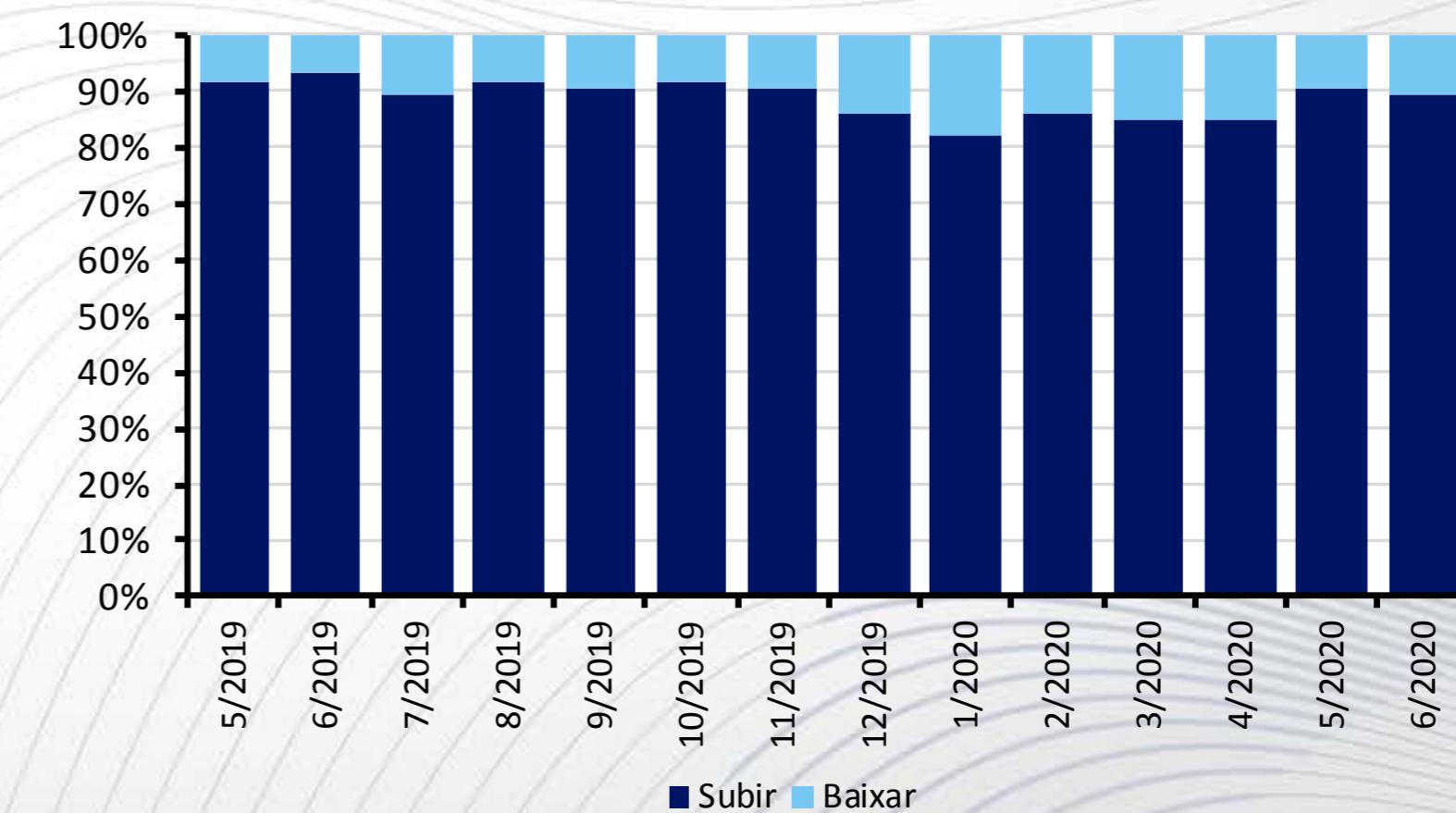
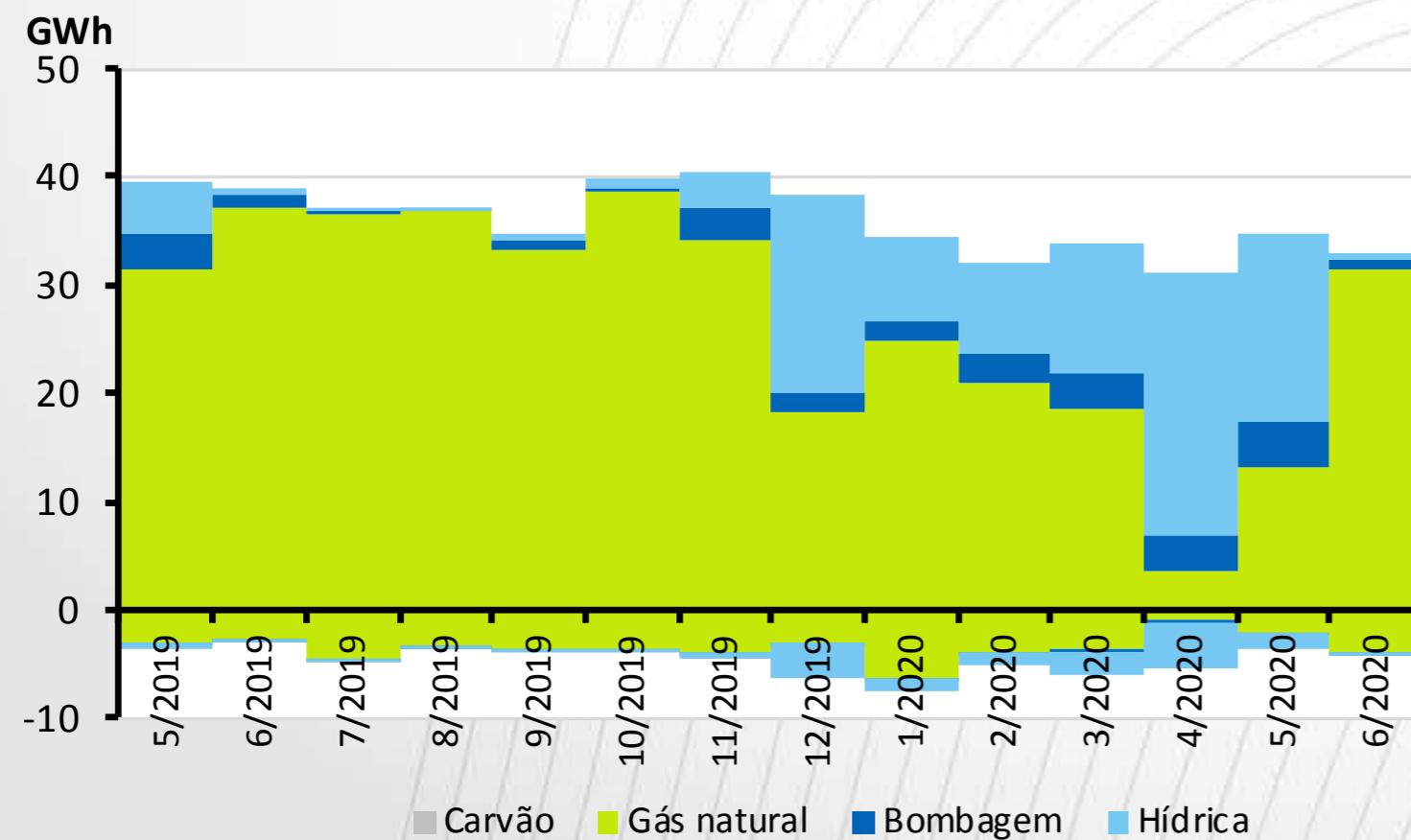


Energia Regulação Secundária

REN

A subir - acumulado até Jun			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	1.9	0.0	-100%
Gás natural	132.7	112.6	-15%
Hídrica	76.3	70.2	-8%
Bombagem	18.7	16.1	-14%
Total	229.6	198.9	-13%
Preço médio ponderado [€/MWh]	64.0	40.6	-37%

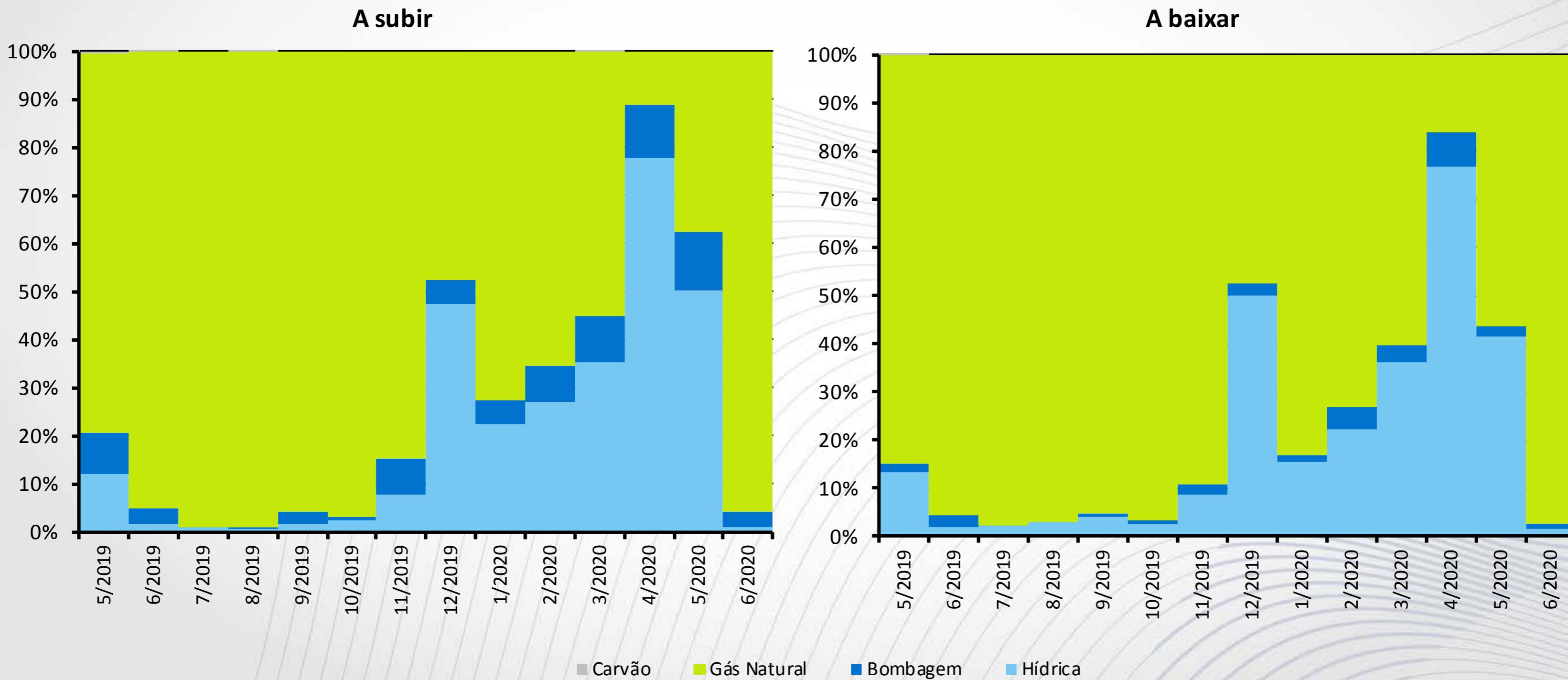
A baixar - acumulado até Jun			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	0.1	0.0	-100%
Gás natural	15.1	20.3	35%
Hídrica	7.3	10.2	41%
Bombagem	0.8	1.0	36%
Total	23.2	31.6	36%
Preço médio ponderado [€/MWh]	36.9	21.0	-43%



Energia Regulação Secundária

Tecnologia Contratada

REN

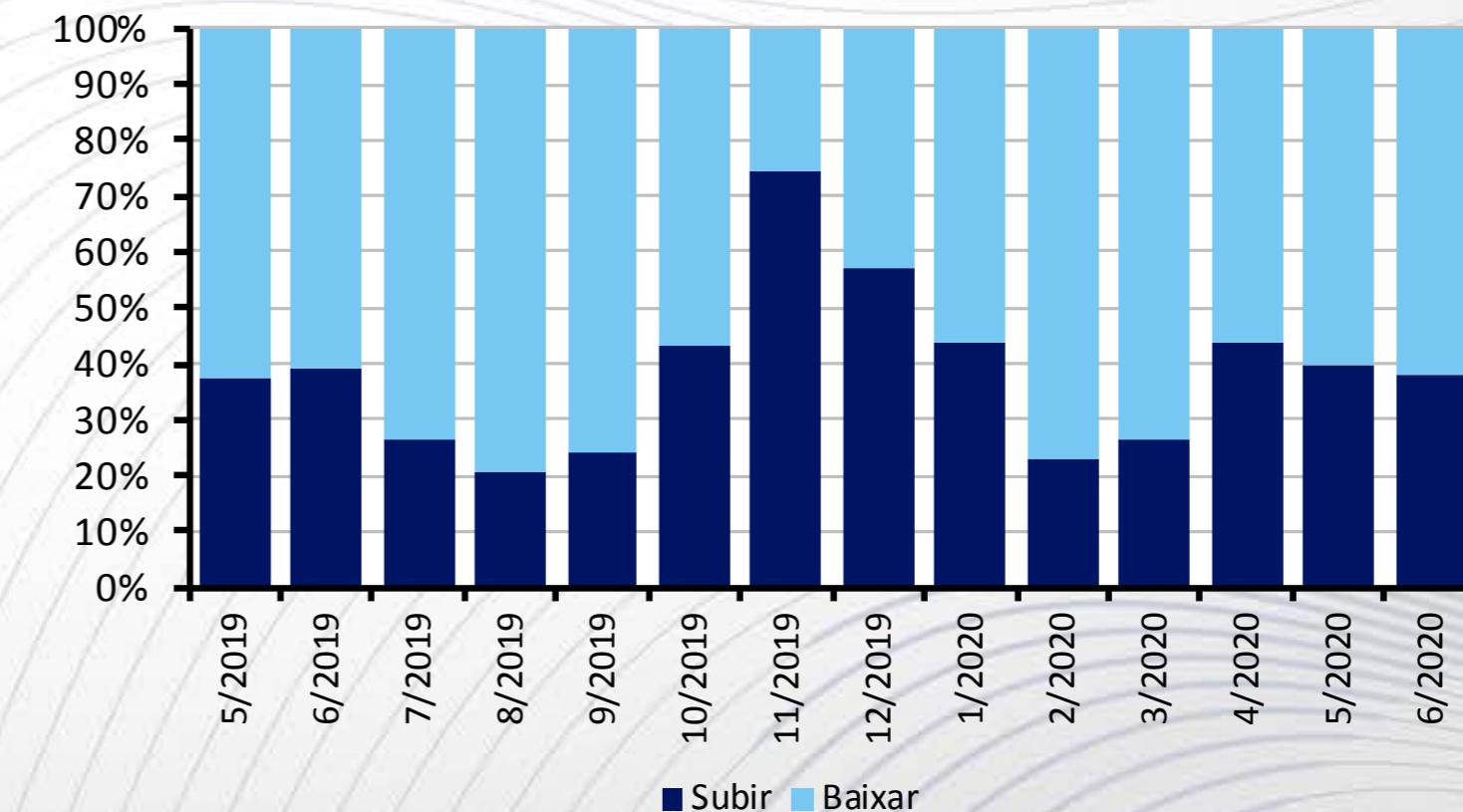
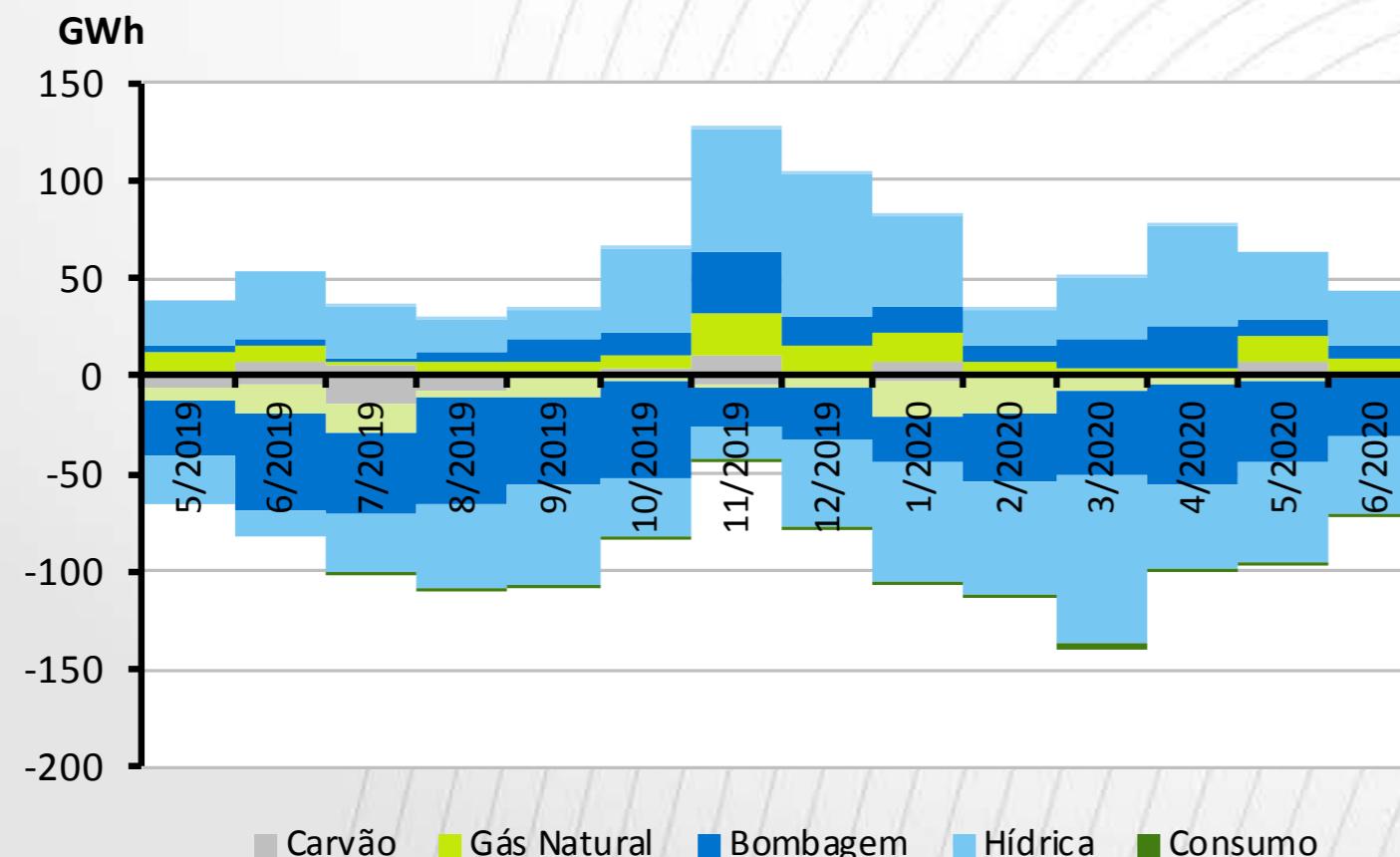


Energia Reserva Regulação

REN

Energia [GWh]	A subir - acumulado até Jun		
	2019	2020	Δ
Carvão	35.0	19.8	-43%
Gás natural	41.6	47.3	14%
Hídrica	198.7	209.5	5%
Bombagem	23.4	71.7	207%
Consumo	0.0	0.3	---
Total	298.6	348.3	17%
Preço médio ponderado [€/MWh]	70.6	43.0	-39%

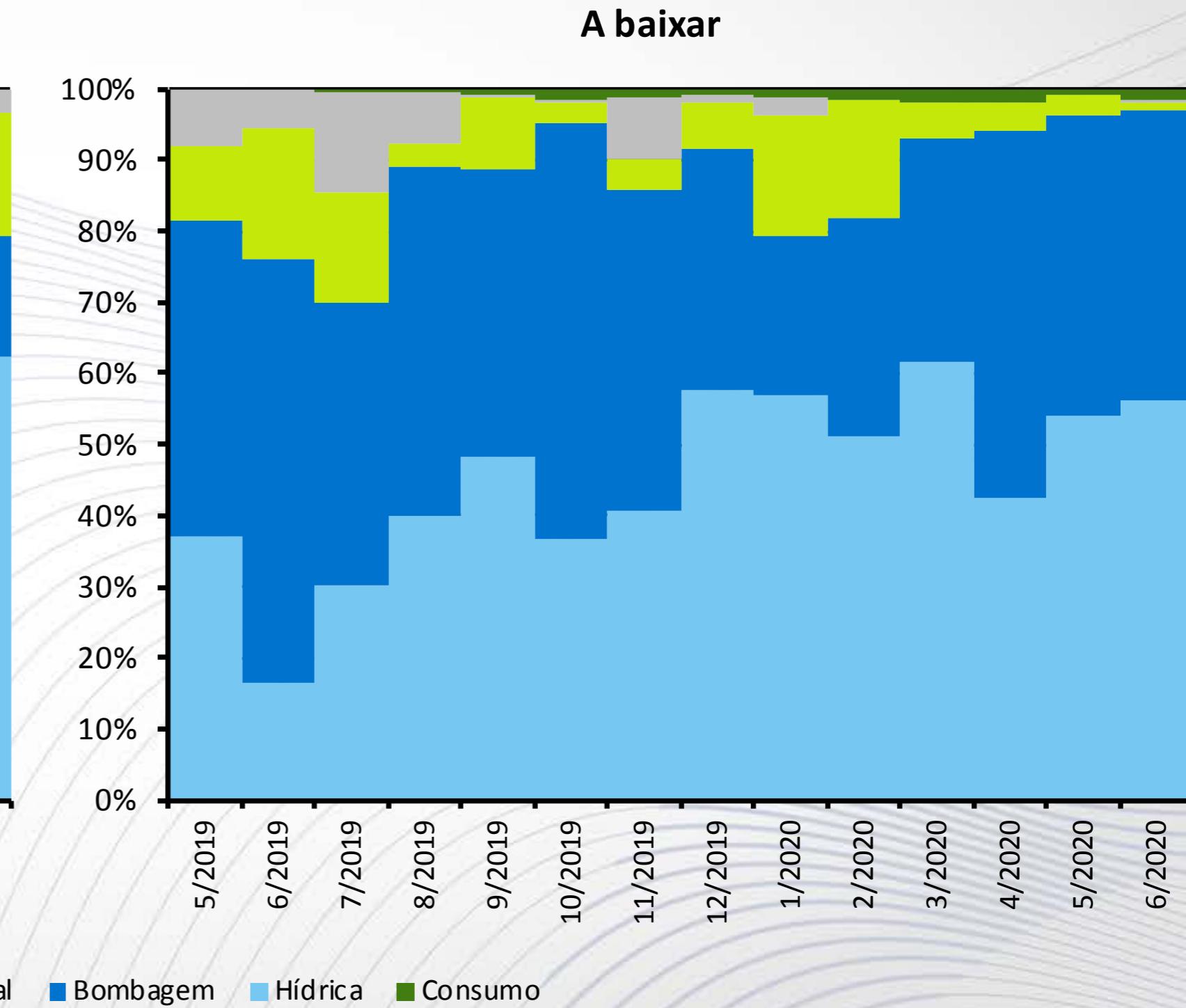
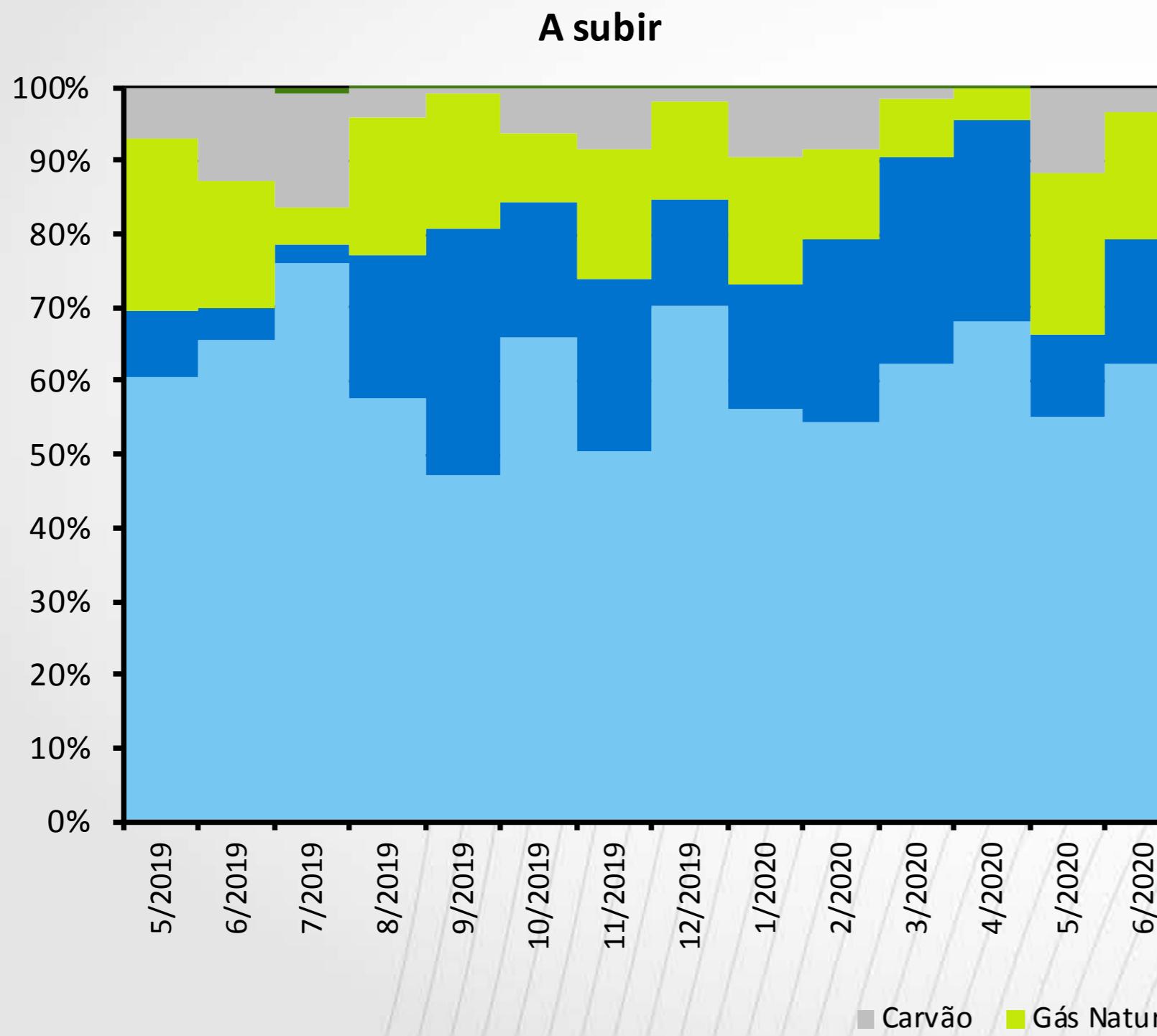
Energia [GWh]	A baixar - acumulado até Jun		
	2019	2020	Δ
Carvão	33.1	3.0	-91%
Gás natural	83.2	51.4	-38%
Hídrica	205.0	339.4	66%
Bombagem	248.9	224.2	-10%
Consumo	0.0	9.8	---
Total	570.2	618.0	8%
Preço médio ponderado [€/MWh]	35.6	18.9	-47%



Energia Reserva Regulação

Tecnologia Contratada

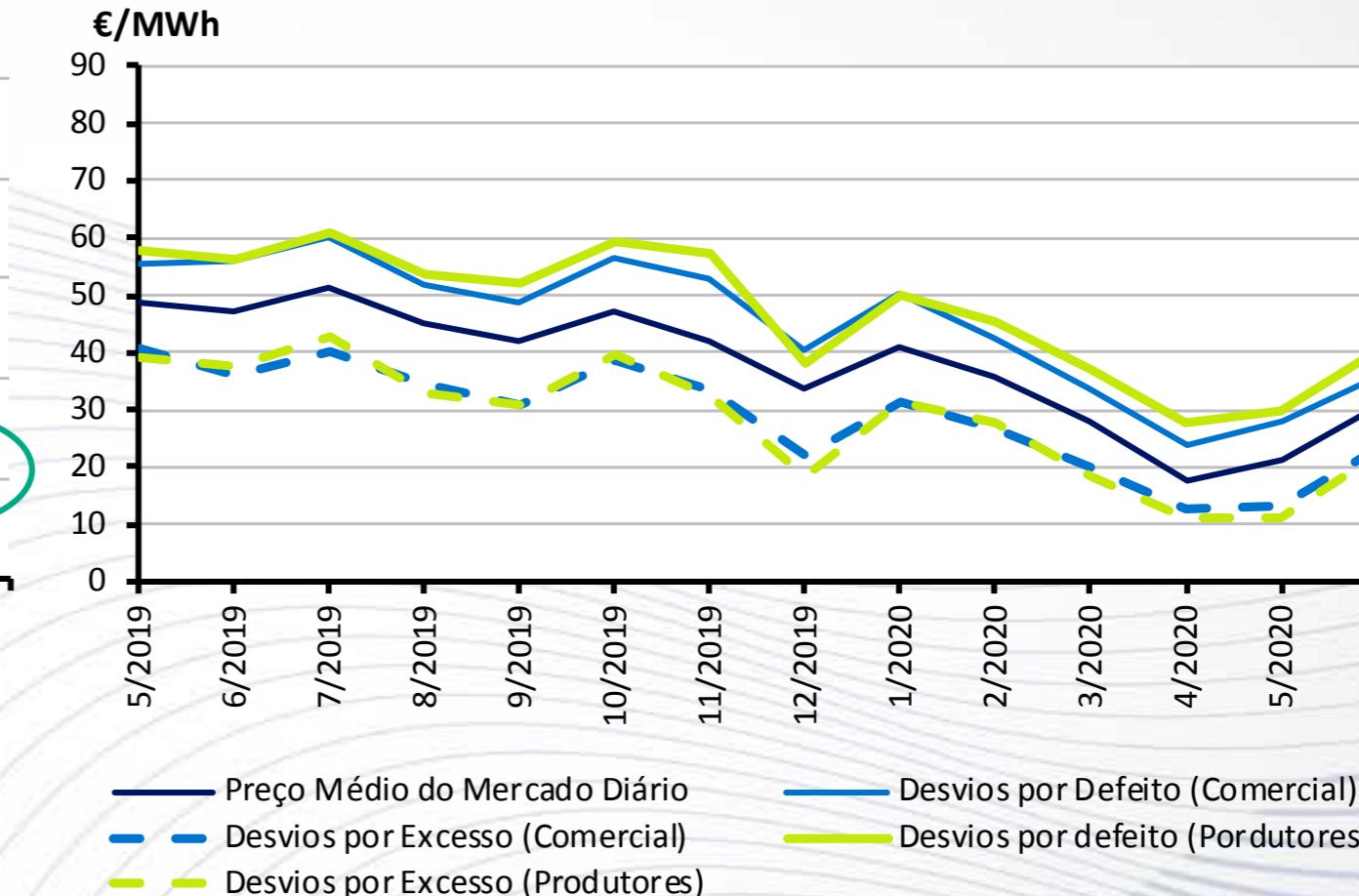
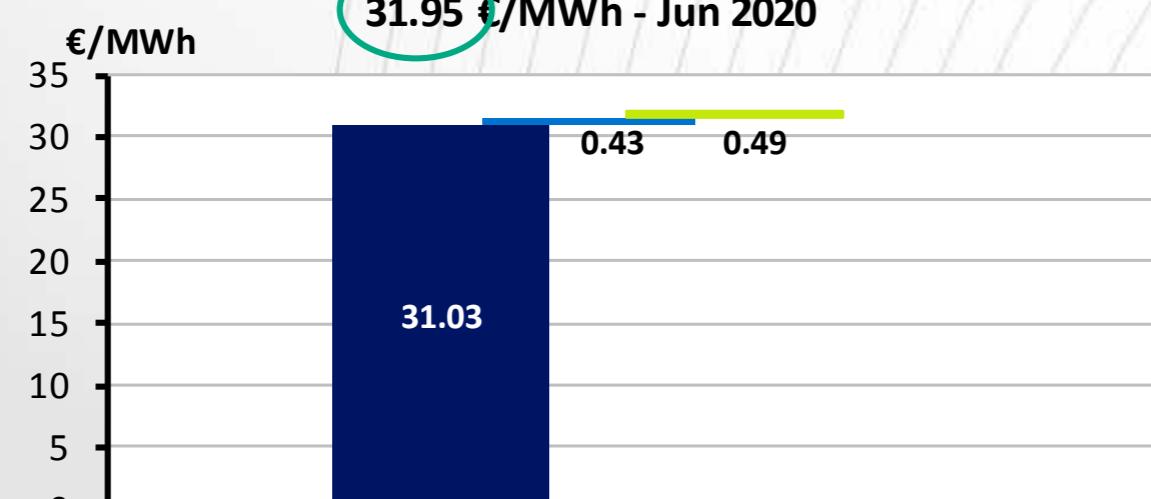
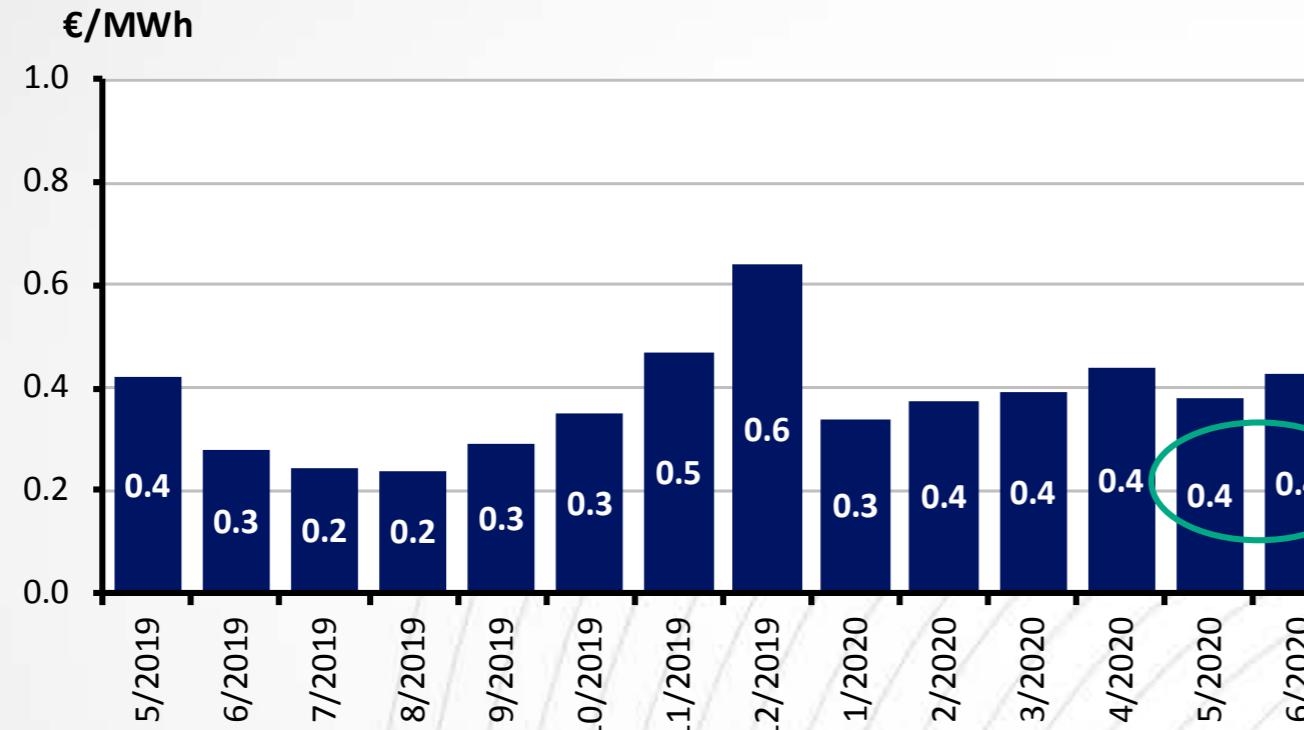
REN



Custos Imputados aos Comercializadores



Sobrecusto ponderado banda regulação secundária



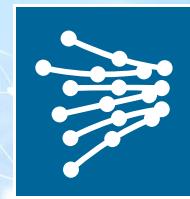
Preço médio ponderado desvio em Junho
(Comercializadores):

Defeito: 36 €/MWh

Excesso: 23 €/MWh

REN 

Obrigada



R E D
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

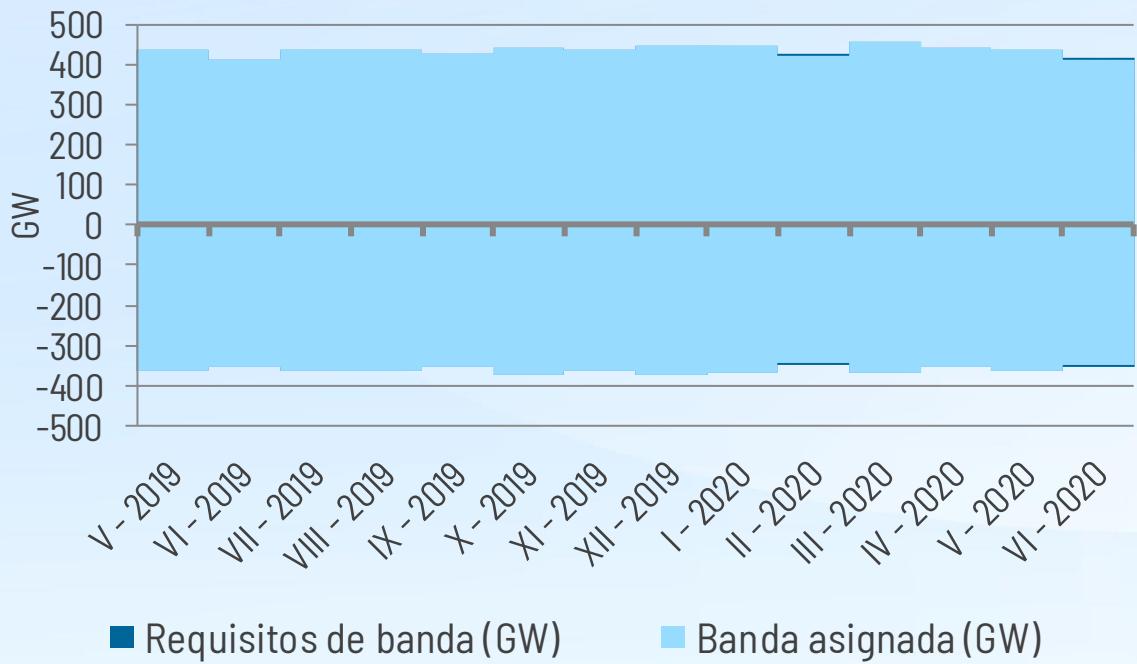
Resultados de los Mercados de Operación

8 de julio de 2020

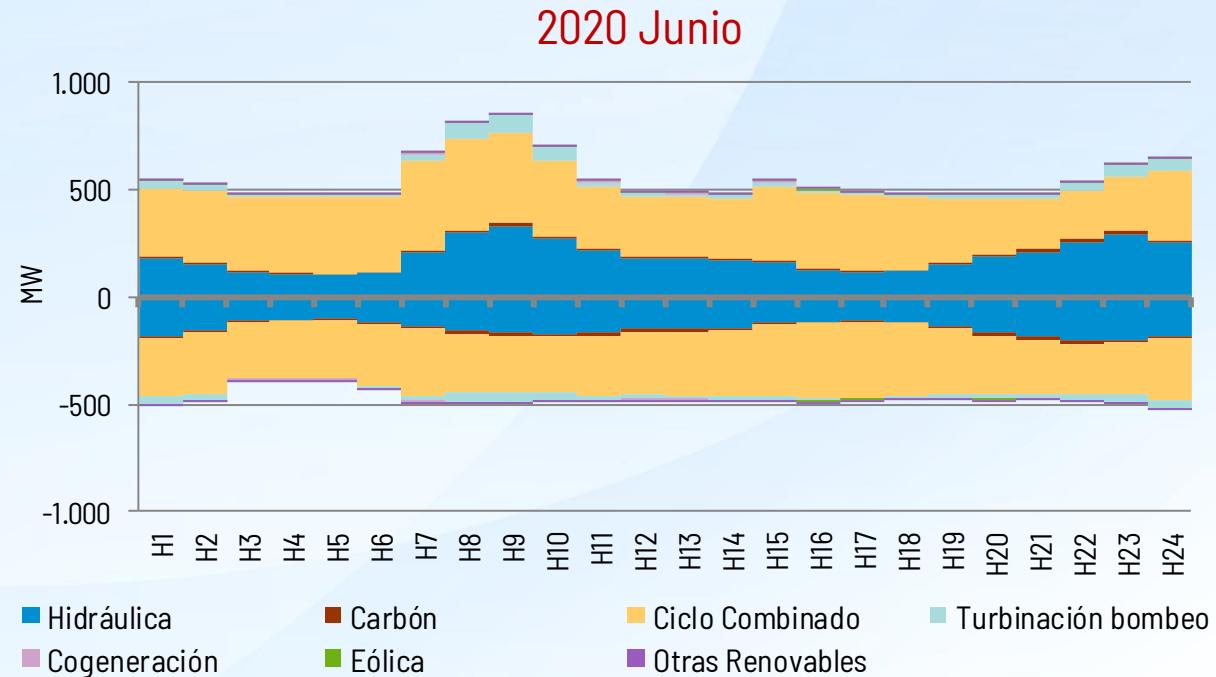
Banda de Regulación Secundaria

Banda asignada

Valores acumulados (Ene-Jun)	2019	2020
Requisitos de banda (GW)	4.772	4.774
Banda asignada (GW)	4.754	4.753
Satisfacción	100%	100%

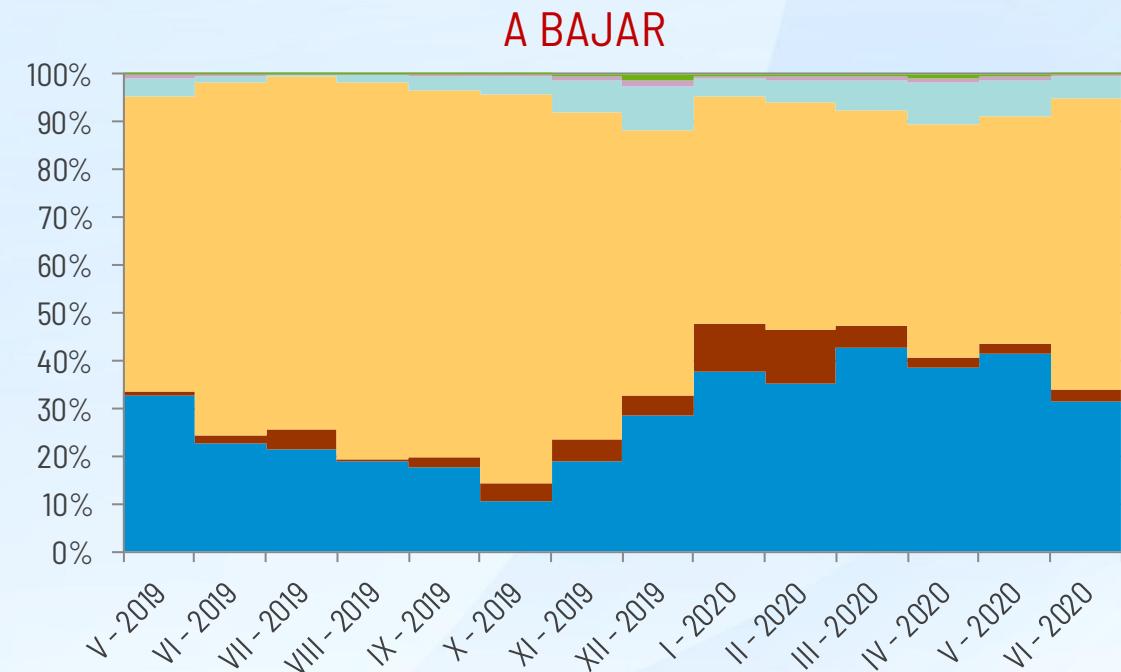
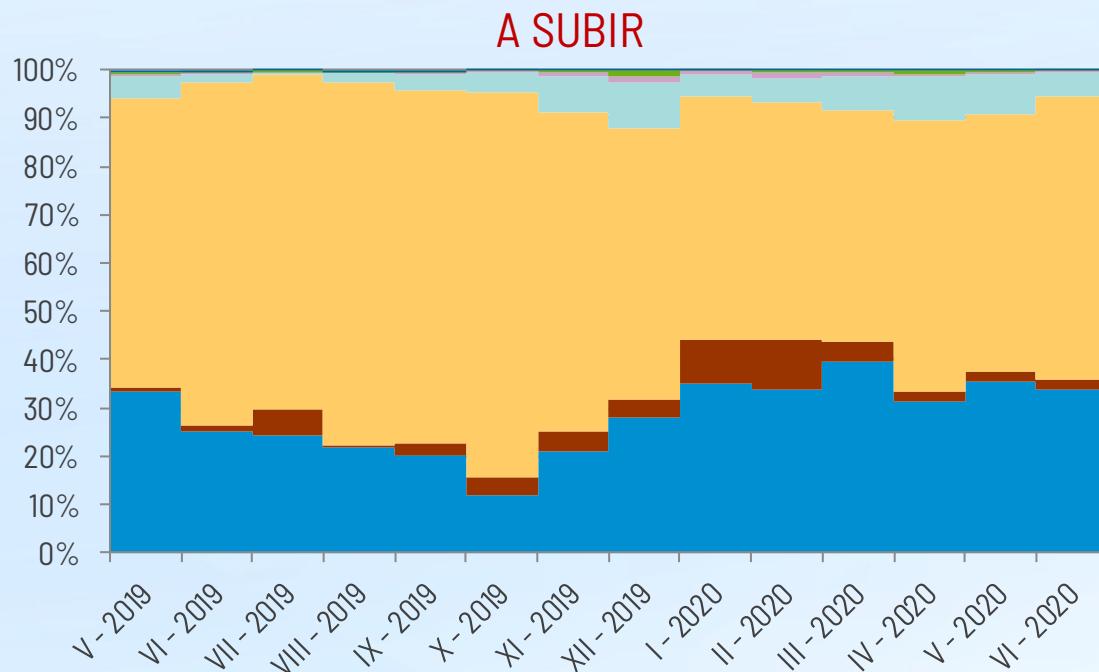


Valores mensuales	2020 Mayo	2020 Junio	Δ (%)
Requisitos de banda (GW)	801	765	-4,4%
Banda asignada (GW)	797	761	-4,5%
Satisfacción (%)	100%	99%	
Demanda Total Servida P48 (GWh)	17.327	18.068	4%



Banda de Regulación Secundaria

Tecnología asignada

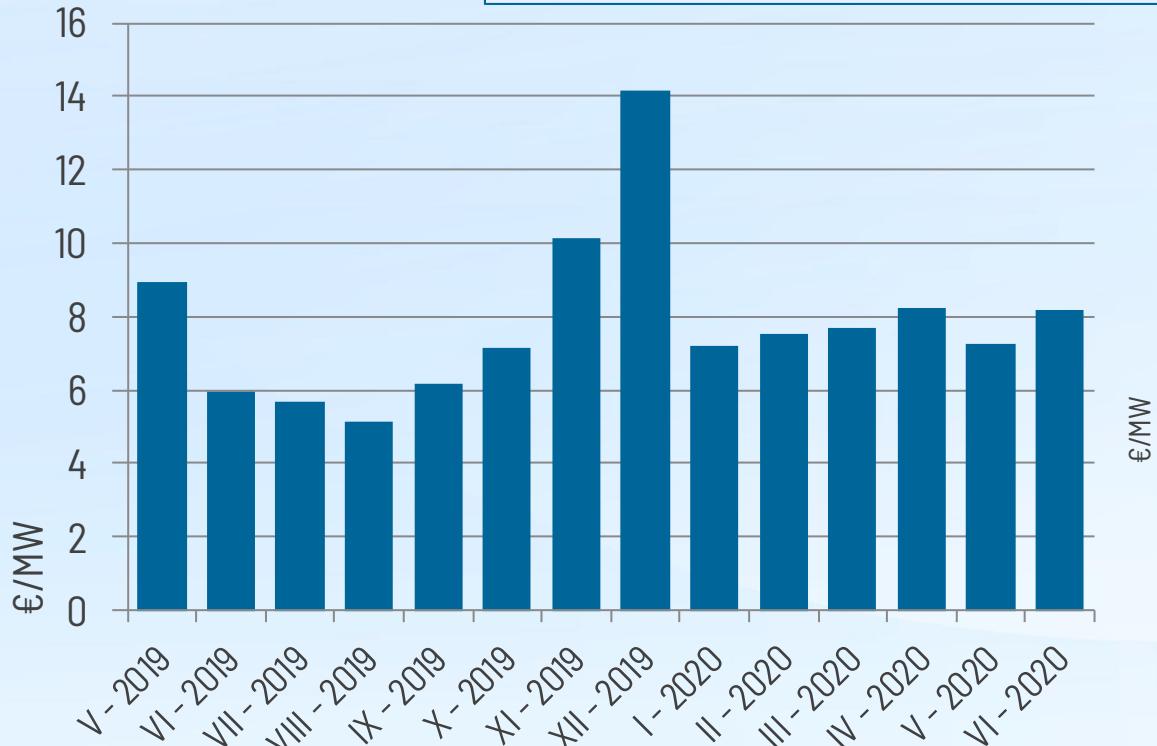


■ Hidráulica ■ Carbón ■ Ciclo Combinado ■ Turbinación bombeo ■ Cogeneración ■ Eólica ■ Otras Renovables

Banda de Regulación Secundaria

Precio Medio Ponderado

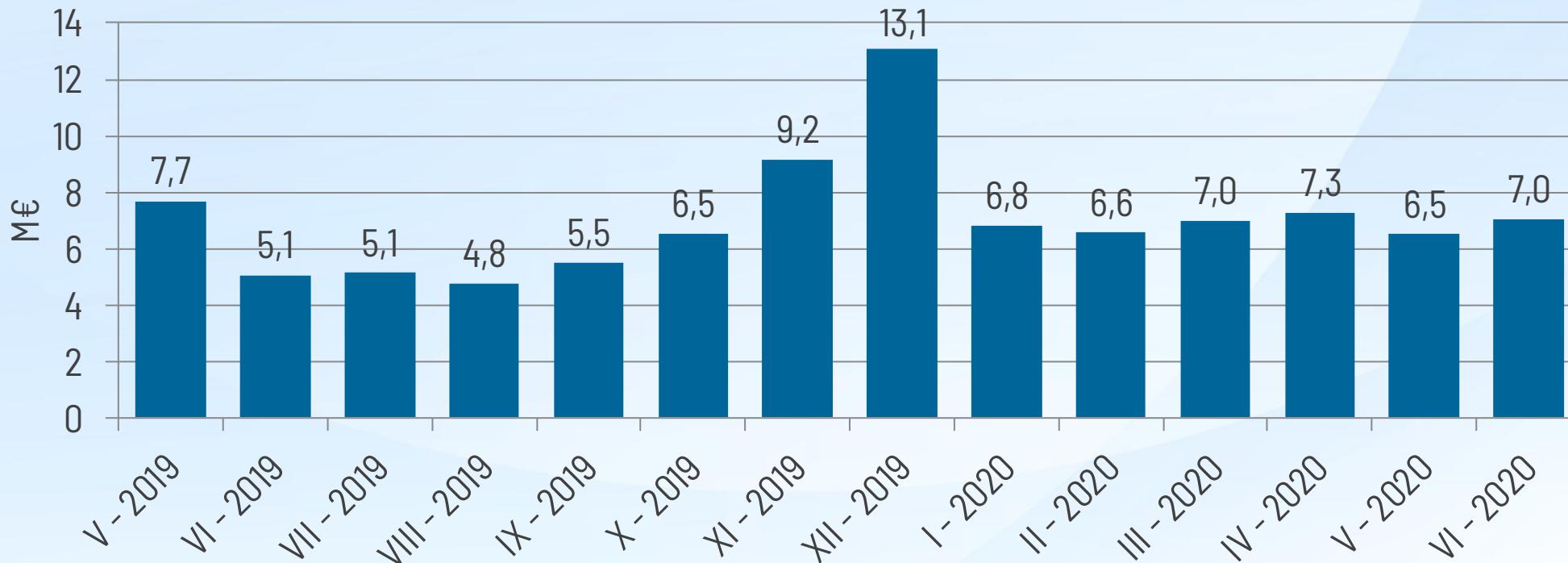
Precio Medio Ponderado (€/MW)	2019	2020	Δ (%)
Mayo	49,56	21,69	-56,2%
Junio	47,49	30,98	-34,8%
Precio Medio Ponderado (Ene-Jun)	8,85	7,67	-13,3%



Banda de Regulación Secundaria

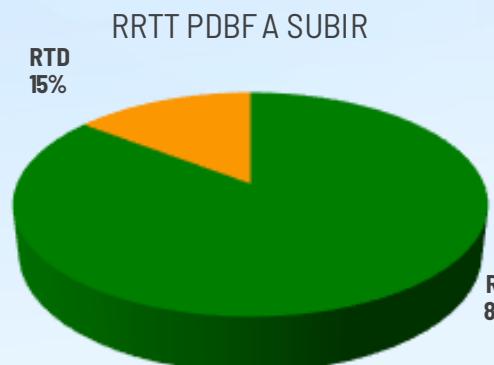
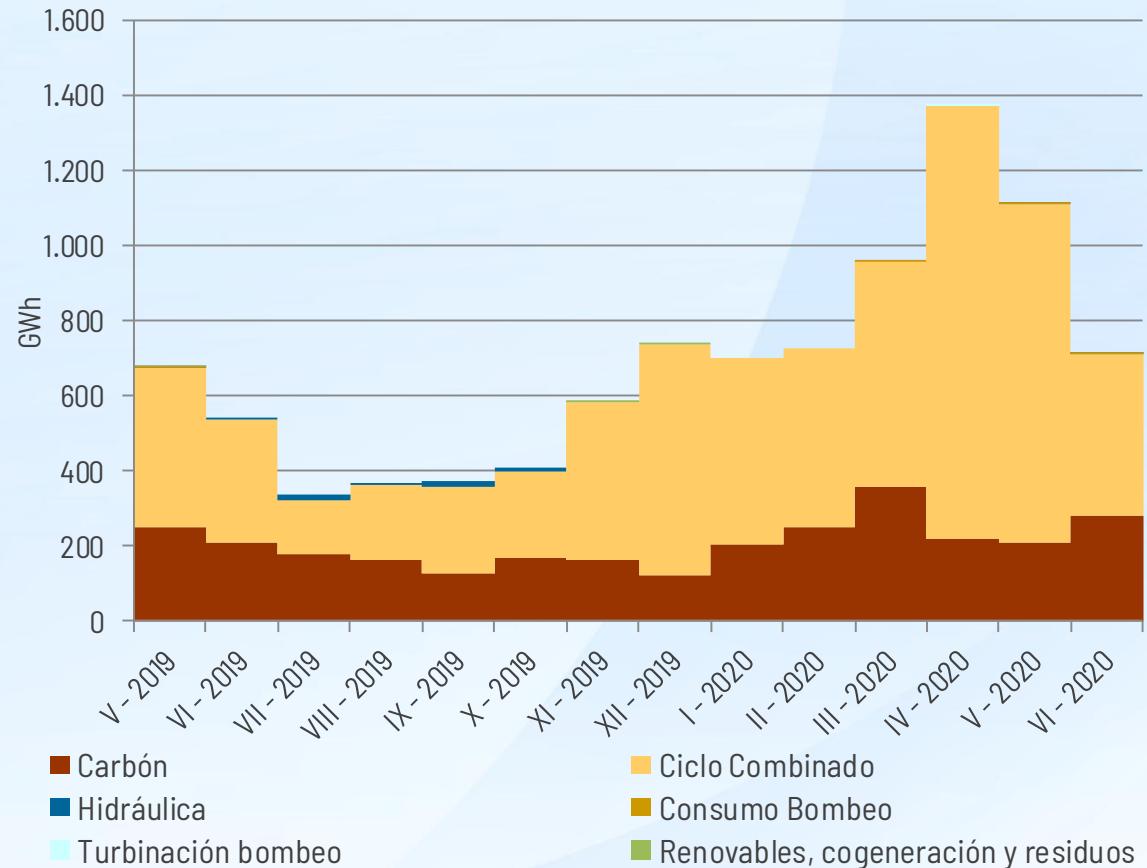
Coste

Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Mayo	7,7	6,5	-15,6%
Junio	5,1	7,0	39,0%
Coste medio mensual (Ene-Jun)	7,8	6,9	-12,3%



RRTT PDBF Energía a Subir - Fase I

	Energía a Subir (GWh)		
Valores acumulados (Ene-Jun)	2019	2020	Δ (%)
Carbón	1.549,7	1.515,2	-2%
Ciclo Combinado	2.443,1	4.061,1	66% 66%
Consumo Bombeo	1,0	4,6	348%
Hidráulica	6,6	1,3	-80%
Turbinación bombeo	0,0	5,0	-
Eólica	0,0	0,0	-
Otras renovables	0,0	0,0	-
Cogeneración y residuos	0,0	0,0	-
Total	4.000	5.587	40% 40%
Precio medio ponderado (€/MWh)	81,66	71,75	-12% -12%



■ RTT
■ RTD

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

RRTT PDBF

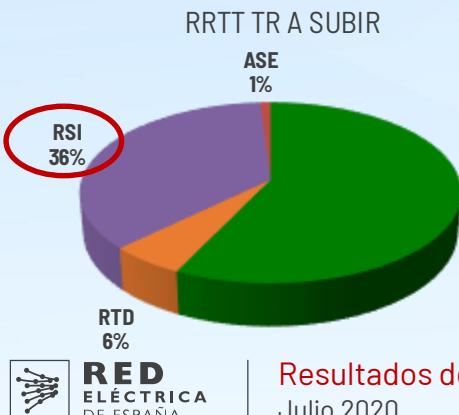
Coste

Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Mayo	24,0	51,3	113,6%
Junio	19,9	30,7	53,9%
Coste medio mensual (Ene-Jun)	21,1	42,3	100,6%

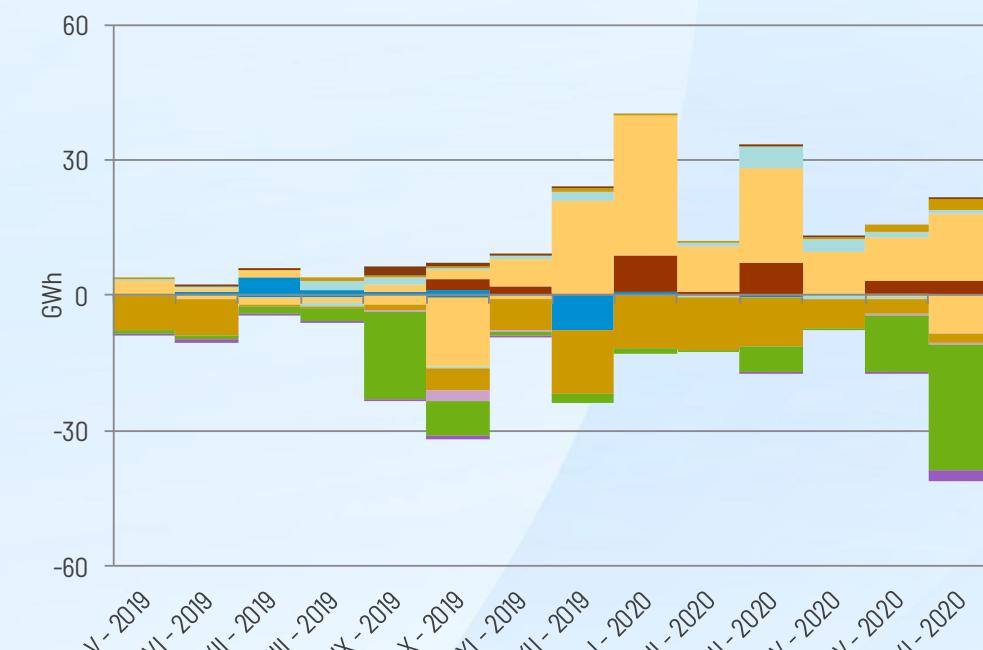


RRTT TR y solución congestiones en interconexiones no UE

Valores acumulados (Ene-Jun)	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
	2019	2020	Δ(%)	2019	2020	Δ(%)
Hidráulica	0,7	0,9	29%	0,3	0,5	67%
Carbón	5,7	21,9	284%	0,0	0,0	-
Ciclo Combinado	29,1	96,4	231%	8,5	8,8	4%
Turbinación bombeo	5,8	10,5	81%	1,1	2,4	118%
Consumo Bombeo	2,5	5,5	120%	69,8	45,4	-35%
Cogeneración	0,0	0,0	-	0,4	1,1	175%
Eólica	0,0	0,0	-	14,6	48,0	229%
Solar térmica	0,0	0,0	-	0,8	2,0	150%
Solar fotovoltaica	0,0	0,0	-	0,0	0,3	-
Otras Renovables	0,0	0,0	-	0,2	0,7	250%
Residuos	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Enlace Baleares	0,5	0,7	40%	0,0	0,0	-
Total	44,3	135,9	207%	95,7	109,2	14%
Precio medio ponderado (€/MWh)	100,56	116,06	15%	28,38	11,16	-61%
Solución de congestiones en interconexiones no UE	0,0	0,0	-	0,1	0,3	200%



- RTT
- RTD
- RSI
- ASE
- OTROS



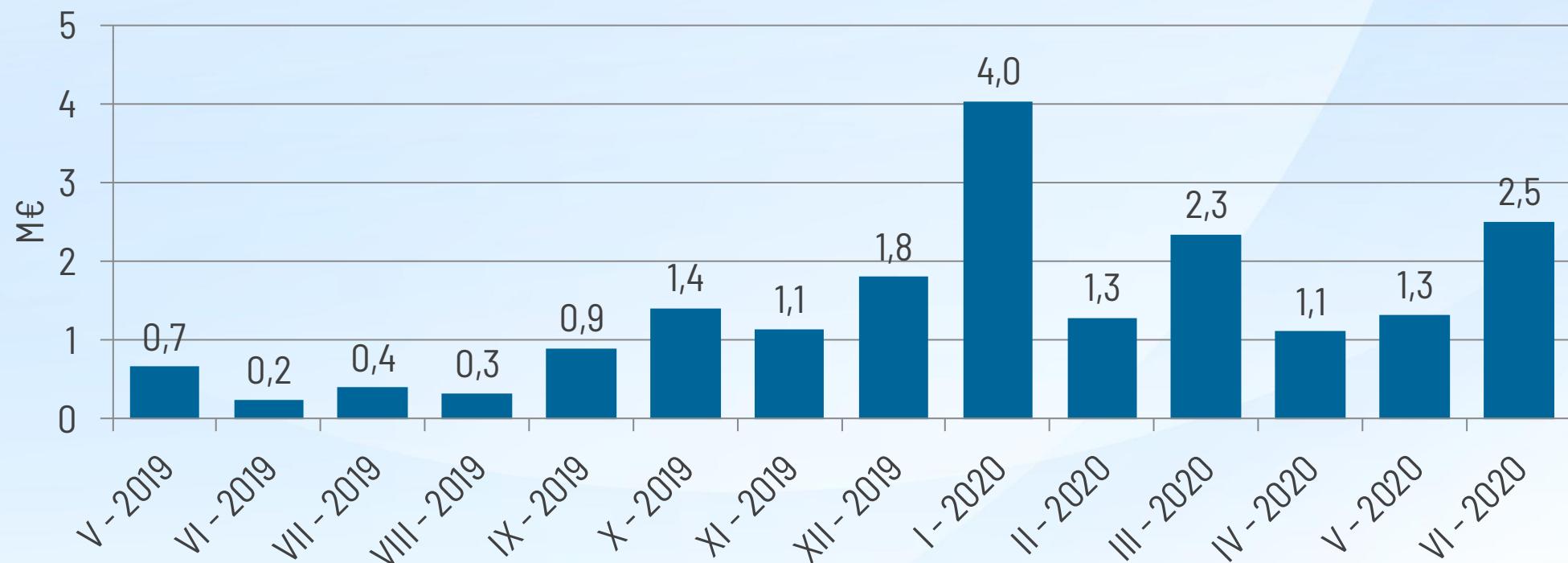
- Hidráulica
- Turbinación bombeo
- Ciclo combinado
- Consumo bombeo
- Cogeneración
- Otras renovables y residuos
- Enlace Baleares

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

RRTT TR

Coste

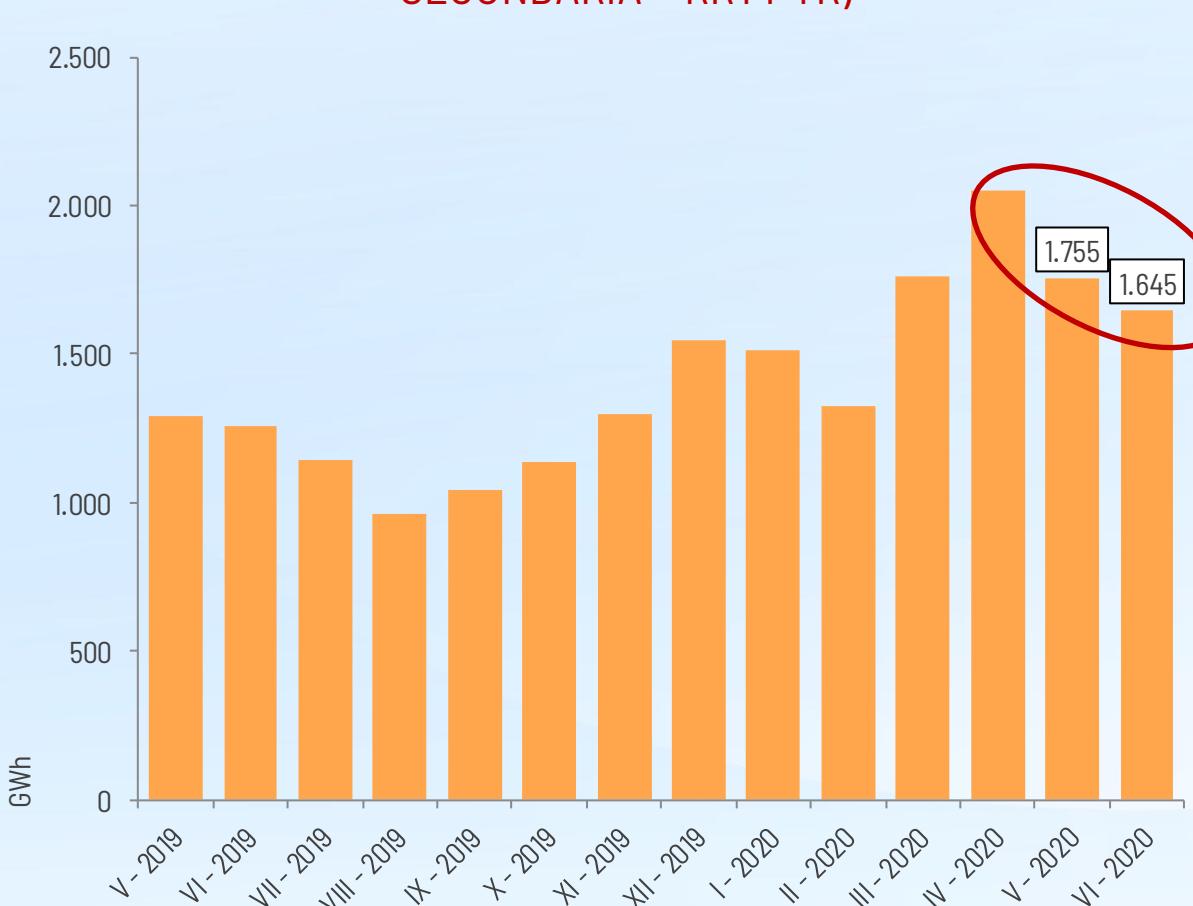
Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Mayo	0,7	1,3	100,7%
Junio	0,2	2,5	950,5%
Coste medio mensual (Ene-Jun)	0,8	2,1	157,4%



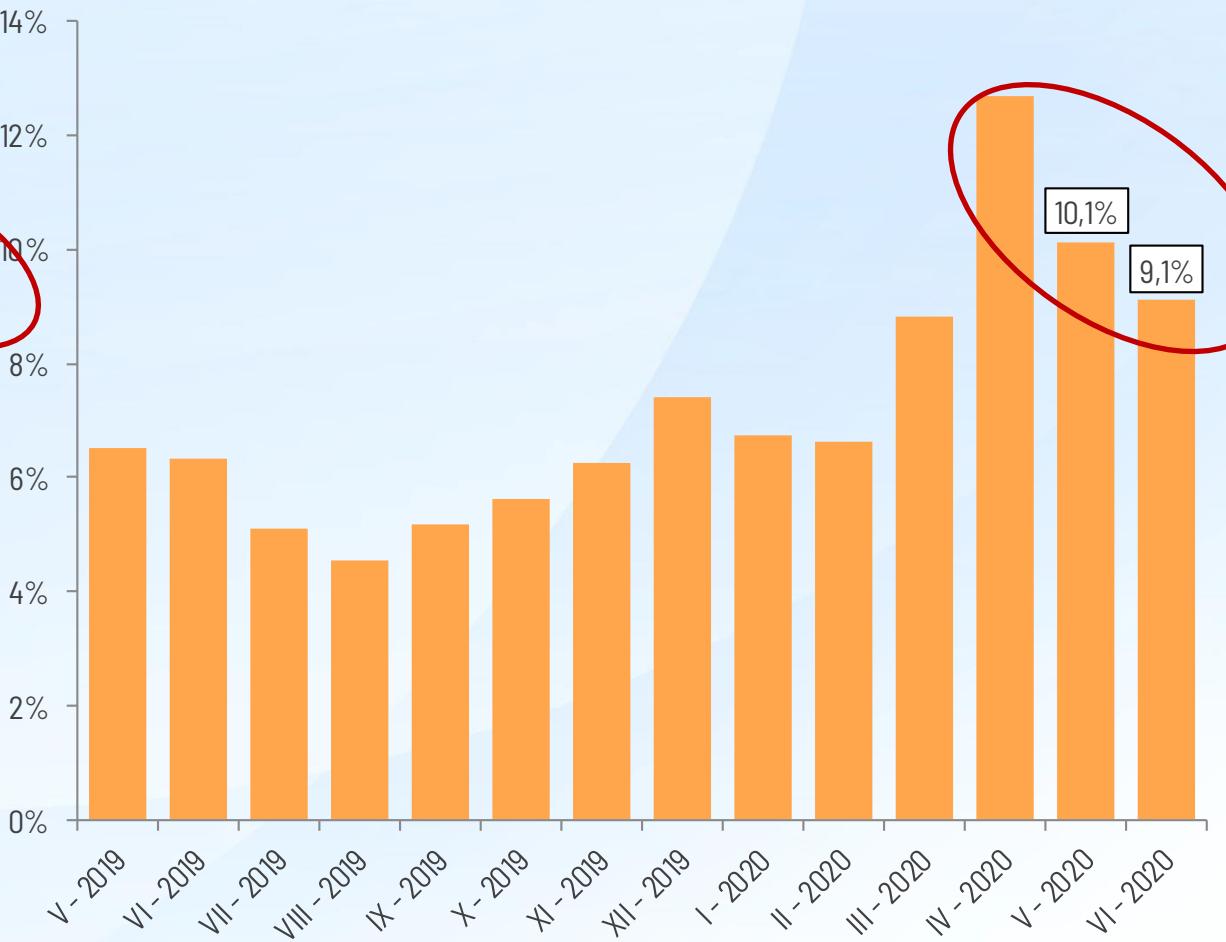
Energías de Regulación y Balance del Sistema Eléctrico Peninsular

Energía de Regulación y Balance

(RRTT PDBF + GD/RR* + STB* + REG. TERCARIA+ REG.
SECUNDARIA + RRTT TR)

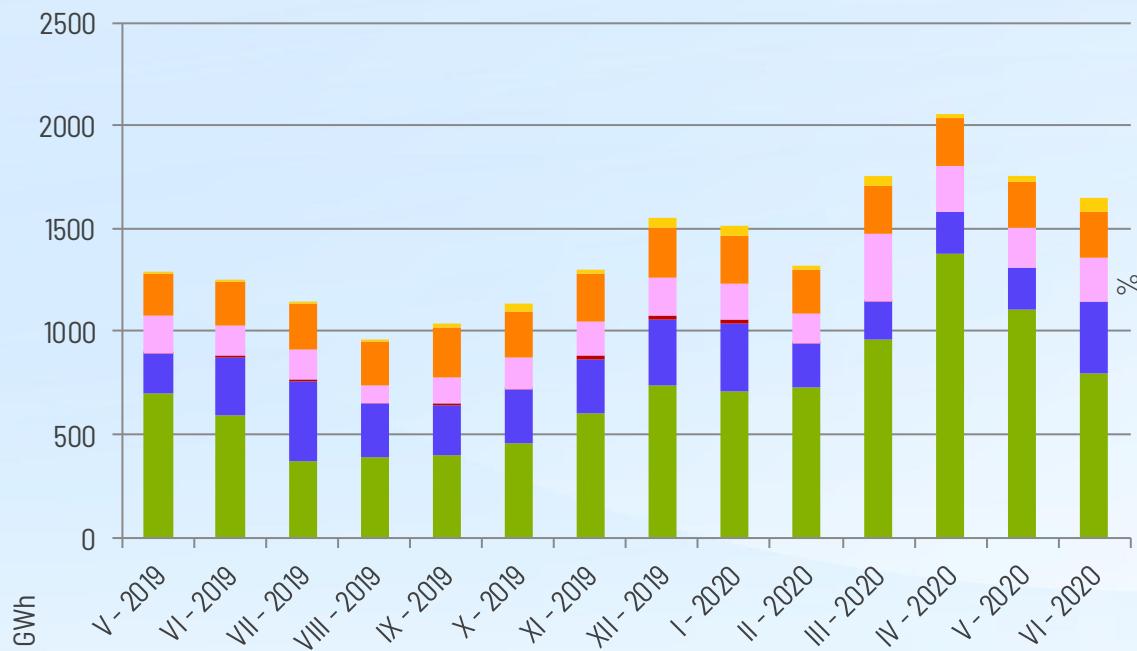


Energía de Regulación y Balance respecto a
Demanda Total Servida (%)



Energía utilizada para la Gestión del Sistema Eléctrico*

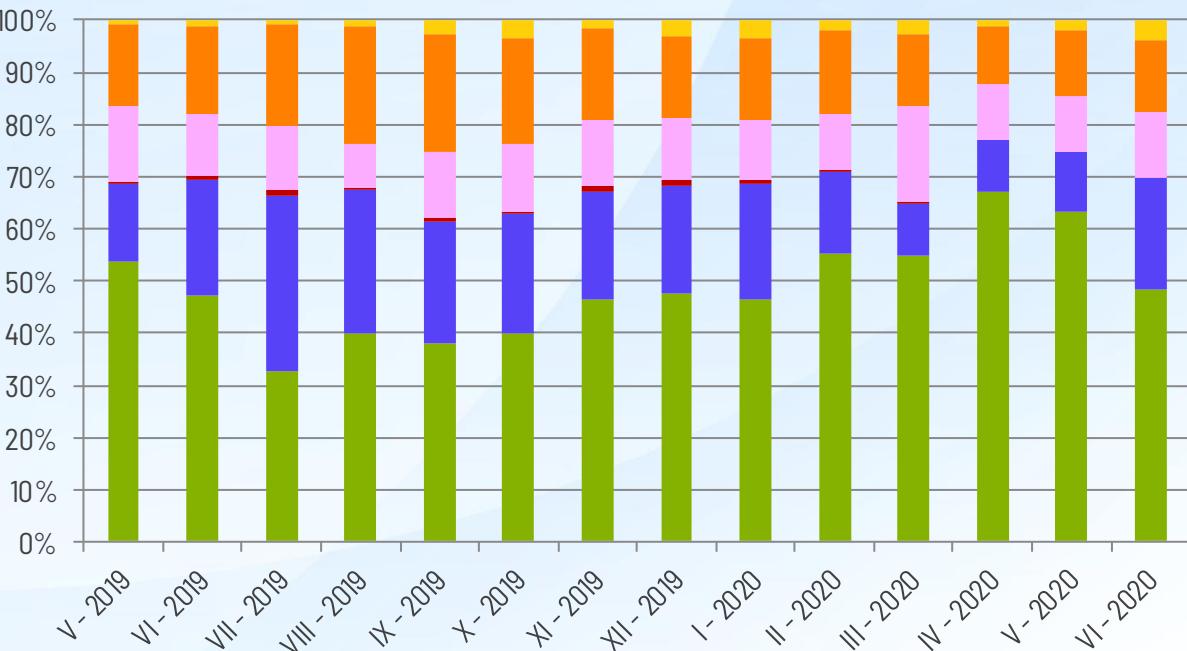
GWh	V - 2019	VI - 2019	VII - 2019	VIII - 2019	IX - 2019	X - 2019	XI - 2019	XII - 2019	I - 2020	II - 2020	III - 2020	IV - 2020	V - 2020	VI - 2020
RRTT PDBF	697	594	374	386	397	453	601	735	705	731	963	1.378	1.110	794
RR	192	277	385	264	242	262	267	324	338	208	179	205	199	351
STB	3	8	10	6	10	5	17	16	11	7	4	0	0	0
Reg. Terciaria	188	152	141	82	130	150	164	185	173	138	324	220	190	211
Reg. Secundaria	203	212	222	218	237	230	229	243	235	216	238	230	223	226
RRTT TR	12	13	10	10	28	38	18	48	54	24	50	21	33	63
Total (GWh)	1.294	1.256	1.142	965	1.043	1.138	1.297	1.550	1.517	1.325	1.760	2.054	1.755	1.645
% Sobre Demanda Final Servida	6,5%	6,3%	5,1%	4,5%	5,2%	5,6%	6,2%	7,4%	6,7%	6,6%	8,8%	12,7%	10,1%	9,1%



■ RRTT PDBF ■ RR ■ STB ■ Reg. Terciaria ■ Reg. Secundaria ■ RRTT TR



Resultados de los Mercados de Operación
Julio 2020



* GD y STB(BALIT) hasta el 3/3/2020

Energía utilizada para el Balance del Sistema Eléctrico

Valores acumulados (Ene-Jun)	Año 2019	Año 2020	Diferencia 2020 c/r 2019
Energías de balance RR*	1.348	1.481	10%
Reg. Terciaria	1.180	1.257	6%
Reg. Secundaria	1.270	1.368	8%
STB**	25	22	-11%
Total (GWh)	3.824	4.128	8%

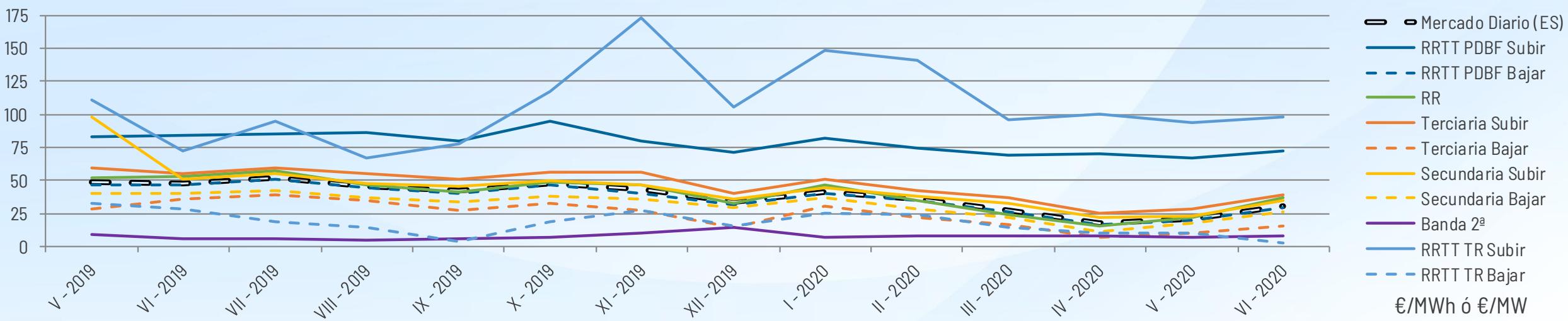
* Energías de gestión de desvíos (asignaciones anteriores al 3 de marzo de 2020)

** Servicios transfronterizos de balance (BALIT) hasta el 3 de marzo de 2020 (inicio utilización energías de balance de tipo RR en plataforma LIBRA)



Precios Medios Ponderados Mensuales

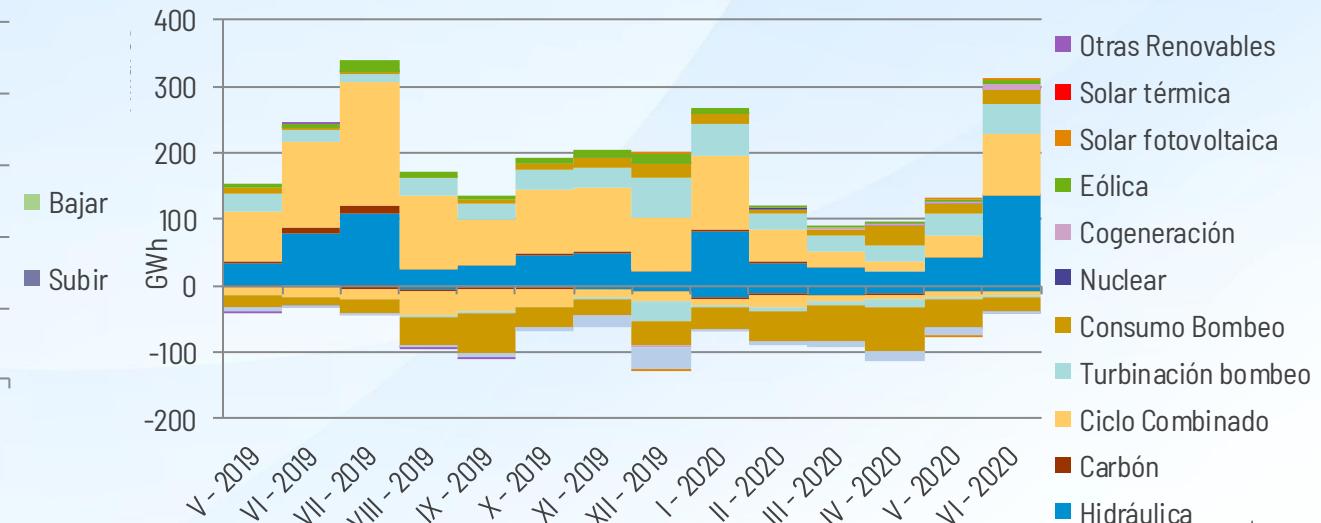
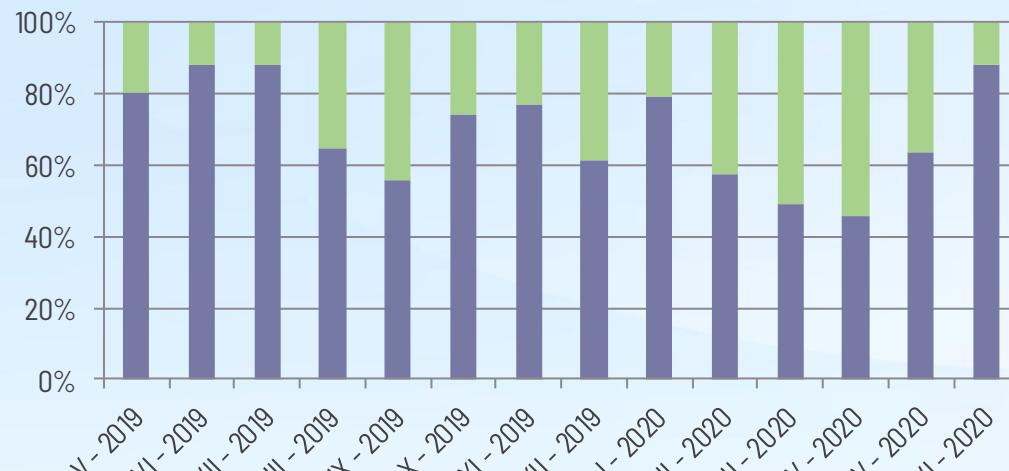
€/MWh ó €/MW	V - 2019	VI - 2019	VII - 2019	VIII - 2019	IX - 2019	X - 2019	XI - 2019	XII - 2019	I - 2020	II - 2020	III - 2020	IV - 2020	V - 2020	VI - 2020
Mercado Diario (ES)	48,74	47,37	51,99	45,38	42,56	47,66	43,06	33,72	41,76	35,98	27,64	17,76	21,26	31,03
RRTT PDBF Subir	82,59	83,69	85,02	86,14	79,63	94,94	79,58	70,78	82,57	74,02	69,33	70,48	66,49	72,68
RRTT PDBF Bajar	46,85	46,54	50,71	44,17	40,59	46,57	40,03	31,52	40,15	34,89	26,48	16,94	20,10	29,13
RR	51,96	53,32	56,83	46,30	40,77	49,08	46,97	32,58	46,39	35,01	24,62	15,26	22,04	36,54
Terciaria Subir	59,80	55,39	59,87	54,95	51,37	56,65	56,43	40,27	50,41	42,39	36,97	24,85	28,45	38,67
Terciaria Bajar	28,08	36,43	38,89	34,40	27,33	32,38	26,91	14,56	30,07	21,99	16,08	6,92	9,91	15,04
Secundaria Subir	97,85	51,23	54,86	47,33	45,14	50,18	46,35	35,81	44,91	38,52	32,61	22,20	23,18	34,68
Secundaria Bajar	39,70	40,04	42,16	36,94	33,47	37,90	35,81	29,50	36,99	27,99	21,56	11,77	17,58	25,90
Banda 2ª	8,92	5,94	5,68	5,16	6,16	7,14	10,14	14,18	7,22	7,51	7,67	8,23	7,27	8,17
RRTT TR Subir	111,09	72,19	94,85	66,99	77,68	117,56	173,31	105,93	148,70	141,04	96,15	100,33	94,27	97,63
RRTT TR Bajar	32,29	28,60	18,90	14,75	4,03	18,41	27,78	15,80	24,75	23,67	14,44	9,97	9,66	2,44



Asignación de energías de balance de tipo RR

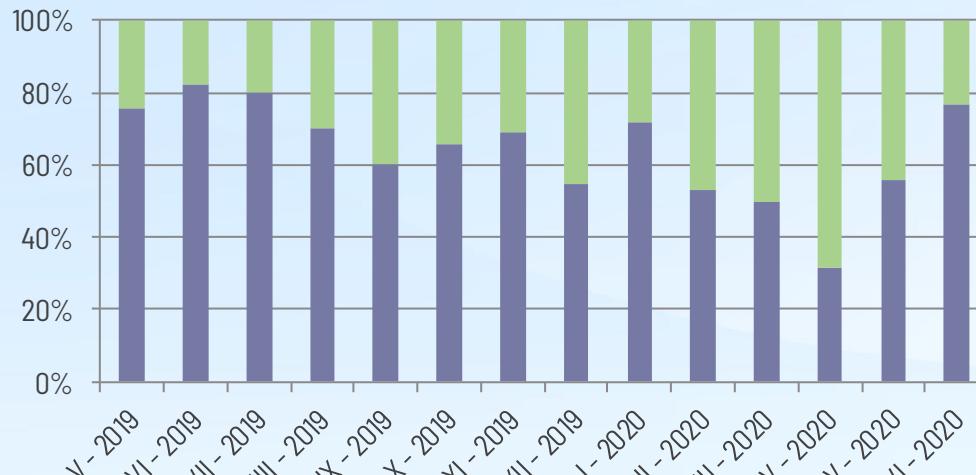
Valores acumulados (Ene-Jun)	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2019	2020	Δ(%)	2019	2020	Δ(%)
Hidráulica	312	340	9%	49	76	55%
Turbinación bombeo	111	194	75%	16	34	113%
Consumo bombeo	45	99	120%	153	261	71%
Carbón	88	6	-93%	41	2	-95%
Ciclo combinado	388	328	-15%	81	60	-26%
Nuclear	2	2	0%	1	0	-100%
Cogeneración	0	14	-	0	3	-
Eólica	36	31	-14%	25	45	80%
Solar fotovoltaica	0	0	-	0	0	-
Solar térmica	0	0	-	0	0	-
Otras renovables y residuos	0	0	-	0	0	-
Total	982	1014	3%	366	481	31%

Precio medio ponderado (€/MWh) (Ene-Jun)		
2019	2020	Δ(%)
54,42	32,24	-40%

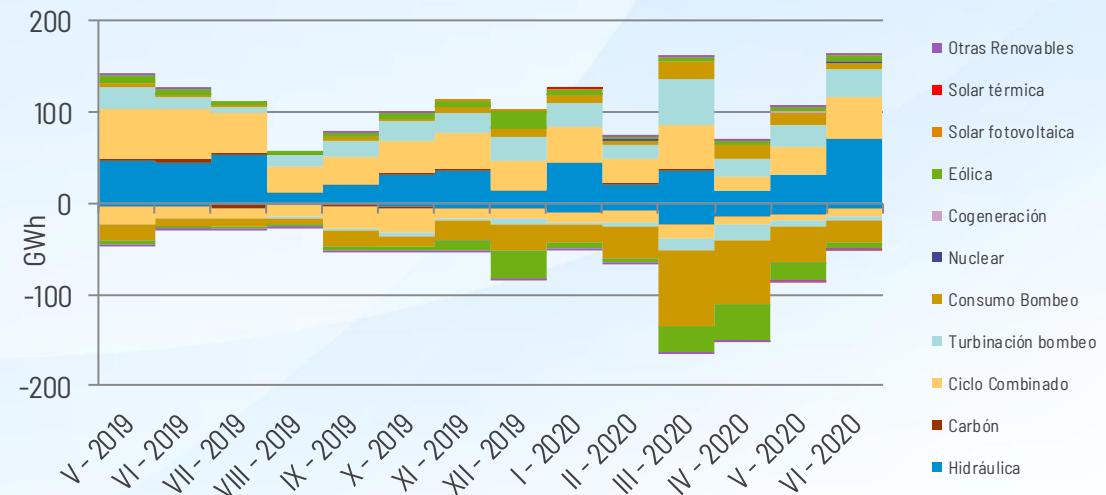


Energía de Regulación Terciaria

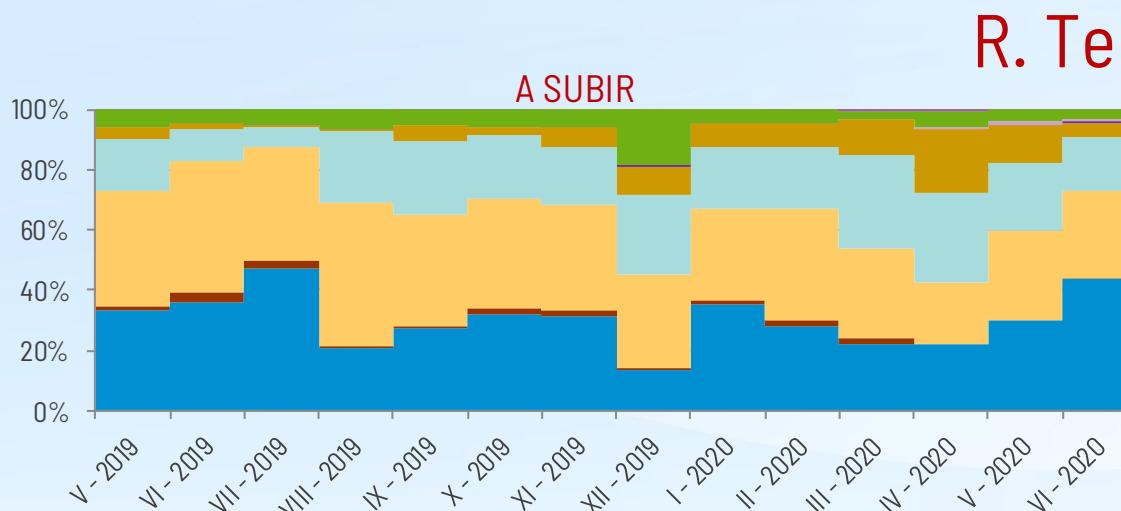
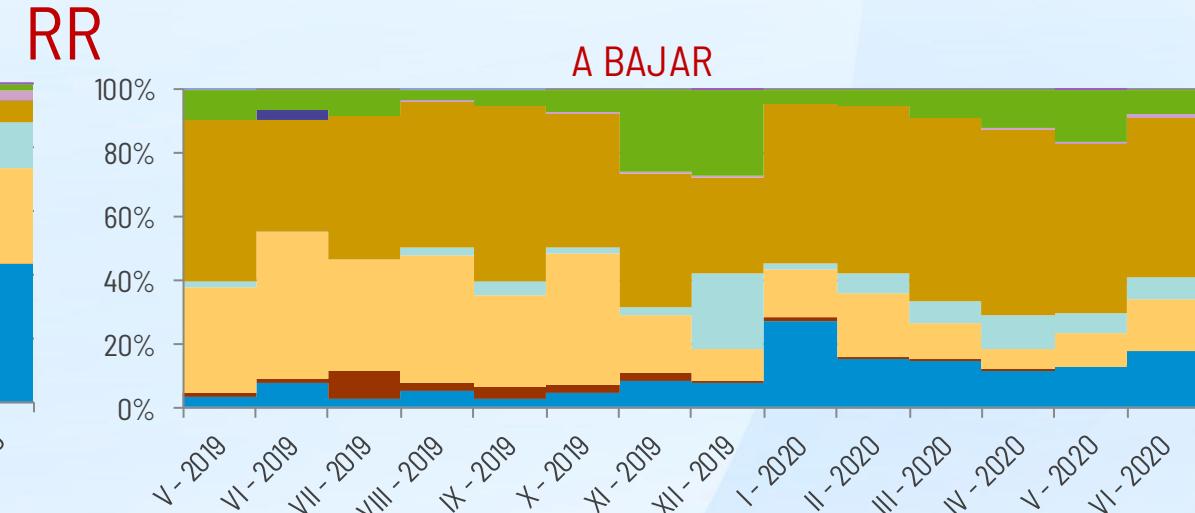
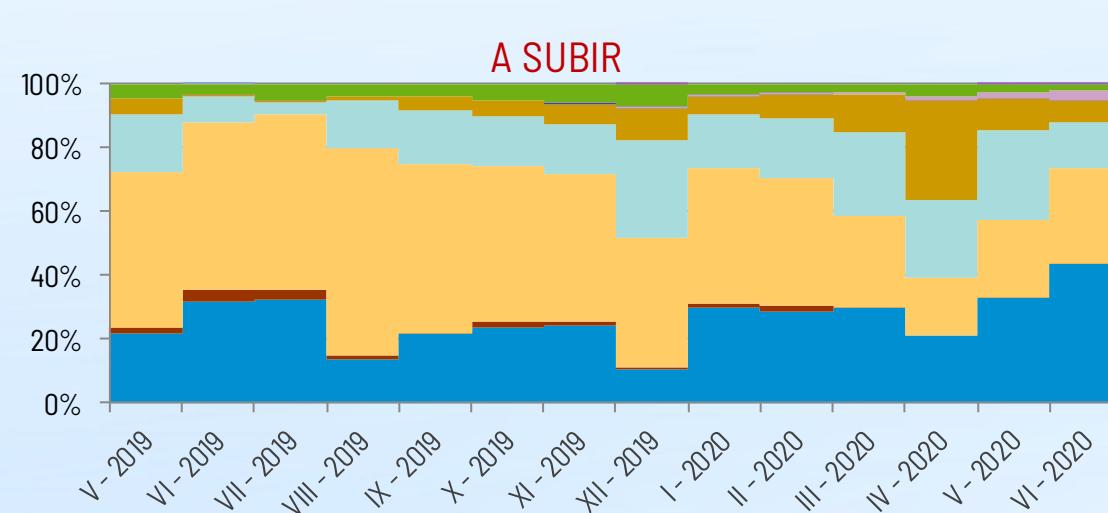
Valores acumulados (Ene-Jun)	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
	2019	2020	Δ(%)	2019	2020	Δ(%)
Hidráulica	287	218	-24%	52	74	42%
Turbinación bombeo	113	165	46%	12	44	267%
Consumo bombeo	42	70	67%	148	273	84%
Carbón	53	5	-91%	42	2	-95%
Ciclo combinado	255	206	-19%	93	60	-35%
Nuclear	0	1	-	0	0	-
Cogeneración	0	3	-	0	2	-
Eólica	40	26	-35%	42	101	140%
Solar fotovoltaica	0	0	-	0	0	-
Solar térmica	0	0	-	0	0	-
Otras renovables y residuos	0	2	-	0	4	-
Total	790	696	-12%	389	560	44%
Precio medio ponderado (€/MWh)	60,16	37,85	-37%	36,07	14,49	-60%



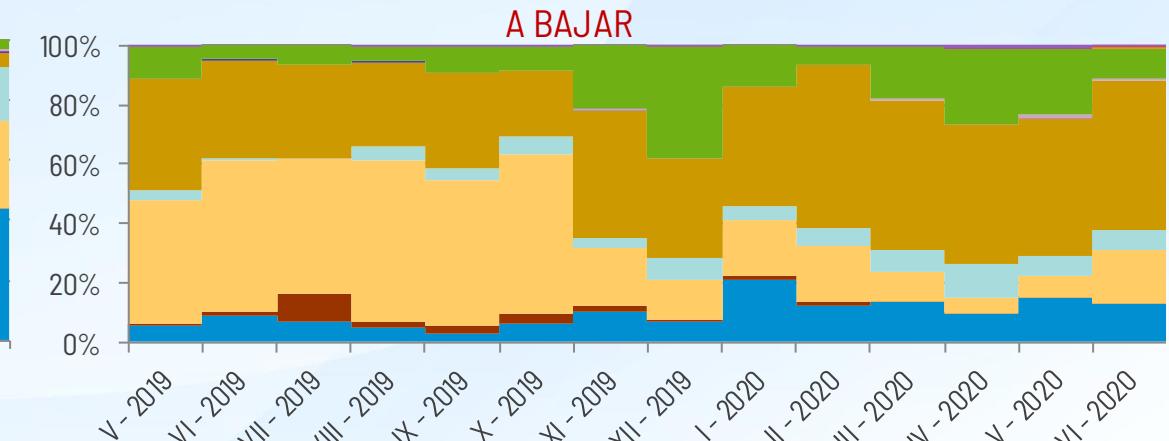
Bajar
Subir



Energías de balance de tipo RR y Regulación Terciaria

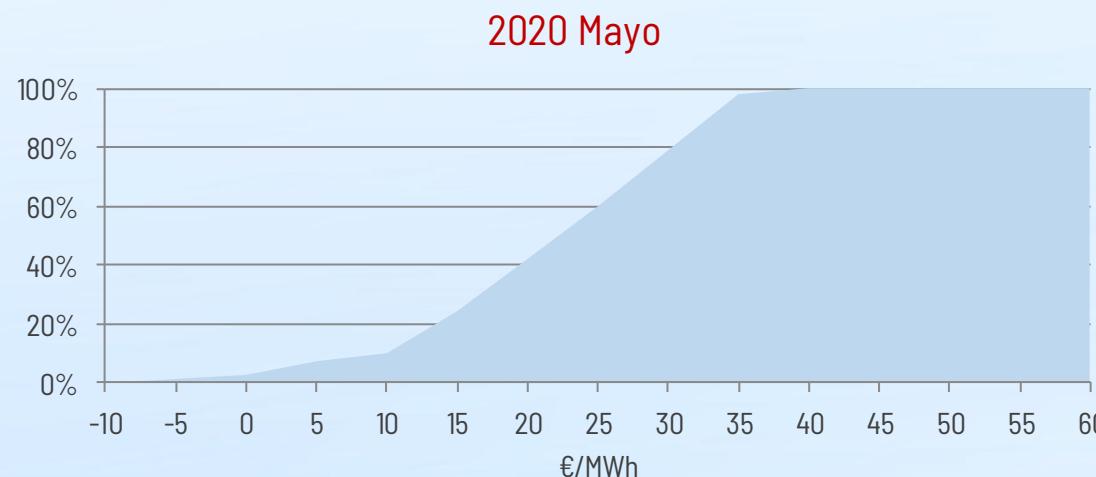


R. Terciaria

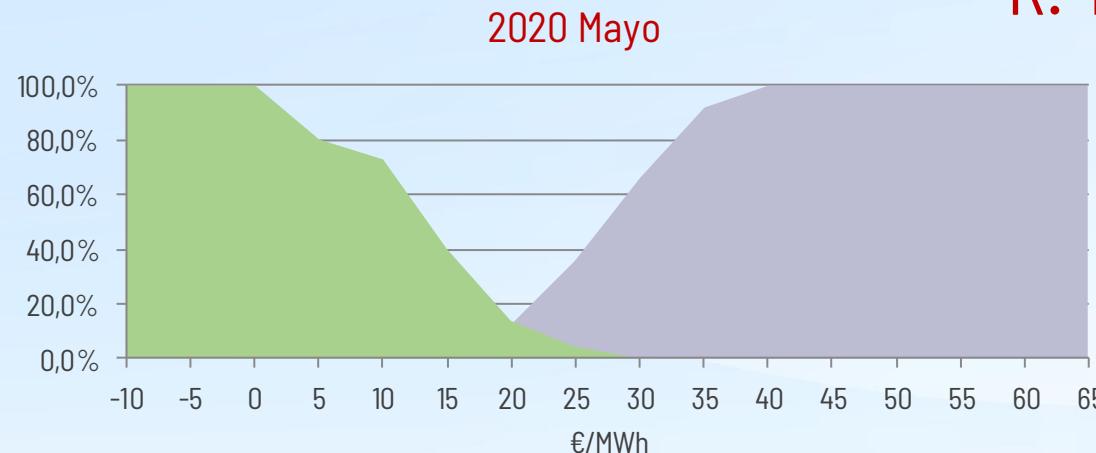


■ Hidráulica ■ Carbón ■ Ciclo Combinado ■ Turbinación bombeo ■ Consumo Bombeo ■ Nuclear ■ Cogeneración ■ Eólica ■ Solar fotovoltaica ■ Solar térmica ■ Otras Renovables

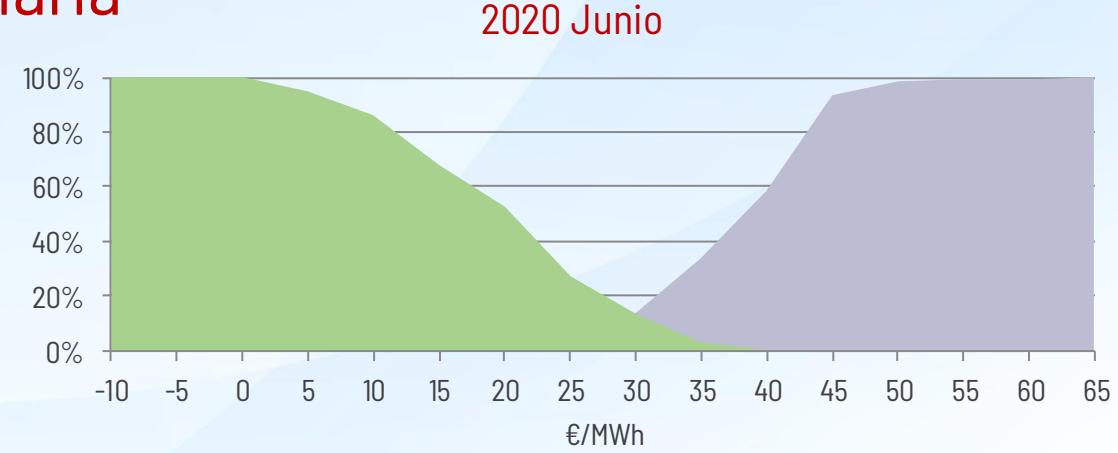
Energías de balance de tipo RR y Regulación Terciaria



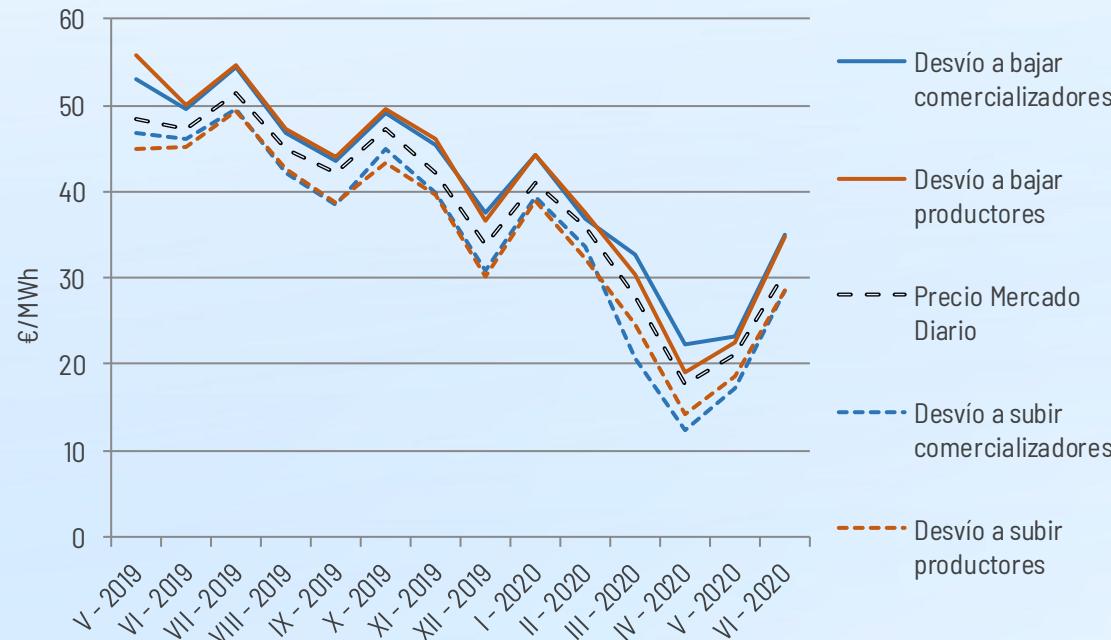
R. Terciaria



■ Subir ■ Bajar



Precio Final Energía Demanda Peninsular y Precios de Desvíos

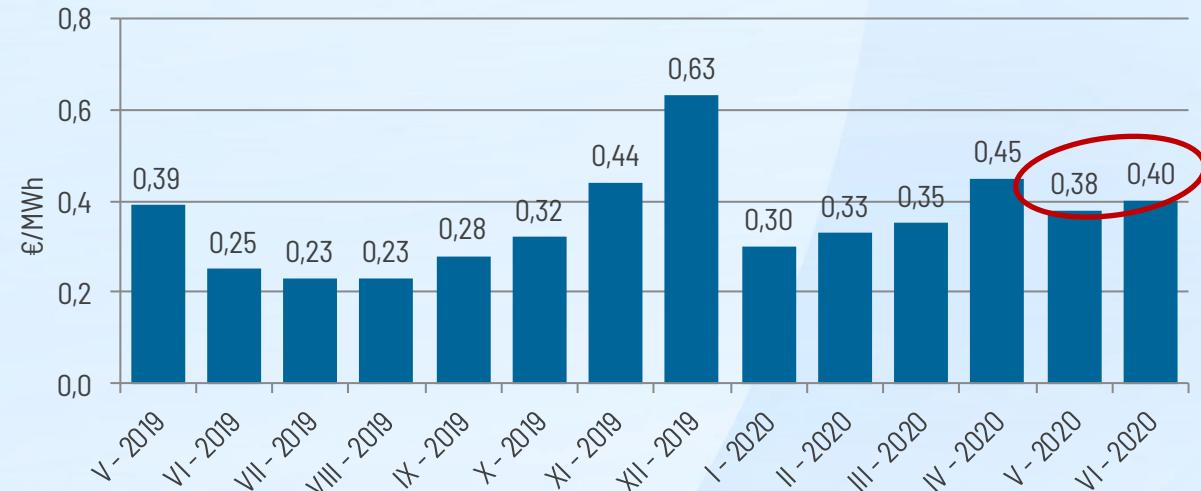


Precio Medio Ponderado Desvíos en Junio 2020 Comercializadores

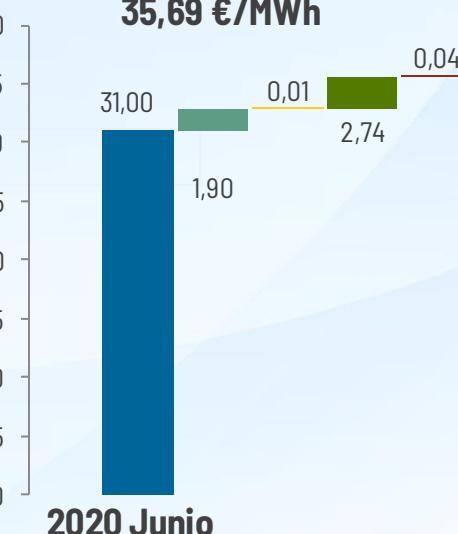
Bajar: 34,94 €/MWh (113 % PMHMD)

Subir: 28,60 €/MWh (92 % PMHMD)

Sobrecoste de Banda de Regulación Secundaria (€/MWh demanda)



35,69 €/MWh



■ INTERRUPTIBILIDAD

■ PAGOS POR CAPACIDAD

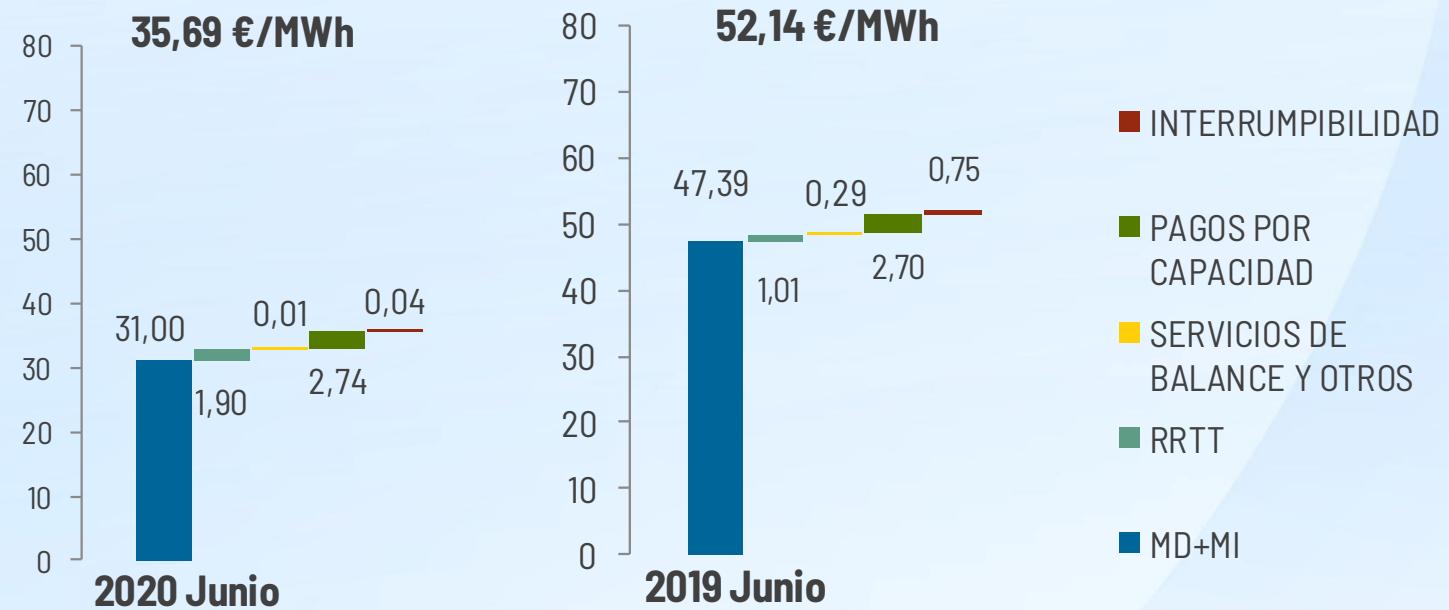
■ SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS

■ RRTT

■ MD+MI

Precio Final de la Energía de la demanda peninsular

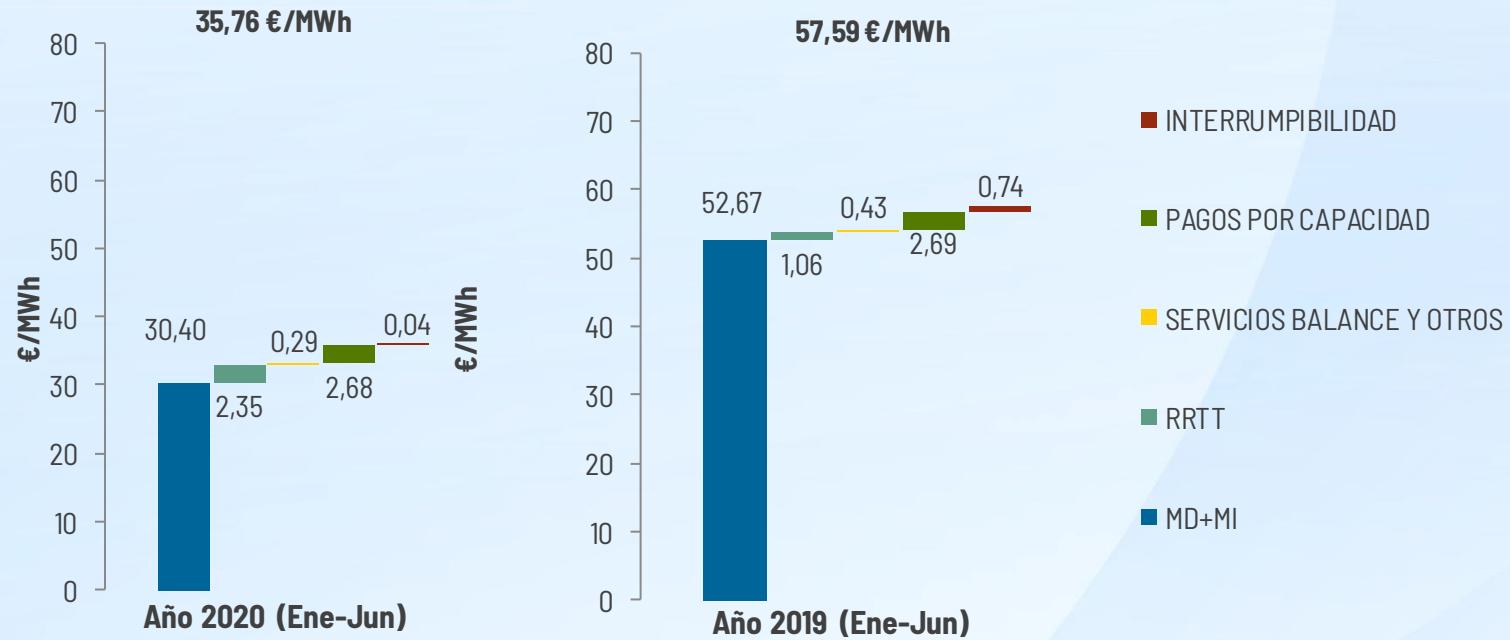
Junio 2020 vs. Junio 2019



€/MWh	2020 Junio	2019 Junio	Variación %
MD+MI	31,00	47,39	-35%
RRTT	1,90	1,01	88%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	0,01	0,29	-97%
TOTAL SAS	1,91	1,30	47%
PAGOS CAP + INT	2,78	3,45	-19%
PFE	35,69	52,14	-32%

Precio Final de la Energía de la demanda peninsular (Enero – Junio)

Año 2020 vs. Año 2019



€/MWh	Año 2020 (Ene-Jun)	Año 2019 (Ene-Jun)	Variación %
MD+MI	30,40	52,67	-42%
RRTT	2,35	1,06	122%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	0,29	0,43	-33%
TOTAL SAS	2,64	1,49	77%
PAGOS CAP + INT	2,72	3,43	-21%
PFE	35,76	57,59	-38%



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Comprometidos con la energía inteligente

Gracias por su atención

www.ree.es

Habilitación renovables y cogeneración en SAS

MW

RCR	Potencia habilitada RR o Regulación Terciaria (MW)	Potencia habilitada Regulación Secundaria (MW)	Potencia habilitada Fase II RRTT (MW)	Potencia habilitada RR o Regulación Terciaria (% sobre pot. Instalada)	Potencia habilitada Regulación Secundaria (% sobre pot. Instalada)	Potencia habilitada Fase II RRTT (% sobre pot. Instalada)	Potencia instalada
Eólica	13.893	235	14.857	54,6%	0,9%	58,3%	25.468
Cogeneración	231	286	1.487	4,1%	5,0%	26,3%	5.662
Minihidráulica	245	109	245	11,3%	5,0%	11,3%	2.171
Termosolar	30	0	30	1,3%	0,0%	1,3%	2.304
Solar fotovoltaica	96	0	96	1,0%	0,0%	1,0%	9.276
Biomasa y biogás	84	27	98	7,9%	2,5%	9,1%	1.070

* A 6 de julio de 2020

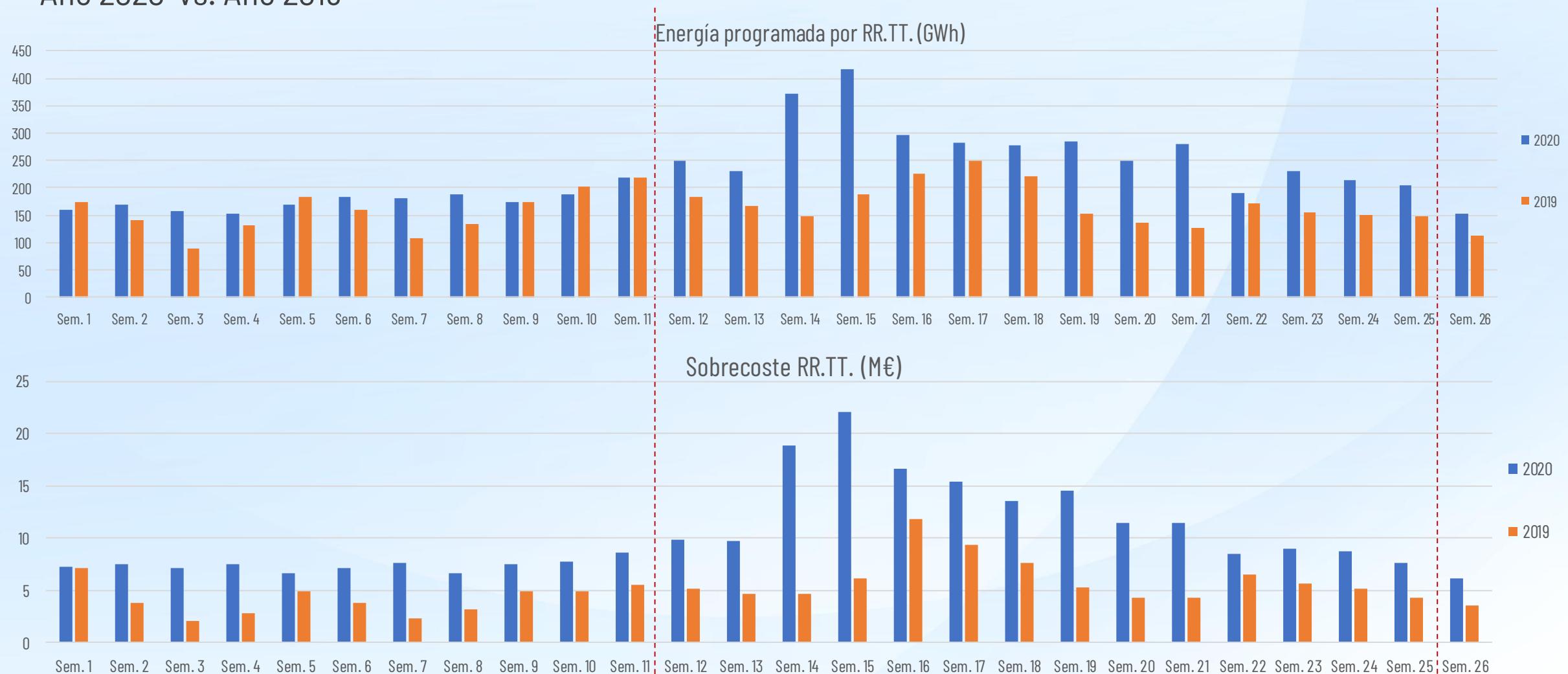
Precio Final de la Energía de la demanda penínsular (Enero – Junio)

Año 2020 vs. Año 2019

€/MWh de demanda final servida	Año 2020	Año 2019
MD + MI	30,40	52,67
Restricciones Técnicas (RR.TT.)	2,35	1,06
Servicios balance y otros	0,29	0,43
Servicios de ajuste	2,64	1,49
Pago por capacidad	2,68	2,69
Interrumpibilidad	0,04	0,74
TOTAL	35,76	57,59
% con respecto al Precio Final de la Energía		
MD + MI	85,0%	91,5%
Restricciones Técnicas (RR.TT.)	6,6%	1,8%
Servicios balance y otros	0,8%	0,7%
Servicios de ajuste	7,4%	2,6%
Pago por capacidad	7,5%	4,7%
Interrumpibilidad	0,1%	1,3%

Volúmenes y costes semanales del proceso de restricciones técnicas

Año 2020 vs. Año 2019





Reunião CTSOSEI

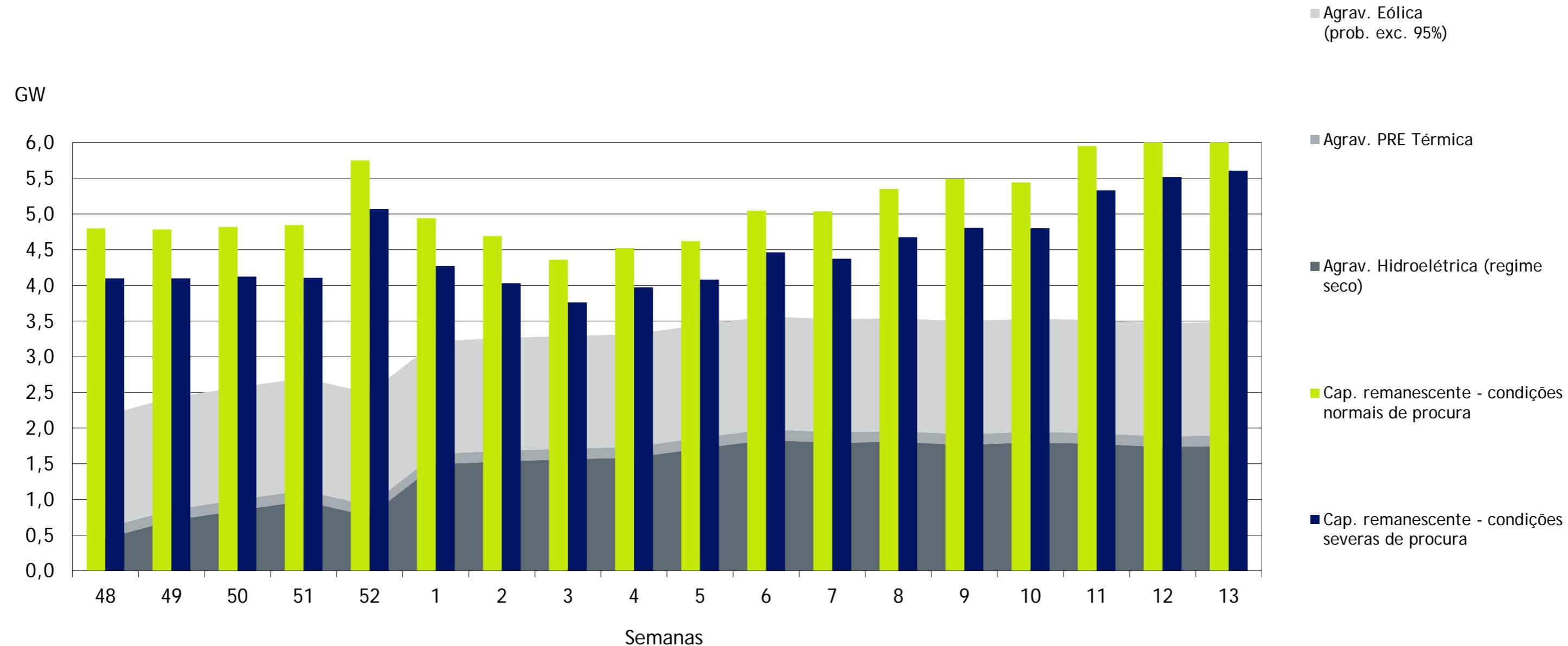
8 JULHO 2020

LISBOA

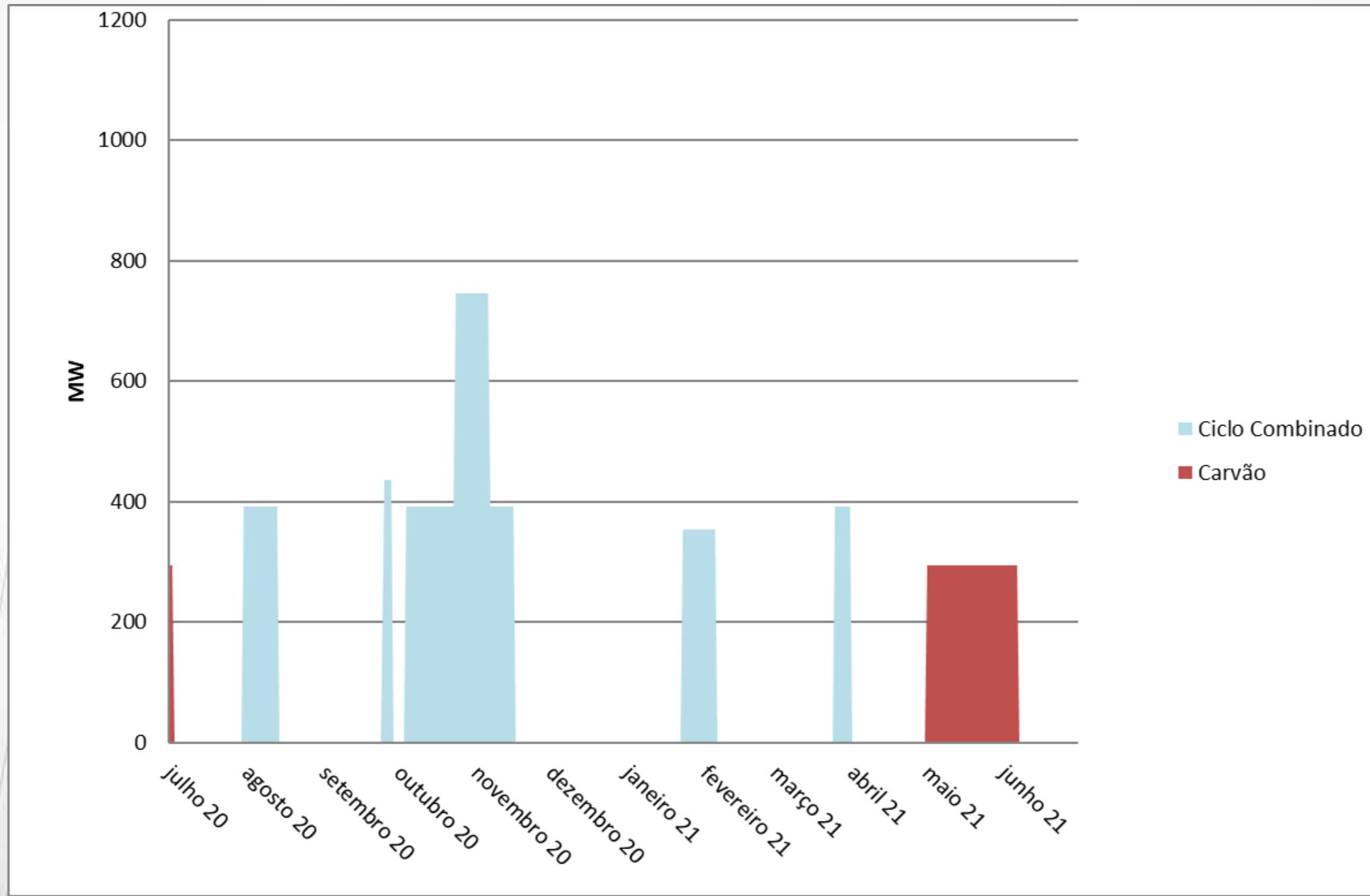
REN 

2020 – Evolução da Cobertura das Pontas

PERSPECTIVA DE INVERNO 2020/2021- ELETRICIDADE
Capacidade remanescente



2020 – Indisponibilidades de Geração





INDISPONIBILIDADES PREVISTAS PASSÍVEIS DE CONDICIONAR A NTC

ELEMENTO	DATA INÍCIO	DATA FIM
Alto Lindoso-Riba dAve 2 400	11/07/2020	12/07/2020
Riba dAve-Recarei 2 400	11/07/2020	12/07/2020
Auto Transformador 4 400/150 Subestacao da Falagueira	27/07/2020	07/08/2020
Alto Lindoso-Riba dAve 2 400	01/08/2020	02/08/2020
Riba dAve-Recarei 2 400	01/08/2020	02/08/2020
Aldeadavila-Pocinho 1 220	03/08/2020	04/08/2020
Armamar-Lagoaca 400	03/08/2020	21/08/2020
Aldeadavila-Pocinho 2 220	05/08/2020	06/08/2020
Auto Transformador 5 400/150 Subestacao da Falagueira	10/08/2020	21/08/2020
Ferreira do Alentejo-Sines 400	24/08/2020	28/08/2020
Alto Lindoso-Pedralva 400	05/09/2020	05/09/2020
Riba dAve-Recarei 1 400	07/09/2020	13/09/2020
Riba dAve-Recarei 2 400	14/09/2020	04/10/2020
Auto Transformador 1 400/150 Subestacao de Pedralva	30/09/2020	01/09/2020

ELEMENTO	MOTIVO
Alto Lindoso-Riba dAve 2 400	Remodelação/Uprate da Riba dAve-Recarei 2 400.
Riba dAve-Recarei 2 400	Remodelação/Uprate da linha.
Auto Transformador 4 400/150 Subestacao da Falagueira	Remodelação SCP e substituição de TTs
Alto Lindoso-Riba dAve 2 400	Remodelação/Uprate da Riba dAve-Recarei 2 400.
Riba dAve-Recarei 2 400	Remodelação/Uprate da linha.
Aldeadavila-Pocinho 1 220	Trabalhos REE e permitir trabalhos na L-400 kV Armamar - Lagoaça
Armamar-Lagoaca 400	Manutenção corretiva da linha
Aldeadavila-Pocinho 2 220	Trabalhos REE
Auto Transformador 5 400/150 Subestacao da Falagueira	Remodelação SCP e substituição de TTs
Ferreira do Alentejo-Sines 400	Manutenção
Alto Lindoso-Pedralva 400	Manutenção corretiva da linha
Riba dAve-Recarei 1 400	Manutenção e correção de cabos decorrentes do Uprating.
Riba dAve-Recarei 2 400	Trabalhos de proteção anticorrosiva e manutenção.
Auto Transformador 1 400/150 Subestacao de Pedralva	Manutenção

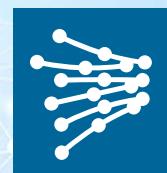


PRINCIPAIS EVOLUÇÕES DA RNT

- Nada a assinalar.



Obrigado

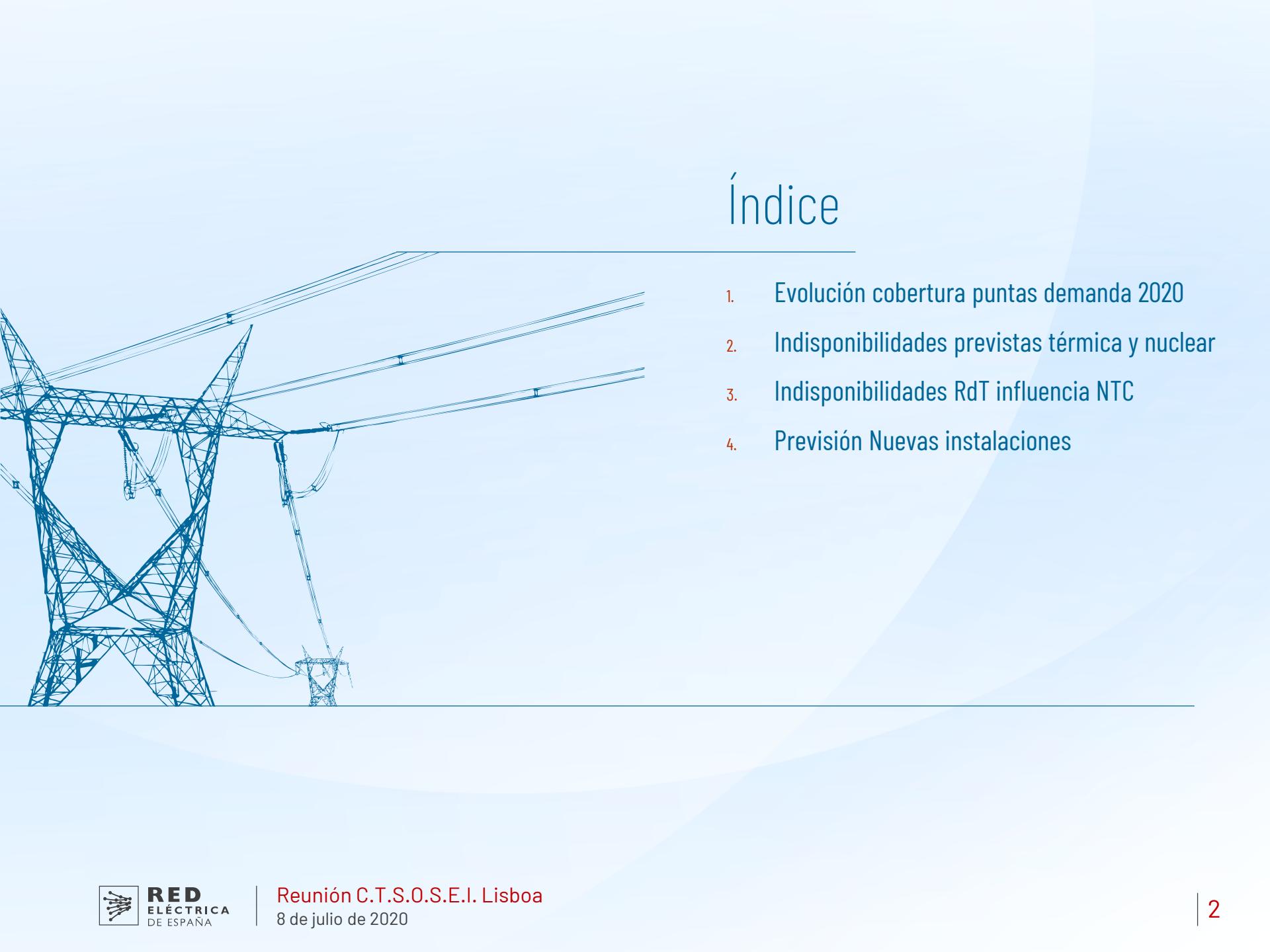


R E D
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

Reunión del Comité Técnico de Seguimiento de la Operación del Sistema Eléctrico Ibérico: Cobertura

8 Julio 2020



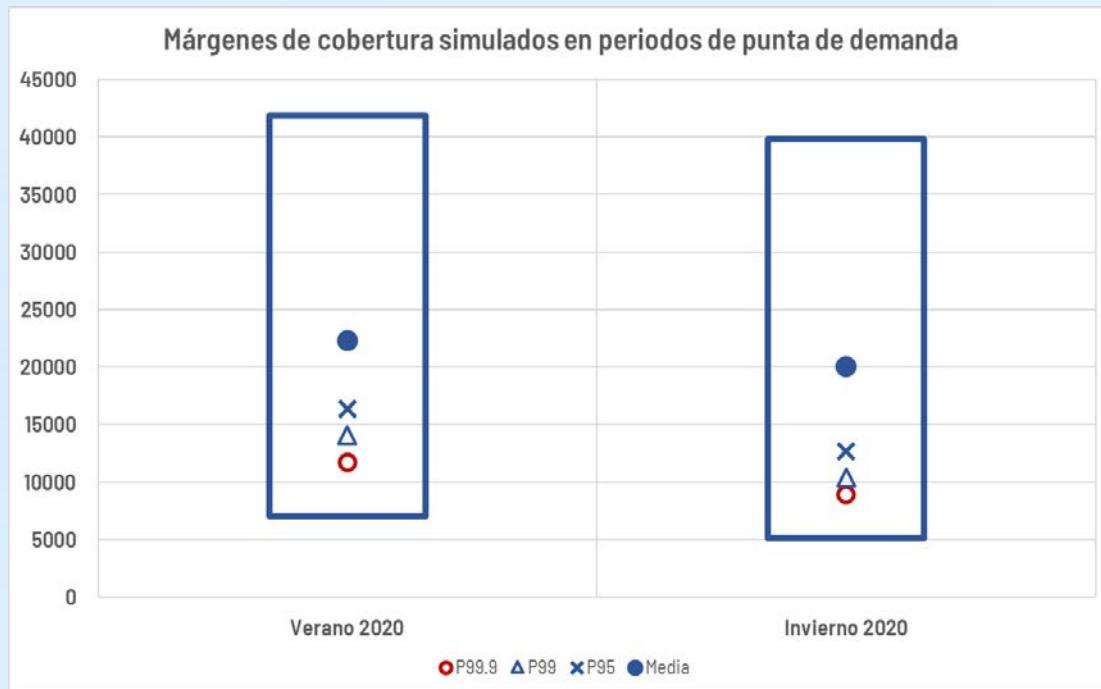
Índice

1. Evolución cobertura puntas demanda 2020
2. Indisponibilidades previstas térmica y nuclear
3. Indisponibilidades RdT influencia NTC
4. Previsión Nuevas instalaciones



Evolución cobertura puntas demanda 2020

Estudio probabilístico de la cobertura de las puntas de demanda

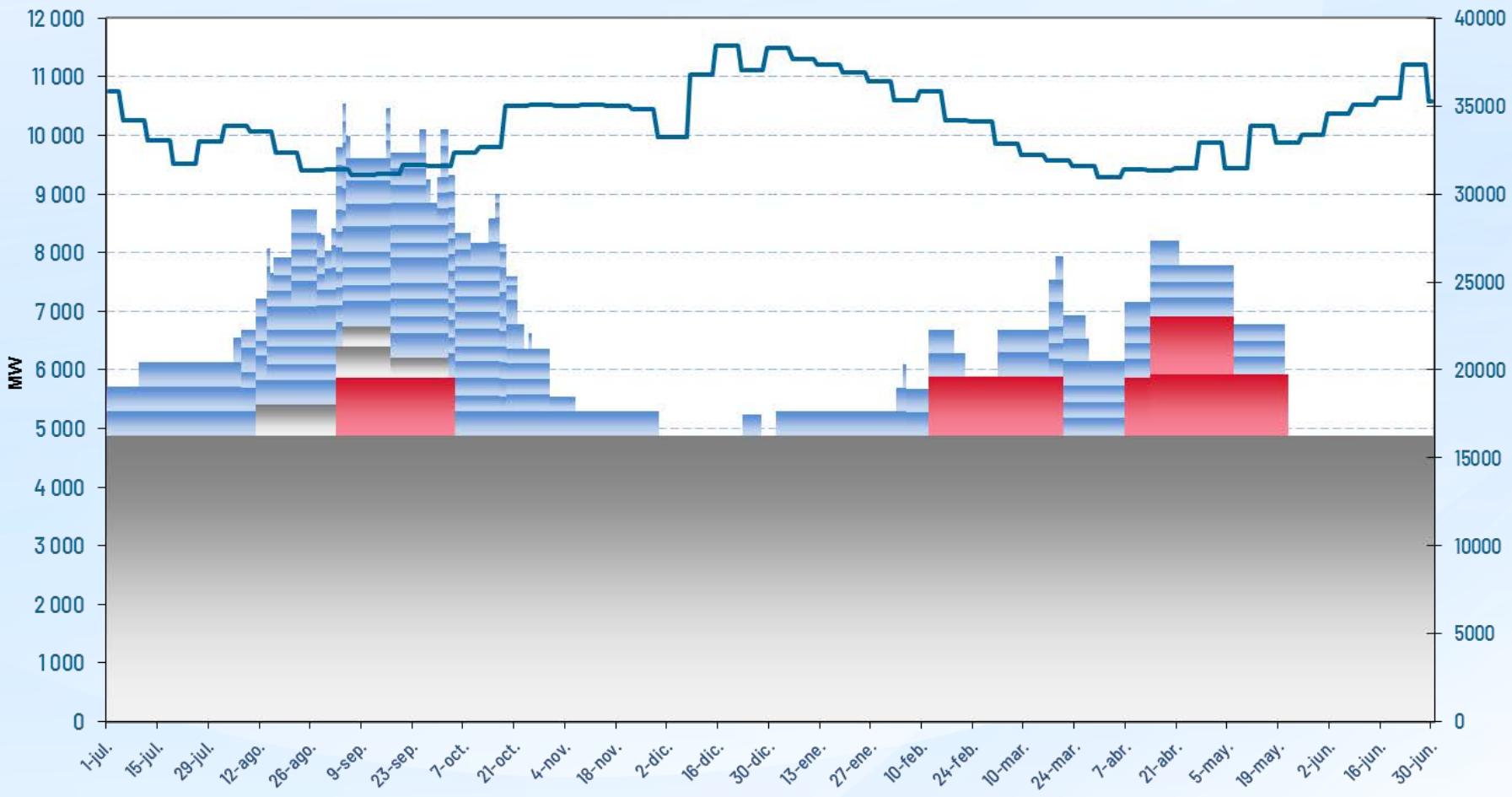


Potencia instalada escenarios probabilísticos (MW)		
Tecnología	Verano 2020	Invierno 2020/21
Hidráulica convencional y bombeo mixto	17.023	17.023
Bombeo puro	3.329	3.329
Nuclear	7.118	7.118
Carbón	4.318	4.318
Ciclo combinado	24.562	24.562
Eólica	25.589	26.534
Solar Fotovoltaica	8.560	9.285
Solar Térmica	2.300	2.300
Cogen., residuos y biomasa	8.466	8.498



Indisponibilidades previstas térmica y nuclear

Indisponibilidades previstas de grupos térmicos y nucleares (Julio 2020 – Junio 2021)

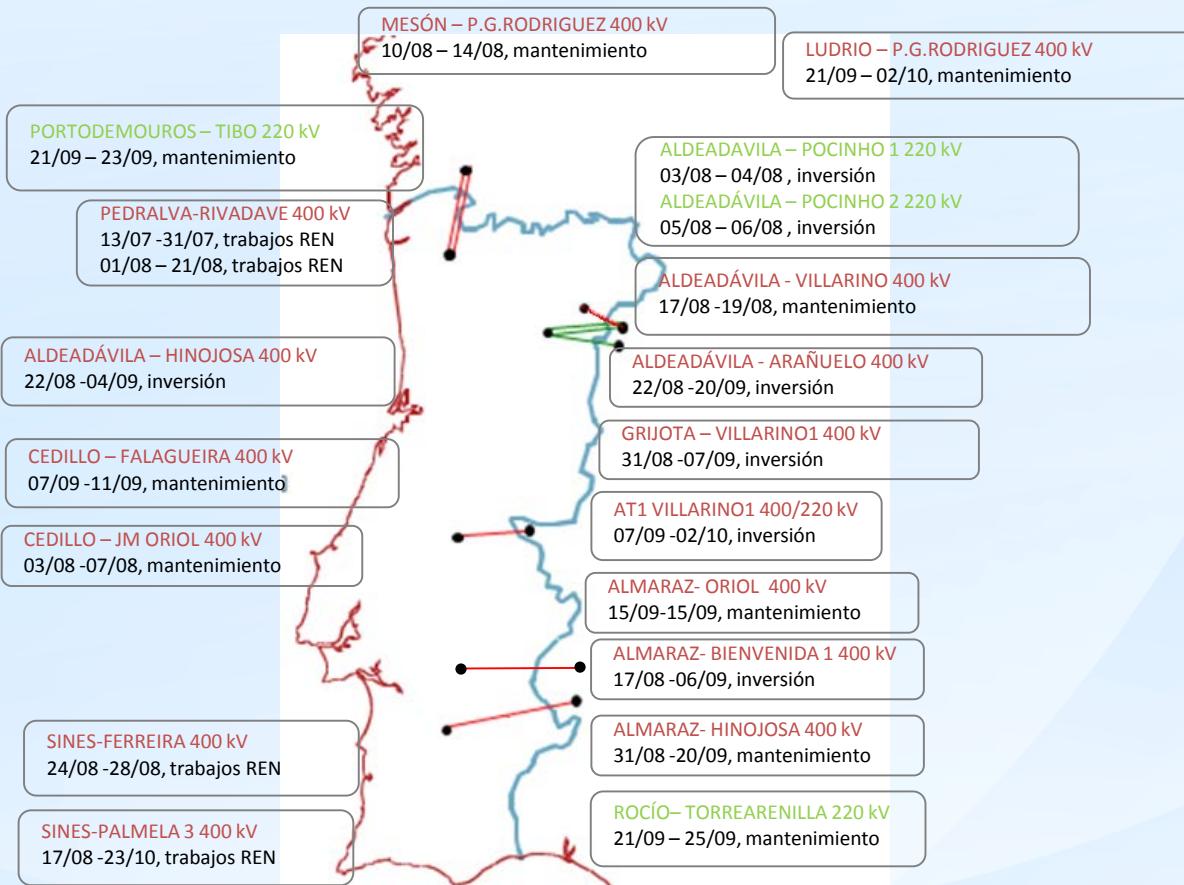


■ NUCLEAR ■ CICLO COMBINADO ■ CARBÓN — DEMANDA MÁX. SEMANAL (CANTIDADES MEDIAS)



Indisponibilidades RdT influencia NTC

Indisponibilidades de red planificadas con posible influencia en la capacidad de intercambio (8 de julio - 30 de septiembre de 2020)

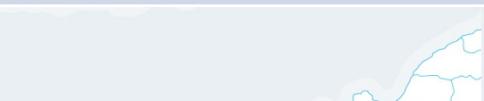




Previsión nuevas instalaciones

Nuevas instalaciones

Líneas	Provincia	Fecha
SE 400 kV CIUDAD RODRIGO E/S HINOJOSA-ALMARAZ (pos. ADIF 1y 2)	Salamanca	Jul-20
SE 220 kV LOUSAME ⁽¹⁾ E/S SANTIAGO DE COMPOSTELA-TAMBRE	Coruña	Jul-20
L-220 kV VILLAMAYOR-BARBADILLO (ADIF)	Salamanca	Ago-20
SE 220 kV GUIXERES, E/S BADALONA-CANYET	Barcelona	Sep-20
SE 400 kV HERNANI, Pos. TOLARIETA 1y 2 (Futuro ADIF)	Guipúzcoa	Nov-20
SE 400 kV LA SERNA, Nueva Calle 5 ATP LA CANTERA ⁽⁴⁾	Navarra	Nov-20
SE 220 kV ELDA ⁽²⁾	Alicante	Nov-20
SE 220 kV BENAHAVIDS ^{(3) (4)} E/S JORDANA-CÁRTAMA	Málaga	Dic-20
L-220 kV LOUSAME-MAZARICOS	Coruña	2021
L-220 kV ATIOS-MONTOUTO	Pontevedra	2021
L-220 kV CONSO-ADIF 1y 2 (pos. REE finalizadas)	Orense	2021
L-220 kV MESÓN-REGOELLE y DC-220 kV REGOELLE-DUMBRÍA 1y 2 ⁽⁵⁾	Coruña	2021
L-220 kV MESÓN-CAMPELO (pos. REE finalizada)	Coruña	2021



⁽¹⁾Nueva SE 220 kV Lousame

⁽²⁾Nueva SE 220 kV Elda

⁽³⁾SE 220 kV Benahavís

⁽⁴⁾Evacuación renovables

⁽⁵⁾Desaparecerá L-220 kV Mesón-Dumbria

Nuevas instalaciones

Transformadores RdT	Potencia (MVA)	Provincia	Fecha
SE 400 kV GALAPAGAR: Transformador desfasador	1270 MVar	Madrid	Ago-20
			
Transformadores RdD	Potencia (MVA)	Provincia	Fecha
SE 220 kV HUELVES: TR-1 220/66 kV	125	Cuenca	Jul-20
SE 220 kV ENTRENUCLEOS: TRP-1 220/15 kV	63	Sevilla	Jul-20
SE 220 kV VIC: TRP-11 220/40/20 kV	80	Gerona	Sep-20
SE 220 kV CASATEJADA: T-2 220/45 kV	100	Cáceres	Sep-20
SE 220 kV ALDAIA: TRP-2 220/20 kV	50	Valencia	Nov-20
SE 220 kV ELDA: T-7 y T-8 220/20 kV	50	Alicante	Nov-20
SE 220 kV ELDA: T-4 220/66 kV	100	Alicante	Nov-20
SE 220 kV BENAHAVIDS: TRP-1 220/66 kV	120	Málaga	Dic-20





RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Comprometidos con la energía inteligente

Gracias por su atención

www.ree.es



Novos Desenvolvimentos Legislativos

2020
8 de julho

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

- ▶ Em 26 de maio de 2020 foi publicado o Regulamento ERSE nº 496/2020 que aprovou o aditamento ao Regulamento Tarifário do setor elétrico no sentido de prolongar o período de regulação 2018-2020 até 2021 devido à crise ocasionada pela doença COVID19.
- ▶ Em 28 de maio de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 8/2020 que aprovou as condições gerais de adesão à rede de mobilidade elétrica e a metodologia de cálculo das garantias a prestar junto da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica;
- ▶ Em 29 de maio de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 9/2020 que aprovou a alteração do Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema no âmbito da participação do operador da rede de transporte nas plataformas europeias TERRE e IGCC;
- ▶ Em 29 de maio de 2020 foi publicado o Despacho nº 5921/2020 do Secretário de Estado Adjunto e da Energia relativo à abertura do procedimento concorrencial, sob a forma de leilão eletrónico, para atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos ligados à RESP para eletricidade a partir da conversão de energia solar.

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

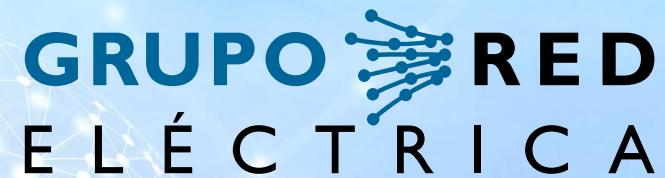
- ▶ Em 8 de junho de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 10/2020 que aprovou os perfis de consumo de gás natural e consumos médios diários para vigorarem no ano gás 2020-2021.
- ▶ Em 19 de junho de 2020 foi publicado o Despacho nº 6453/2020 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Energia que estabelece as condições para a isenção dos encargos correspondentes aos custos de interesse económico geral (CIEG) que incidem sobre as tarifas de acesso à redes determinadas pela Entidade Reguladora do Serviços Energéticos (ERSE).
- ▶ Em 22 de junho de 2020 foi publicada a Portaria nº 149/2020 que define e regulamenta os termos em que é efetuada a demonstração da quebra de rendimentos para efeitos da não suspensão do fornecimento de água, energia elétrica, gás natural e comunicações.
- ▶ Em 25 de junho de 2020 foi publicada a Portaria nº 158/2020 que procede à primeira alteração da Portaria nº 172/2013, de 3 de maio que estabelece o regime de verificação da disponibilidade dos centros electroprodutores.
- ▶ Em 25 de junho de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 11/2020 que aprova as tarifas e preços do gás natural para o ano gás 2020/2021.

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

- ▶ Em 30 de junho de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 12/2020 que aprovou a atualização da tarifa de energia 2019-2020 do setor do gás natural;
- ▶ Em 30 de junho de 2020 foi publicado o Despacho nº 6740/2020 do Secretário de Estado Adjunto e da Energia que estabelece o valor de pagamento por conta a aplicar em 2020 aos produtores de energia elétrica abrangidos pelo mecanismo de equilíbrio concorrencial.

Fim





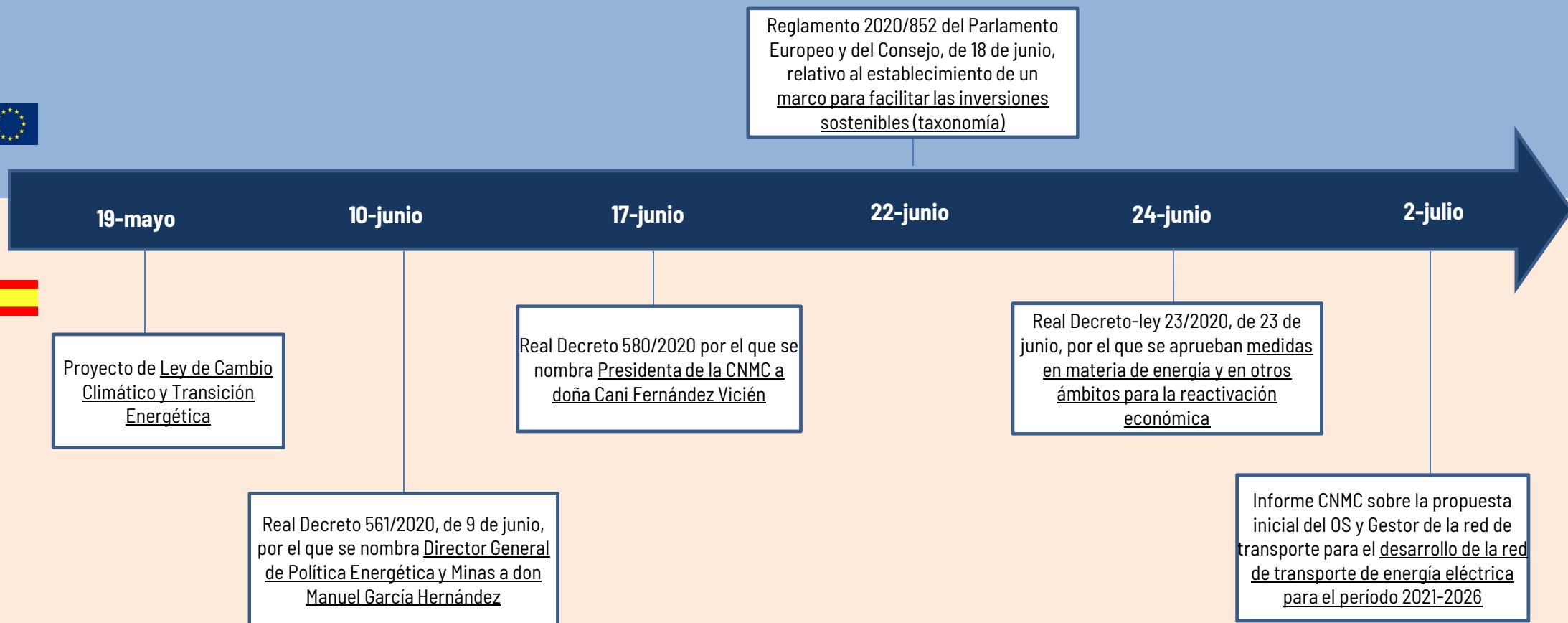
CTSOSEI Novedades Regulatorias

8 de julio de 2020
(TELCO)



Novedades Regulación Nacional

Novedades regulatorias





Procedimientos de Operación (PP.OO.)

(Novedades más relevantes)

Procedimientos de Operación (PP.00.)

- **Nuevas consultas públicas del Operador del Sistema ya finalizadas (I)**

23/03/20 - 30/04/20 (Consulta eSIOS) → Consulta pública sobre la adaptación de varios PP.00. a lo establecido por la CNMC (11/12/2019) en las condiciones relativas al balance para los proveedores y sujetos de liquidación de este servicio, en aplicación del **Reglamento (UE) 2017/2195** (Directriz sobre el Balance Eléctrico)

CNMC

- ✓ P.O. 3.1; P.O. 3.2; P.O. 3.3 - Programación de la generación, Restricciones técnicas y Gestión de desvíos respectivamente
- ✓ P.O. 3.6.- Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción
- ✓ P.O. 3.8.- Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento
- ✓ P.O. 9.1.- Intercambios de información relativos al proceso de programación
- ✓ P.O. 7.2; P.O. 7.3 – Regulación secundaria y terciaria
- ✓ PP.00. de liquidaciones (14.1; 14.2; 14.4)

MITERD

- ✓ PP.00. de medidas (10.3; 10.4; 10.5; 10.6; 10.7; 10.8; 10.9; 10.11)
- ✓ P.O. 15.2.- Servicio de gestión de la demanda de interrumpibilidad

08/06/20 - Enviado al MITERD y a la CNMC

Procedimientos de Operación (PP.00.)

- **Nuevas consultas públicas del Operador del Sistema ya finalizadas (II)**

07/04/20 - 07/05/20 (Consulta eSIOS) → Consulta pública sobre **nuevo P.O. 9.2 relativo a los intercambios de información en tiempo real.**

Este nuevo procedimiento se deriva de la necesidad de adaptar el apartado 8 del P.O. 9 a los requisitos contenidos en la "Resolución por la que se aprueban las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el artículo 40(6) del Reglamento (EU) 2017/1485¹", que aprobó la CNMC el 13 de noviembre de 2019, sobre la propuesta de los TSOs en relación con el intercambio de datos sobre la seguridad -KORRR-.

La entrada en vigor² de la Resolución anterior será efectiva 12 meses después de la publicación de la orden pendiente de aprobación por parte del MITECO sobre la Propuesta de aplicabilidad y el alcance en el intercambio de datos estructurales, programados y en tiempo real en cumplimiento del apartado 6(4) del Reglamento (EU) 2017/1485, cuya consulta pública finalizó el 20 de mayo de 2019.

14/05/20 enviado a la CNMC

¹ Guideline on Electricity transmission system operation

² Apartado 3 - SEGUNDO, de la Resolución por la que se aprueban las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el artículo 40(6) del Reglamento (EU) 2017/1485

Procedimientos de Operación (PP.00.)

- **Otras Consultas públicas del Operador del Sistema finalizadas (III). Sin cambios**

- ✓ 13/01/20 - P.O. 4.0.- **Gestión de las interconexiones internacionales**

Se introducen modificaciones para adaptar el procedimiento a los reglamentos europeos que establecen requisitos asociados al cálculo de capacidad de intercambio (CACM, FCA y EB)

23/03/20 enviado a CNMC

- ✓ 05/12/19 - P.O. 1.6.- Establecimiento de los **planes de seguridad para la operación del sistema.**

Se propone incluir un nuevo anexo (Anexo I) en el P.O. 1.6. que contenga la propuesta del **plan de pruebas** de los equipos y capacidades considerados en el plan de emergencia y en el plan de reposición para la implementación del Reglamento (UE) 2017/2196 (Código de Red Emergencia y Reposición)

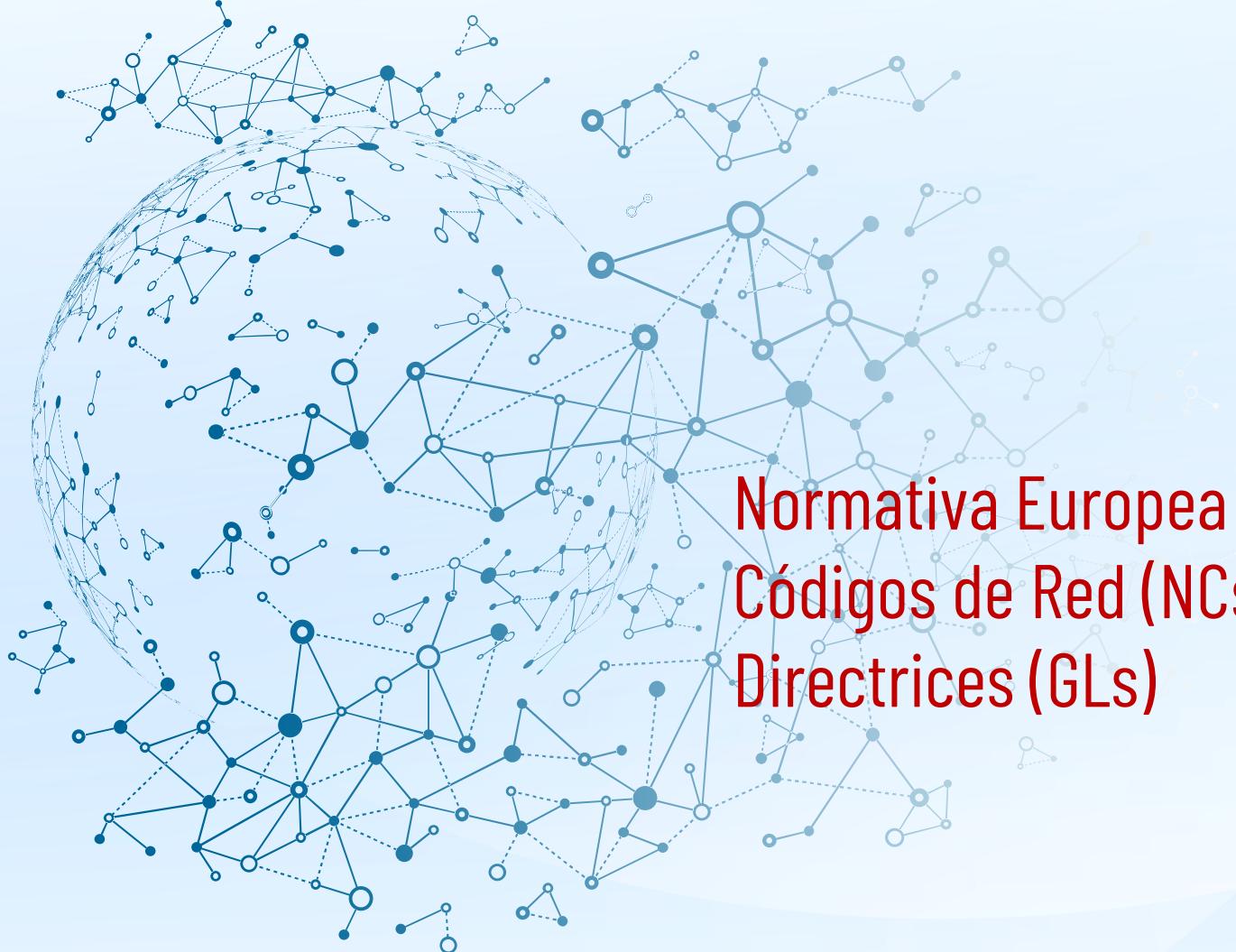
18/12/19 enviado a MITERD

- ✓ 13/11/19 - P.O. 3.4.- **Programación del mantenimiento de la red de transporte.**

Para considerar los plazos y terminología del Reglamento (UE) 2017/1485¹, así como adelantar la programación, concretar plazos y otras mejoras operativas.

31/03/20 enviado a MITERD

¹ Guideline on Electricity transmission system operation



Normativa Europea Códigos de Red (NCs) y Directrices (GLs)

Network Codes y Guidelines: situación general

CONEXIÓN

- Requirements for Generators (RfG)
- Demand Connection Code (DCC)
- HVDC Connection Code (HVDC)

OPERACIÓN

- Emergency and Restoration NC (ER)
- System Operation GL (SO)

MERCADO

- Capacity Allocation & Congestion Management (CACM)
- Forward Capacity Allocation (FCA)
- Electricity Balancing (EB)

En vigor - (Fase de implementación)

Códigos de Conexión – Principales novedades

RfG – DCC – HVDC

7/07/2020 - Aprobación por Consejo de Ministros de Real Decreto de acceso y conexión.

Códigos de Operación - Principales novedades

Emergencia y Reposición (ER NC)

- ✓ **21/04/20** → Envío al MITECO del informe de ENTSOE para evaluar la coherencia de los planes de ER entre sistemas. (art 6.4 y 52 NC ER).

Sin novedad desde
último CTSOEI

Gestión de la RdT (SO GL)

- ✓ **14/05/20** → Envío a la CNMC de nuevo P.O. 9.2 Intercambio de información en tiempo real con el OS, que contiene las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el Artículo 40(6) del Reglamento 2017/1485, aprobadas por la CNMC el 13 de noviembre de 2019, así como la información en tiempo real de las instalaciones de demanda que participen en servicios de balance o servicios de respuesta de la demanda.

Directrices de Mercado - Principales novedades

Capacity Allocation Congestion Management (CACM)

- ✓ **5/6/2020** → Solicitud de ACER a "All TSOs" de envío de una nueva propuesta de Capacity Calculation Regions (CCRs) en la que indica que hasta la aprobación de la nueva propuesta de CCRs por parte de ACER seguirán teniendo vigencia las CCRs actuales

Forward Capacity Allocation (FCA)

- ✓ **22/6/2020 - 12/7/2020** → Consulta pública de ACER sobre la propuesta "All TSOs" de metodología para compartir costes de firmeza y remuneración (Firmness and remuneration of long-term transmission rights - FRC-art. 61)

Electricity Balancing (EB)

- ✓ **3/6/2020** - Aprobación de la CNMC de propuestas revisadas de metodologías de TSOs del área CE (Fskar):
 - *Normas comunes de liquidación de intercambios intencionados de energía como resultado del proceso de contención de la frecuencia y rampas de variación de potencia, art. 50(3)*
 - *Normas comunes de liquidación de intercambios no intencionados de energía, art. 51(1)*
- ✓ **17/6/2020** - Aprobación de ACER de las propuestas "All TSOs":
 - *Metodología de asignación de capacidad por el método de co-optimización (art. 40(1)) y*
 - *Lista de productos estándar para reservas de balance (art. 25(2))*
- ✓ **24/6/2020** -
Aprobación de ACER de la propuesta "All TSOs" de *Implementation framework* del proceso *Imbalance Netting* (INIF - art. 22(1))



Novedades Legislación UE

Novedades legislativas

Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088

1. DOUE de 12 de junio de 2020.
2. Con efectos a partir de 12 julio 2020.
3. Establece los criterios para determinar si una actividad económica se considera medioambientalmente sostenible a efectos de fijar el grado de sostenibilidad medioambiental de una inversión.
4. Incluye de forma explícita la actividad de transporte de electricidad como actividad económica que contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático , circunstancia que permitirá acceder a la “financiación verde”.

Desarrollos derivados del CEP - MERCADOS

REGLAMENTO 2019/943 DE ELECTRICIDAD

1. Criterio de **valor mínimo de capacidad de intercambio** (Art. 16(8))
 - ✓ 18/12/2019 – Aprobación por la CNMC de la excepción temporal de 1 año – Nueva fecha de obligación 1 enero 2021.
2. Metodología de revisión de configuración de las **zonas de ofertas (BZ)** y configuraciones alternativas (art. 14.5)
 - ✓ 7/7/2020 – Fecha prevista de traslado de la decisión a ACER por parte de "All NRAs". ACER tendrá de plazo hasta el 7/10/2020 para adoptar su decisión.
3. Metodologías **European Resources Adequacy Assessment** (ERAA), cálculo de VoLL (Value of Lost Load), CONE (Cost Of New Entry) y RS (Reliability Standard)
 - ✓ 4/8/2020 – Fecha límite de respuesta de ACER a las propuestas de los TSOs (enviada el 4/5/2020)
4. Metodologías para la **participación transfronteriza en mecanismos de capacidad** (art. 26.11)
 - ✓ 31/1/2020-13/3/2020- Consulta pública de las propuesta "All TSOs" (web ENTSO-E)
 - ✓ 3/7/2020 – Envío de las propuestas de metodologías de ENTSO-E a ACER (decisión prevista en 3 meses tras el envío)
5. Metodología de **uso de las rentas de congestión (UCI)** (Art. 19)
 - ✓ 23/3/2020-1/5/2020- Consulta pública de la propuesta "de los TSOs" (web ENTSO-E)
 - ✓ 3/7/2020 – Envío de la propuesta de metodología de "propuesta de TSOs" de ENTSOE-E a ACER (decisión prevista en 6 meses tras el envío)

Desarrollos derivados del CEP - OPERACIÓN

REGLAMENTO 2019/943 DE ELECTRICIDAD

- **Regiones de Operación del Sistema** – (System Operation Regions - SOR) - (Art. 36)
 - ✓ 6/04/2020 – Decisión de ACER sobre Regiones de Operación.
- **Propuesta de Centros Regionales de Coordinación** – (Regional Coordination Centres- RCC) - (Art. 35)
 - ✓ 5/07/2020 – TSOs de cada SOR deben presentar a sus ARN una propuesta para establecer los Centros Regionales de Coordinación de la operación, que deben estar operativos en Julio de 2022.

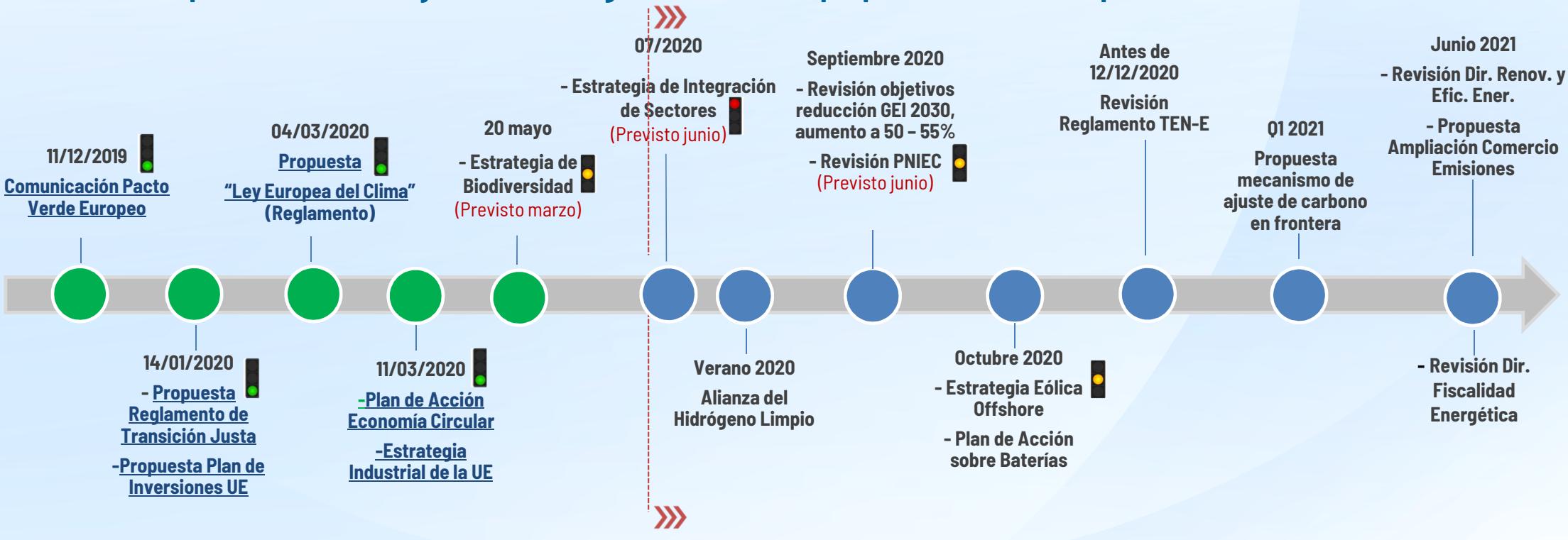
REGLAMENTO 2019/941 - PREPARACIÓN ANTE RIESGOS

- **Metodología para identificar escenarios regionales de crisis eléctrica** – (Art. 5)
 - ✓ 06/03/2020 – Decisión de ACER sobre propuestas de metodologías
 - ✓ 17/04/2020 – Envío a ENTSO-E de la propuesta de REE de escenarios regionales de crisis
 - ✓ 26/06/2020 – Envío a ENTSO-E de la evaluación de REE de los escenarios regionales de crisis proporcionados por ENTSO-E
 - ✓ Sept. 2020 - Publicación de los escenarios de crisis regionales de electricidad más relevantes (ENTSOE)
 - ✓ Antes de marzo 2021 - Implementación de la metodología de cobertura de corto y medio plazo (ENTSOE, TSOs y RCCs)



Pacto Verde Europeo: hoja de ruta

La CE ha presentado una hoja de ruta con gran cantidad de propuestas, entre las que destacan:



Consulta [aquí](#) el estado de tramitación de todas las propuestas de la Hoja de ruta del Pacto Verde Europeo ("Legislative Train").



Comprometidos con la energía inteligente

Gracias por su atención

www.ree.es

Códigos de conexión

RfG (Reg. 2016/631) + DCC (Reg. 2016/1388) + HVDC (Reg. 2016/1447)

Próximos hitos y plazos

- ✓ **7/07/2020** → Aprobación por Consejo de Ministros de Real Decreto de acceso y conexión (*) - Regula aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión (establecen los requisitos técnicos mínimos que deberán cumplir determinadas instalaciones de generación y demanda de energía para conectarse a la red eléctrica).
- ✓ **3T 2020 (?)** - Pendiente de Orden Ministerial de desarrollo del nuevo RD de acceso y conexión (*).

(*) Textos normativos basados en propuestas de PP.00.12.1 y 12.2 y modificaciones de rango superior al P.O. remitidas por REE y propuesta de requisitos remitida por AELEC, resultado de los grupos de trabajo de implementación GCI, GTGen y GTCon (Sep16 a Sep17). Ver <https://www.esios.ree.es/es/pagina/codigos-red-conexion>

Directrices de Mercado (I)

Directriz CACM (Regl. 2015/1222) - En vigor desde 14/08/15

Hitos recientes

- ✓ **30/1/2020** → Decisiones 4/2020 y 5/2020 de ACER por las que se aprueban, respectivamente, las siguientes propuesta de los NEMOs:
 - Algoritmos de mercado diario y mercado intradiario - art. 37(5)
 - Productos en horizonte intradiario - art. 40(1) y 53(1)
- **5/6/2020** → Solicitud de ACER a "All TSOs" de envío de una nueva propuesta de Capacity Calculation Regions (CCRs) en la que indica que hasta la aprobación de la nueva propuesta de CCRs por parte de ACER seguirán teniendo vigencia las CCRs actuales

Directrices de Mercado (II)

Directriz FCA (Regl. 2016/1719) - En vigor desde 17/10/2016

Hitos recientes

- ✓ **22/6/2020 – 12/7/2020** → Consulta pública de ACER sobre la propuesta “All TSOs” de metodología para compartir costes de firmeza y remuneración (*Firmness and remuneration of long-term transmission rights - FRC-art. 61*)

Próximos hitos y plazos

- ✓ **23/10/2020** → Fecha límite decisión de ACER sobre la propuesta “All TSOs” de metodología para compartir costes de firmeza y remuneración (FRC –art. 61)

Directrices de Mercado (III)

Directriz de Balance (EB) - (Regl. 2017/2195) - En vigor desde 18/12/17

Hitos recientes

- ✓ **3/6/2020** → Aprobación de la CNMC* de las propuestas revisadas de metodologías de los TSOs del área CE (Fskar):
 - *Normas comunes de liquidación de los intercambios intencionados de energía como resultado del proceso de contención de la frecuencia y rampas de variación de potencia, art. 50(3)*
 - *Normas comunes de liquidación de los intercambios no intencionados de energía, art. 51(1)*
- ✓ **17/6/2020** → Aprobación de ACER de las propuestas "All TSOs":
 - *Metodología de asignación de capacidad por el método de co-optimización (art. 40(1)) y*
 - *Lista de productos estándar para reservas de balance (art. 25(2))*
- ✓ **24/6/2020** → Aprobación de ACER de la propuesta "All TSOs" de *Implementation framework* del proceso *Imbalance Netting* (INIF - art. 22(1))
- ✓ **29/6/2020** → Envío a ACER y publicación en la [web de ENTSO-E](#) de los informes:
 - *ENTSO-E Market Report 2020*
 - *ENTSO-E Balancing Report 2020*

* Pendiente aún la confirmación de la aprobación de todas las NRAs del área síncrona Continental Europe (CE)(FSkar)

Directrices de Mercado (IV)

Directriz de Balance (EB) – (Regl. 2017/2195) – En vigor desde 18/12/17

Próximos hitos y plazos

- ✓ **14/7/2020** → Prevista respuesta de ACER a las propuestas revisadas "All TSOs" de:
- *Imbalance Settlement Harmonisation Proposal (ISHP art. 52(2))*
 - *TSO-TSO Settlement (art. 50(1))*
 - *Activation Purposes Proposal (APP – art. 29 (3))*

Códigos de Operación (I)

Código de Emergencia y Reposición (ER) – (Regl. 2017/2196). En vigor desde 18/12/17

Hitos recientes

- ✓ **18 Dic. 2019** → Envío de TSOs de propuesta de plan de pruebas a respectivas NRAs para su aprobación. (Art. 43.2 NC ER)
- ✓ **21 Abr. 2020** → Envío al MITECO del informe de ENTSOE para evaluar la coherencia de los planes de ER entre sistemas. (art 6.4 y 52 NC ER).

Próximos hitos y plazos

- ✓ **2020 (?)** → Aprobación por NRAs de propuestas de TSOs - (plazo de 6 meses desde su envío)
 - Términos y Condiciones para ejercer como proveedor de servicios de ER (enviado el 18/12/2018)
 - Normas para suspensión/restablecimiento y liquidación del mercado (enviado el 18/12/2018)
 - Plan de pruebas (enviado el 18/12/2019)

Códigos de Operación (II)

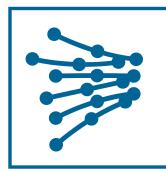
Directriz sobre gestión de la RdT (SO) - (Regl. 2017/1485). En vigor desde 14/09/17

Hitos recientes

- ✓ **14/05/20** → Envío a la CNMC de nuevo P.O. 9.2 *Intercambio de información en tiempo real con el OS*, que contiene las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el Artículo 40(6) del Reglamento 2017/1485, aprobadas por la CNMC el 13 de noviembre de 2019, así como la información en tiempo real de las instalaciones de demanda que participen en servicios de balance o servicios de respuesta de la demanda.

Próximos hitos y plazos

- ✓ **3T-4T 2020**
 - Aprobación de la propuesta de implementación nacional del Artículo 40(5)(MITECO) de la SO GL.
 - Elaboración del acuerdo entre el OS y los GRD pertinentes que recoja los procesos de intercambio de datos entre ellos (requisito del Artículo 40(7) de la SO GL).
 - Aprobación por la CNMC de la propuesta de la Región de Cálculo de Capacidad (CCR) de disposiciones comunes para la coordinación regional de la seguridad de la operación (Art. 76 de la SO GL).



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

Resultados de la Operación del Sistema **Boletín Mensual Mayo 2020**

Dirección de Operación
Fecha de ejecución Mayo-2020
29 de junio de 2020



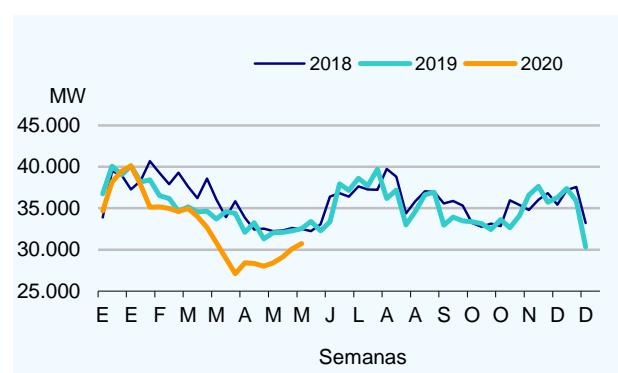
Índice

1. DEMANDA.....	1
2. MEDIOS de GENERACIÓN.....	2
2.1. HIDRÁULICA	2
2.2. CONSUMO BOMBEO	3
2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE	3
2.3.1. Nuclear.....	3
2.3.2. Carbón.....	4
2.3.3. Ciclo Combinado	4
2.3.4. Cogeneración.....	4
2.3.5. Residuos No renovables.....	5
2.3.6. Generación Bombeo.....	5
2.4. GENERACIÓN RENOVABLE.....	6
2.4.1. Hidráulica convencional.....	6
2.4.2. Eólica	6
2.4.3. Solar Térmica.....	7
2.4.4. Fotovoltaica.....	7
2.4.5. Otras Renovables	7
2.4.6. Residuos Renovables	8
3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES	9
4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN.....	10
5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED	11
6. NUEVAS INSTALACIONES RdT	12



1. DEMANDA

La demanda del mes de Mayo en b.c. ha alcanzado un valor de 16.191 GWh. Ello supone una disminución del 17,0% respecto al mismo mes del año anterior. Tras descontar los efectos de laboralidad y temperatura resulta una disminución del 16,5%



Punta máxima Mayo 2020:

29.996 MWh (miércoles día 27)

Punta máxima Mayo 2019:

32.517 MWh (viernes día 31)

Punta máxima año 2020:

39.973 MWh (lunes día 20 de enero)

Energía diaria máx. Mayo 2020:

611 GWh (miércoles día 27)

Energía diaria máx. Mayo 2019:

683 GWh (viernes día 31)

Energía diaria máx. año 2020:

820 GWh (martes día 21 de enero)



2. MEDIOS de GENERACIÓN

2.1. HIDRÁULICA

El mes de Mayo registra una hidraulicidad superior a la media, alcanzando el índice mensual de producible hidroeléctrico un valor de 1,04. El índice acumulado anual registra un valor de 1,02.

2020	Producción (GWh)	% 20/19	Producible	Índice	%P>
Enero	3.726	75,17	4.478	1,20	23,9
Febrero	2.838	14,28	2.928	0,82	59,9
Marzo	3.111	45,87	3.739	0,91	59,4
Abril	2.861	48,56	4.421	1,14	48,1
Mayo	2.858	47,68	3.343	1,04	44,0
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Total	15.393	45,2	18.909	1,02	49,6

En Mayo, el conjunto de las reservas hidroeléctricas ha aumentado en 2,6 puntos con respecto al mes anterior.

A finales de Mayo las reservas son superiores en casi 16,6 puntos a las del mismo periodo del año 2019.

La evolución de las reservas hidráulicas es la siguiente:

2020	ANUALES		HIPERANUALES		CONJUNTO	
	GWh	%	GWh	%	Gwh	%
Diciembre 2019	5.895	66	3.557	37	9.452	51
Enero	6.050	67	4.154	43	10.204	55
Febrero	5.977	67	4.316	45	10.294	56
Marzo	6.398	71	4.525	47	10.922	59
Abril	7.239	81	5.244	55	12.483	67
Mayo	7.442	83	5.526	58	12.968	70
Junio						
Julio						
Agosto						
Septiembre						
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						



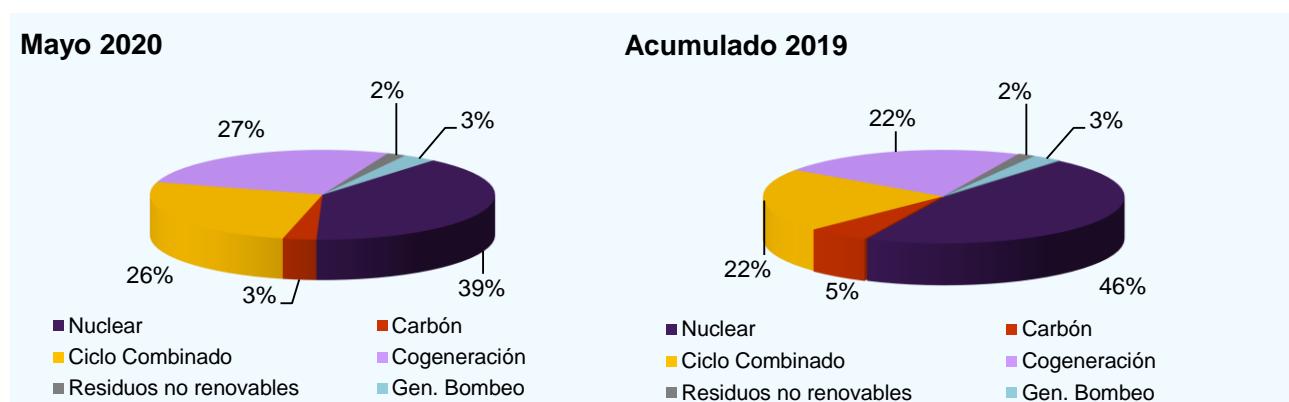
2.2. CONSUMO BOMBEO

El consumo mensual para el bombeo en Mayo ha sido de 415 GWh, superior en un 86,2% al del mismo periodo del año 2019.

2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE

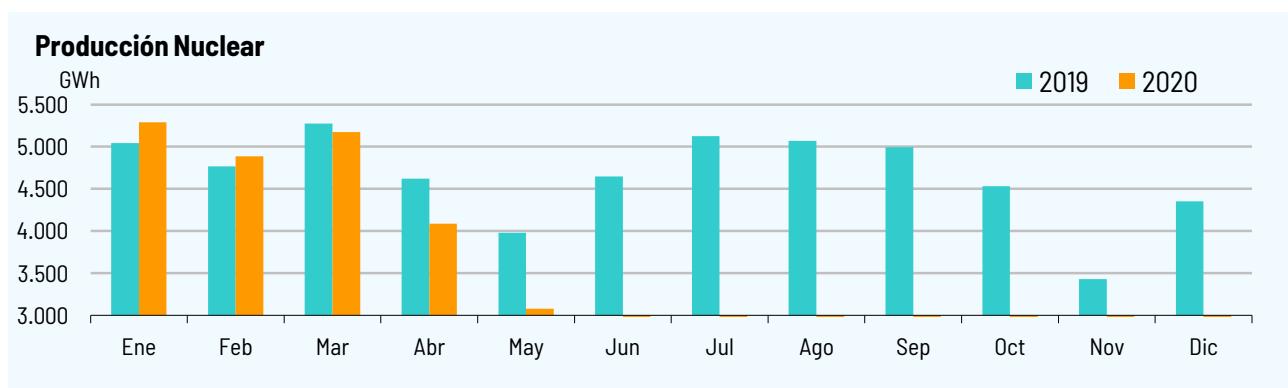
Producción de Mayo: 7.805 GWh, un 29,3% inferior a la del mismo período del año 2019.

La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:



2.3.1. Nuclear

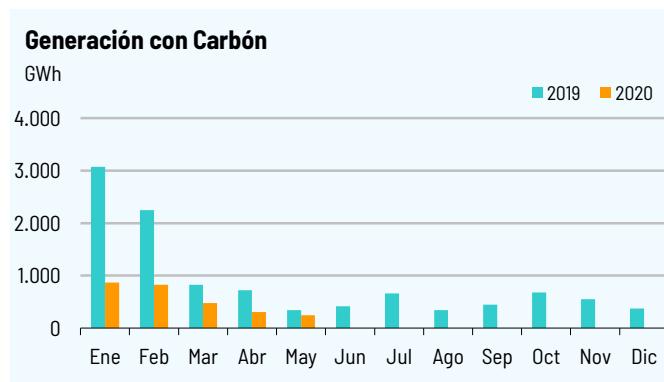
Producción de Mayo: 3.079 GWh, un 22,6% inferior a la del mismo período del año 2019.





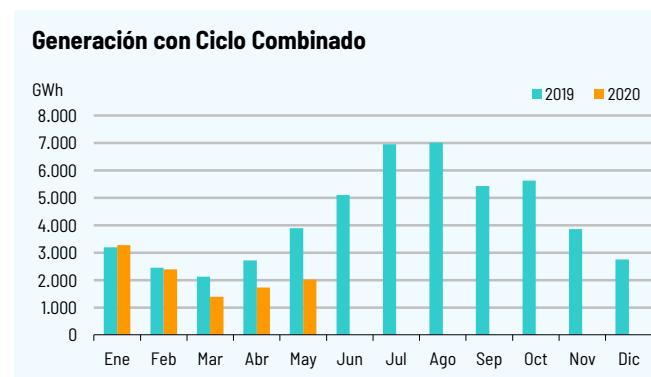
2.3.2. Carbón

Producción de Mayo: 245 GWh, un 28,6% inferior a la del mismo período del año 2019.



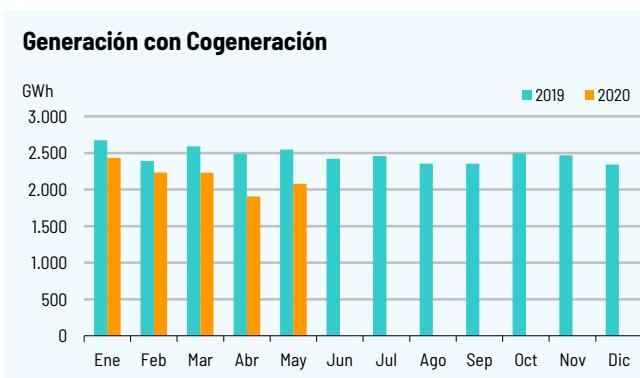
2.3.3. Ciclo Combinado

Producción de Mayo: 2.018 GWh, un 48,2% inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.4. Cogeneración

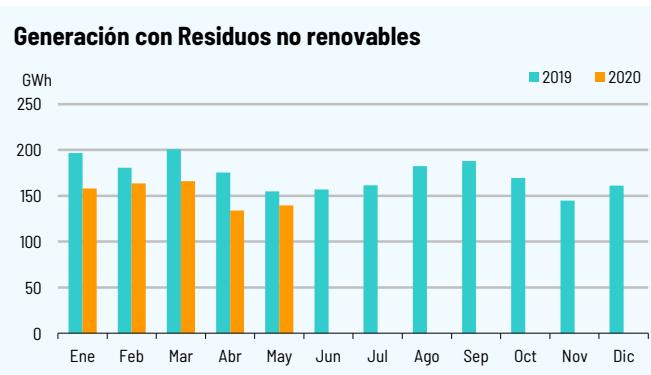
Producción de Mayo: 2.080 GWh, un 18,3% inferior a la del mismo período del año 2019.





2.3.5. Residuos No renovables

Producción de Mayo: 140 GWh, un 9,8% inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.6. Generación Bombeo

Producción de Mayo: 244 GWh, un 95,0% superior a la del mismo período del año 2019.

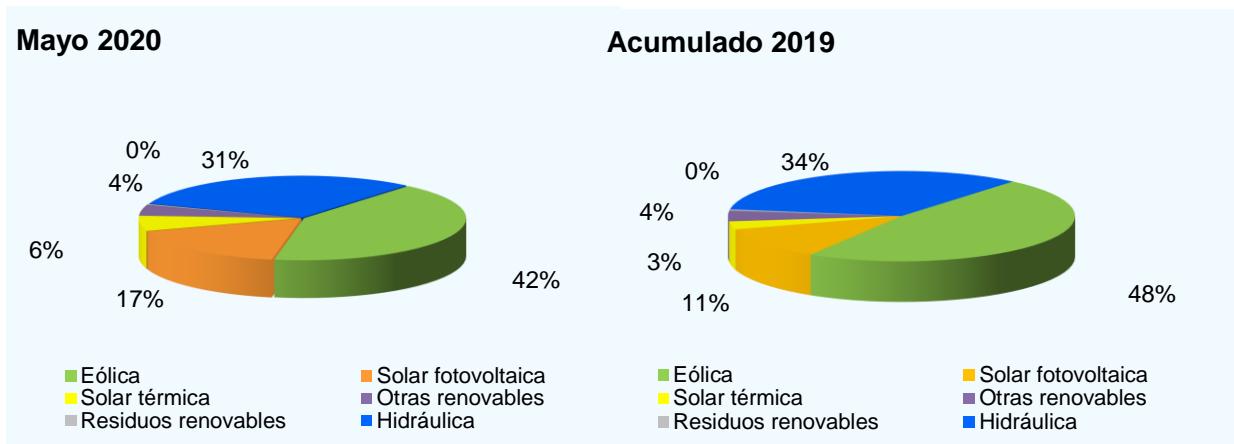




2.4. GENERACIÓN RENOVABLE

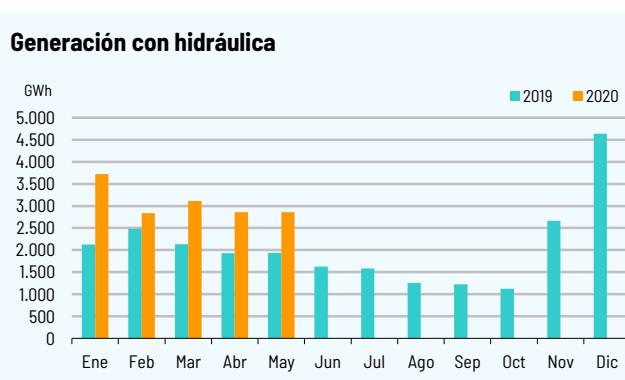
Producción de Mayo: 9.303 GWh, un 19,3% superior a la del mismo período del año 2019.

La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:



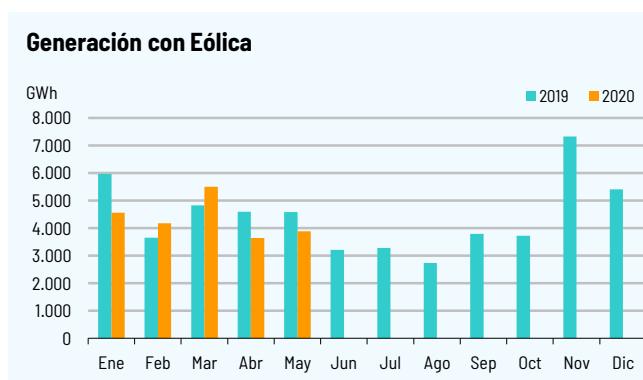
2.4.1. Hidráulica convencional

Producción de Mayo: 2.858 GWh, un 47,7% superior a la del mismo período del año 2019.



2.4.2. Eólica

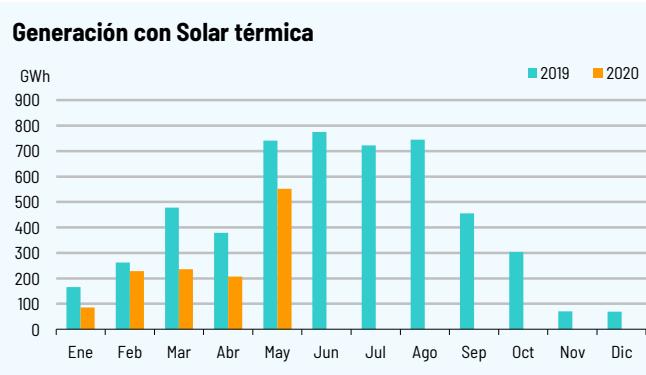
Producción de Mayo: 3.890 GWh, un 15,1% inferior a la del mismo período del año 2019.





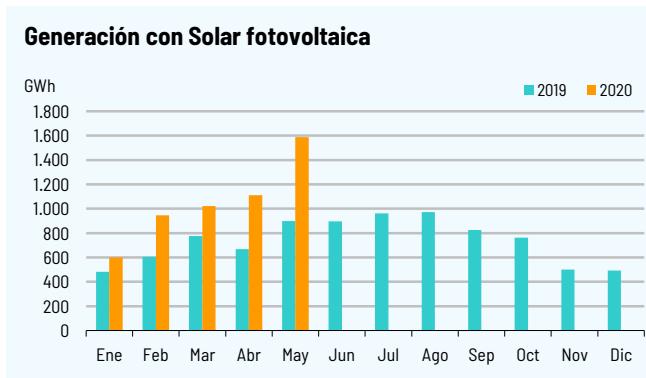
2.4.3. Solar Térmica

Producción de Mayo: 552 GWh, un 25,4% inferior a la del mismo período del año 2019.



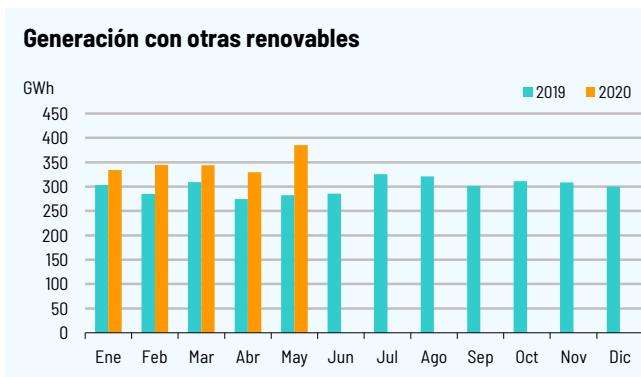
2.4.4. Fotovoltaica

Producción de Mayo: 1.587 GWh, un 76,7% superior a la del mismo período del año 2019.



2.4.5. Otras Renovables

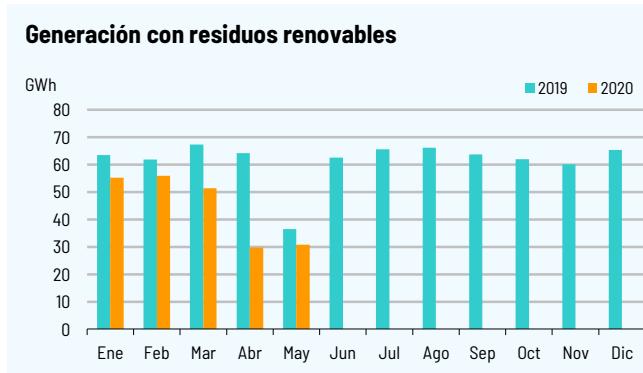
Producción de Mayo: 385 GWh, un 36,6% superior a la del mismo período del año 2019.





2.4.6. Residuos Renovables

Producción de Mayo: 31 GWh, un 15,5% inferior a la del mismo período del año 2019.





3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES

Trabajos de las líneas de interconexión:

FRANCIA

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV HERNANI-ARGIA	05.05.20 07.05.20	RTE	Mantenimiento. Sin renganches.
L-400 kV HERNANI-ARGIA	12.05.20 12.05.20	RTE	Mantenimiento. Sin renganches.
L-400 kV HERNANI-ARGIA	18.05.20 19.05.20	RTE	Mantenimiento. Sin renganches.
L-220 kV ARKALE-ARGIA	11.05.20 11.05.20	RTE	Mantenimiento. Relé sincronismo.
L-132 kV IRUN-ERRONDENIA	18.05.20 19.05.20	IDD	Mantenimiento. Sustituir aislador.

PORUGAL

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-132 kV CONCHAS-LINDOSO	11.08.18 31.12.20	REN	Abierta, aislada y p.a.t. por parte de REN sin trabajos asociados.

MARRUECOS

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	05.05.19 01.10.20	REE	Tras la imposibilidad de continuar con reparación de CABLE4, se solicita dejar aislado y p.a.t. CABLE4 en ambos extremos de la instalación, hasta la futura planificación de la reparación. No implica indisponibilidad.

ANDORRA

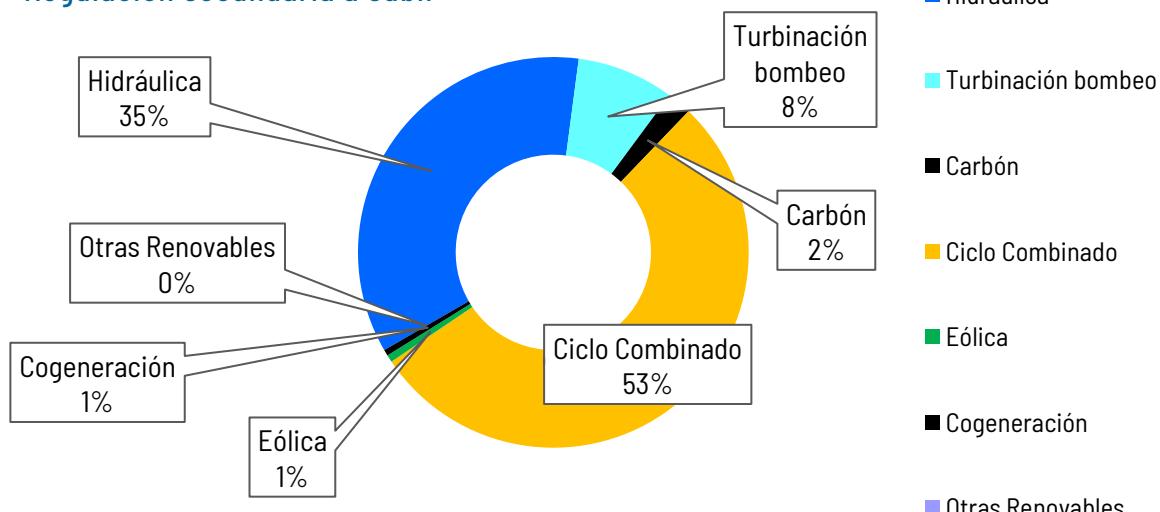
Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-132 kV ADRALL-MARGINEDA,1	25.05.20 25.05.20	REE	Mantenimiento. Sustituir aislador.
L-132 kV ADRALL-MARGINEDA,2	25.05.20 25.05.20	REE	Mantenimiento. Sin renganches.



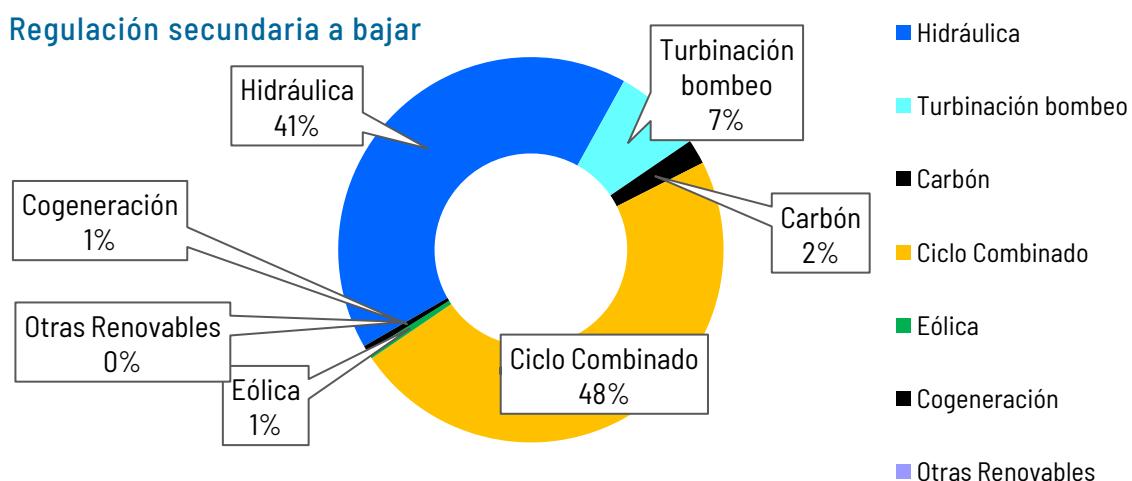
4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN

Energía en regulación en MWh		
Tecnología	Subir	Bajar
Hidráulica	153.524	150.243
Turbinación bombeo	34.927	26.980
Carbón	8.795	7.553
Ciclo Combinado	231.479	174.080
Eólica	2.620	2.372
Cogeneración	2.208	1.941
Otras Renovables	9	6
Total	433.562	363.175

Regulación secundaria a subir



Regulación secundaria a bajar





5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED

Sin incidencias significativas.



6. NUEVAS INSTALACIONES RdT

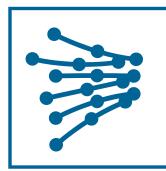
Fecha	Instalación	Comentarios
14.05.20	SE 220 kV ALMODOVAR DEL RIO	Nueva posición LA BREÑA II (52-6, 89-6, 89B1-6 y 89B2-6), L-220 kV ALMODOVAR DEL RIO-LA BREÑA II (no REE), TRAFO 1220/11 kV LA BREÑA II. Pendientes pruebas en carga.
14.05.20	SE 400 kV ROMICA	Cambio AP3 400/132 kV (450 MVA) por avería en anterior ATP-3 400/132 kV (120 MVA). Conexión provisional por avería de la instalación original. Queda en carga el 15.05.20.
18.05.20	SE 220 kV GUILLENA 220 kV	Nuevo ACJ2 (52-B2, 89B2-A y 89B2-B).



Paseo del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas (Madrid)

Tel. 91 650 85 00 / 20 12

www.ree.es



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

Resultados de la Operación del Sistema **Boletín Mensual Junio 2020**

Dirección de Operación
Fecha de ejecución Junio-2020
2 de julio de 2020



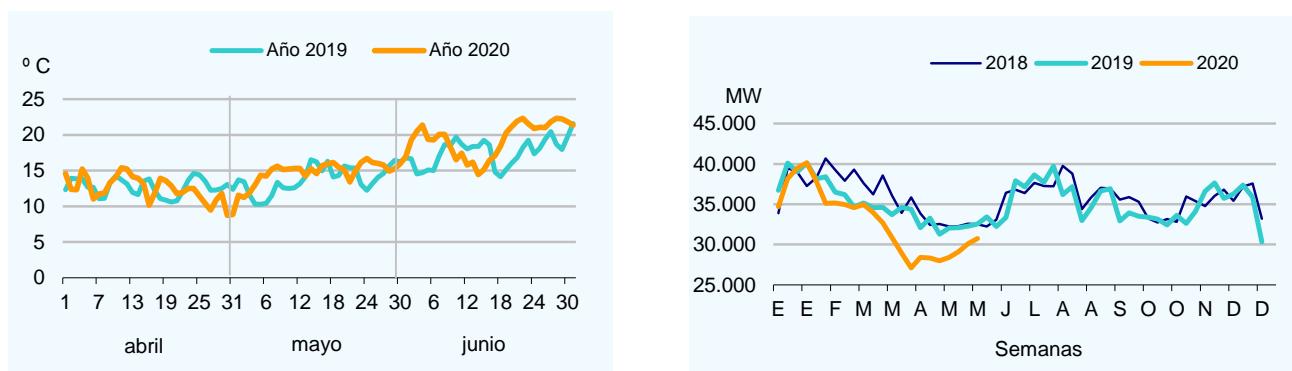
Índice

1. DEMANDA.....	1
2. MEDIOS de GENERACIÓN.....	2
2.1. HIDRÁULICA	2
2.2. CONSUMO BOMBEO	3
2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE	3
2.3.1. Nuclear.....	3
2.3.2. Carbón.....	4
2.3.3. Ciclo Combinado	4
2.3.4. Cogeneración.....	4
2.3.5. Residuos No renovables.....	5
2.3.6. Generación Bombeo.....	5
2.4. GENERACIÓN RENOVABLE.....	6
2.4.1. Hidráulica convencional.....	6
2.4.2. Eólica	6
2.4.3. Solar Térmica.....	7
2.4.4. Fotovoltaica.....	7
2.4.5. Otras Renovables	7
2.4.6. Residuos Renovables	8
3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES	9
4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN.....	9
5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED	10
6. NUEVAS INSTALACIONES RdT	12



1. DEMANDA

La demanda del mes de Junio en b.c. ha alcanzado un valor de 16.191 GWh. Ello supone una disminución del 17,0% respecto al mismo mes del año anterior. Tras descontar los efectos de laboralidad y temperatura resulta una disminución del 16,5%



Punta máxima Junio 2020:

35.146 MWh (martes día 30)

Punta máxima Junio 2019:

37.820 MWh (viernes día 28)

Punta máxima año 2020:

39.973 MWh (lunes día 20 de enero)

Energía diaria máx. Junio 2020:

720 GWh (martes día 30)

Energía diaria máx. Junio 2019:

773 GWh (viernes día 28)

Energía diaria máx. año 2020:

820 GWh (martes día 21 de enero)



2. MEDIOS de GENERACIÓN

2.1. HIDRÁULICA

El mes de Junio registra una hidraulicidad inferior a la media, alcanzando el índice mensual de producible hidroeléctrico un valor de 0,8. El índice acumulado anual registra un valor de 1,00.

2020	Producción (GWh)	% 20/19	Producible	Indice	%P>
Enero	3.726	75,17	4.478	1,20	23,9
Febrero	2.838	14,28	2.928	0,82	59,9
Marzo	3.111	45,87	3.739	0,91	59,4
Abril	2.861	48,56	4.421	1,14	48,1
Mayo	2.858	47,68	3.343	1,04	44,0
Junio	2.169	33,35	1.484	0,80	66,7
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Total	17.561	43,6	20.393	1,00	51,4

En Junio, el conjunto de las reservas hidroeléctricas ha aumentado en 2,6 puntos con respecto al mes anterior.

A finales de Junio las reservas son superiores en casi 16,6 puntos a las del mismo periodo del año 2019.

La evolución de las reservas hidráulicas es la siguiente:

2020	ANUALES		HIPERANUALES		CONJUNTO	
	GWh	%	GWh	%	Gwh	%
Diciembre 2019	5.895	66	3.557	37	9.452	51
Enero	6.050	67	4.154	43	10.204	55
Febrero	5.977	67	4.316	45	10.294	56
Marzo	6.398	71	4.525	47	10.922	59
Abril	7.239	81	5.244	55	12.483	67
Junio	7.442	83	5.526	58	12.968	70
Junio	6.805	76	5.480	57	12.285	66
Julio						
Agosto						
Septiembre						
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						



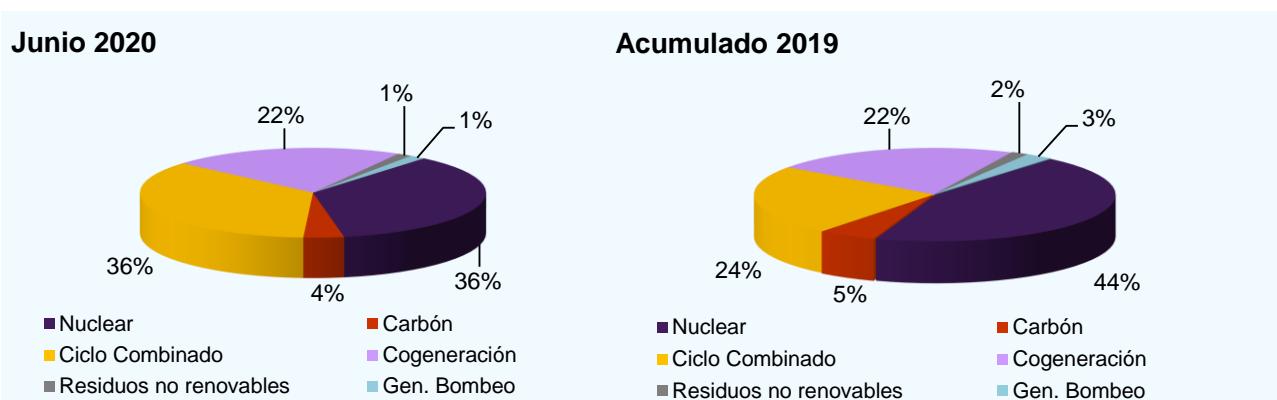
2.2. CONSUMO BOMBEO

El consumo mensual para el bombeo en Junio ha sido de 281 GWh, superior en un 281,1% al del mismo periodo del año 2019.

2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE

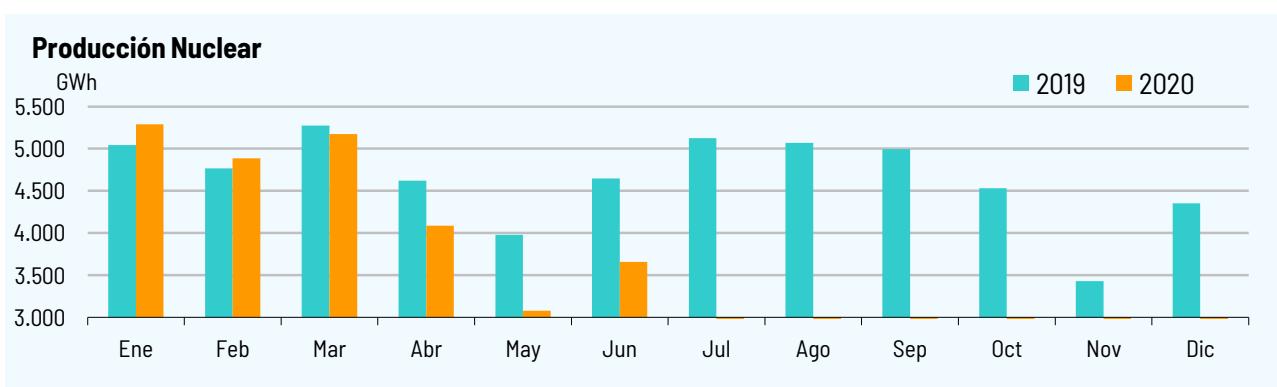
Producción de Junio: 10.158 GWh, un 20,6% inferior a la del mismo período del año 2019.

La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:



2.3.1. Nuclear

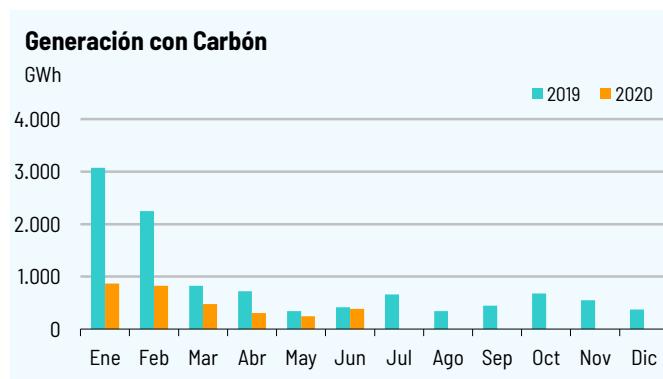
Producción de Junio: 3.657 GWh, un 21,3% inferior a la del mismo período del año 2019.





2.3.2. Carbón

Producción de Junio: 384 GWh, un 7,9% inferior a la del mismo período del año 2019.



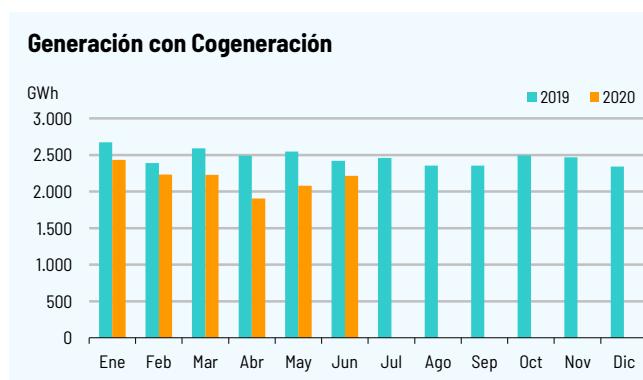
2.3.3. Ciclo Combinado

Producción de Junio: 3.609 GWh, un 29,3% inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.4. Cogeneración

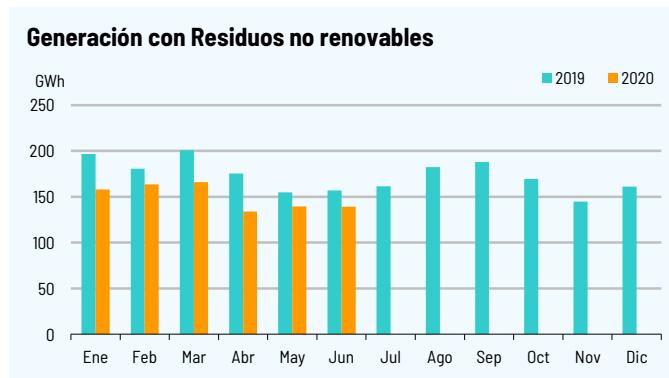
Producción de Junio: 2.216 GWh, un 8,5% inferior a la del mismo período del año 2019.





2.3.5. Residuos No renovables

Producción de Junio: 139 GWh, un 11,3% inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.6. Generación Bombeo

Producción de Junio: 153 GWh, un 180,1% superior a la del mismo período del año 2019.

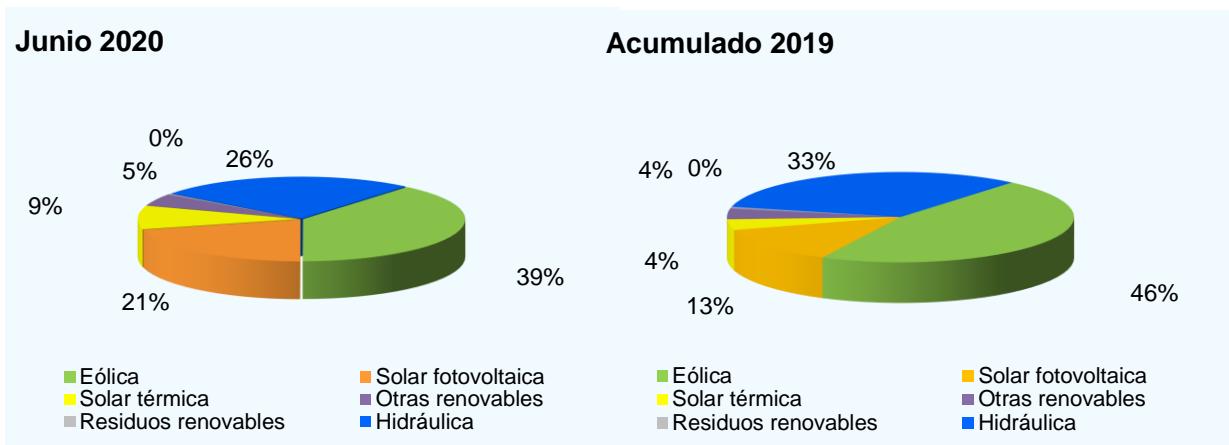




2.4. GENERACIÓN RENOVABLE

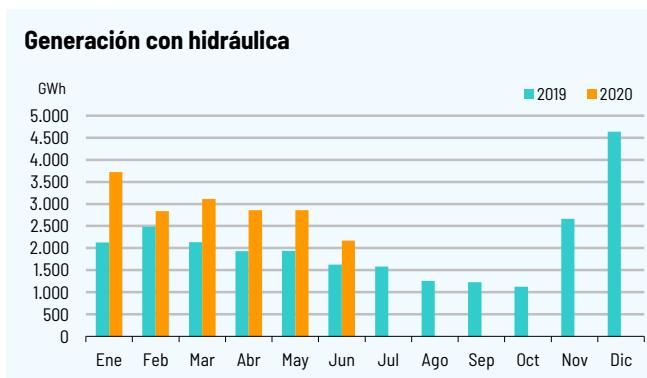
Producción de Junio: 8.372 GWh, un 4,3% inferior a la del mismo período del año 2019.

La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:



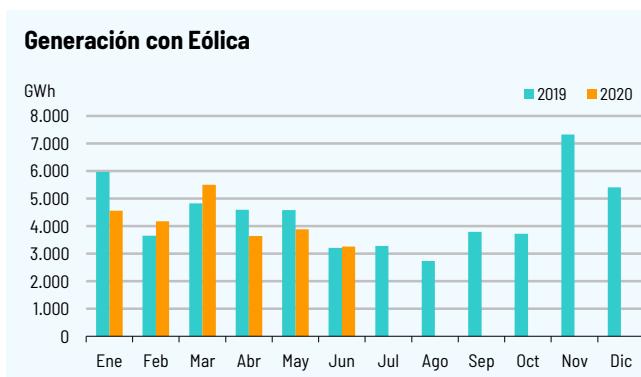
2.4.1. Hidráulica convencional

Producción de Junio: 2.169 GWh, un 33,3% superior a la del mismo período del año 2019.



2.4.2. Eólica

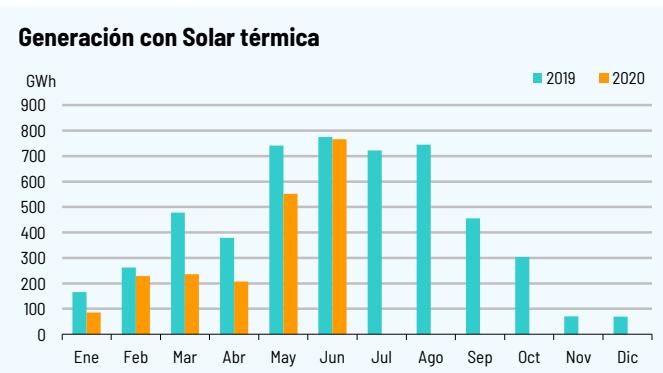
Producción de Junio: 3.259 GWh, un 1,4% inferior a la del mismo período del año 2019.





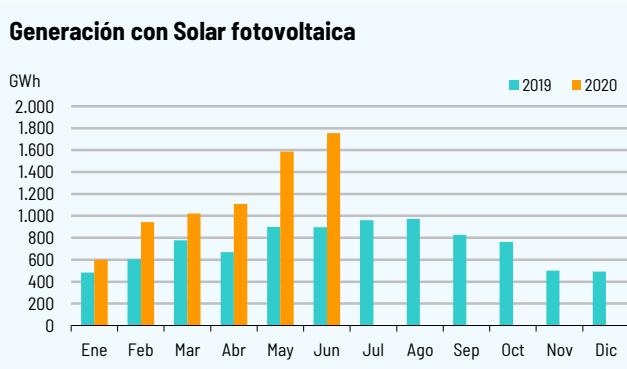
2.4.3. Solar Térmica

Producción de Junio: 767 GWh, un 1,0% inferior a la del mismo período del año 2019.



2.4.4. Fotovoltaica

Producción de Junio: 1.756 GWh, un 95,8% superior a la del mismo período del año 2019.



2.4.5. Otras Renovables

Producción de Junio: 392 GWh, un 37,2% superior a la del mismo período del año 2019.





2.4.6. Residuos Renovables

Producción de Junio: 29 GWh, un 53,4% inferior a la del mismo período del año 2019.





3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES

Trabajos de las líneas de interconexión:

FRANCIA

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV HERNANI-ARGIA	15.06.20 19.06.20	RTE	Trabajos RTE.
L-150 kV BENOS-LAC D.00	29.06.20 10.07.20	e-de	Trabajos EDE.

PORTUGAL

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-132 kV CONCHAS-LINDOSO	11.08.18 31.12.20	REN	Abierta, aislada y p.a.t. por parte de REN sin trabajos asociados.
L-400 kV ALDEADAVILA-LAGOAÇA	23.06.20 24.06.20	REN	Trabajos REN.

MARRUECOS

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	05.05.19 01.10.20	REE	Tras la imposibilidad de continuar con reparación de CABLE4, se solicita dejar aislado y p.a.t. CABLE4 en ambos extremos de la instalación, hasta la futura planificación de la reparación. No implica indisponibilidad.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-TARIFA 1	07.06.20 07.06.20	REE	Mantenimiento Proximidad. Sin renganches.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-TARIFA 1	13.06.20 14.06.20	REE	Mantenimiento Proximidad. Sin renganches.

ANDORRA

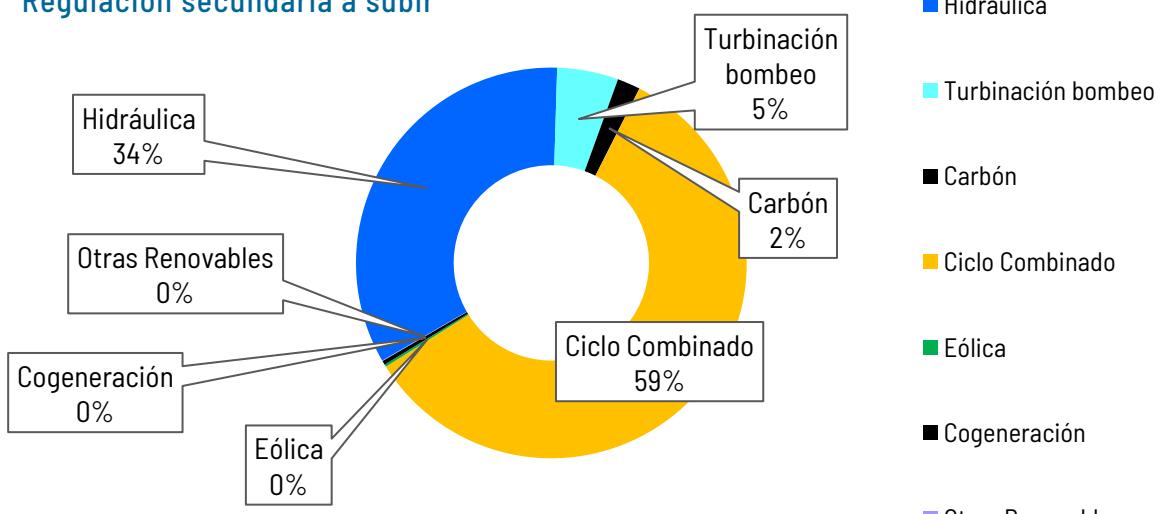
Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-132 kV ADRALL-MARGINEDA,1	29.06.20 29.06.20	EDE	Trabajos EDE.

4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN



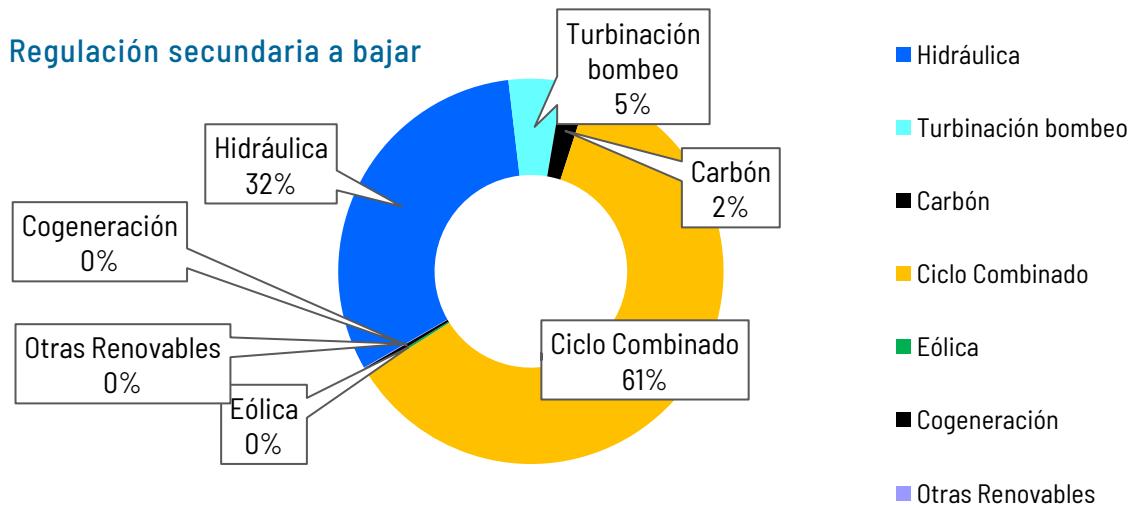
Energía en regulación en MWh		
Tecnología	Subir	Bajar
Hidráulica	139.208	109.871
Turbinación bombeo	20.869	15.973
Carbón	7.838	7.918
Ciclo Combinado	241.459	213.298
Eólica	803	781
Cogeneración	1.416	1.229
Otras Renovables	173	164
Total	411.766	349.234

Regulación secundaria a subir



- Hidráulica
- Turbinación bombeo
- Carbón
- Ciclo Combinado
- Eólica
- Cogeneración
- Otras Renovables

Regulación secundaria a bajar



- Hidráulica
- Turbinación bombeo
- Carbón
- Ciclo Combinado
- Eólica
- Cogeneración
- Otras Renovables

5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED



Sin incidencias significativas.



6. NUEVAS INSTALACIONES RdT

Fecha	Instalación	Comentarios
03.06.20	SE 220 kV ALMODOVAR DEL RIO	Realizadas pruebas en carga, pendientes del 14.05.2020 en Nueva posición LA BREÑA II (52-6, 89-6, 89B1-6 y 89B2-6), L-220 kV ALMODOVAR DEL RIO-LA BREÑA II (no REE), TRAF0 1220/11 kV LA BREÑA II. estación de bombeo y turbinado La Breña II (34,1 MW de turbinado - generación - y 50 MW de bombeo - consumo)
08.06.20	SE 220 kV TALAVERA	Nueva posición TRP3 220/45 kV (8920-2, 522-2, TIB2-2 y 89B2-2). Nueva posición nuevo ACJ2 (52-3).
10.06.20	SE 400 kV SOTO RIBERA	La línea ROBLA pasa a conectarse en la posición RESERVA (en la misma calle que el GRUPO 4). Reubicación de la línea pasando de la calle 3 a la calle 5. La línea SALAS pasa a conectarse en la posición FUTURO (en la misma calle que la posición LADA). Reubicación de la línea pasando de la calle 2 a la calle 4.
11.06.20	SE 400 kV GALAPAGAR	Nueva posición de bypass MORALEJA, implementada para evitar la indisponibilidad de la L-400 kV MORALEJA-GALAPAGAR ante cualquier incidencia sobre el futuro Desfasador.
14.06.20	SE 400 kV BENI HARCHANE (ONEE)	Nueva SE 400 kV RdT marroquí. SE de conexión del ESMA 1 entre FARDIOUA y MELLOUSA. Desaparece L-400 kV E.T. Fardioua-Mellousa 1. Nuevas BENI HARCHANE -Mellousa 1 y BENI HARCHANE -E.T. Fardioua 1
15.06.20	Teledisparos Generación Levante	Anulación del STG de Levante.
15.06.20	Teledisparos Generación Aragón	Anulación del STG de Aragón.
24.06.20	Nuevo Sistema teledisparo generación Norte-Levante	Del 20 al 23.06, se realizan pruebas del nuevo STG Norte-Levante que complementa a los existentes del anterior STG Aragón y Levante, con más contingencias y más grupos. Contingencias: <ul style="list-style-type: none">• L-400 kV Eliana-Torrente• SE 400 kV Morvedre: AT1 400/220 kV y L-220 kV Morvedre-Morvedre B• DC 400 kV Gaussa-Morverdre y L-400 kV Gaussa-Morverdre, 2• L-400 kV La Plana-Gaussa, 2• L-400 kV La Eliana-Gaussa, 2• L-400 kV La Plana-La Eliana, 1• L-400 kV La Plana-Vandellós• L-400 kV Escatrón-Fuendetodos.• L-400 kV Aragón-Peñaflor Grupos participantes: <ul style="list-style-type: none">• CC CASTELNOU• CC PEAKER + PV SUR• CT TERUEL (G1, G2 y G3). Solo contingencia L-400 kV La Plana-Vandellós.



		<ul style="list-style-type: none">• CC ESCATRÓN 3• CC PLANA DEL VENT (G1)• CC PLANA DEL VENT (G2)• EOLICA MORELLA• CC CASTELLÓN 3• CC CASTELLÓN 4• CH LA MUELA (BOMBEO MUELA) G1, G2, ..G7• CC SAGUNTO (G1, G2 y G3) <p>Quedan pendientes de realizar las pruebas desde el bastidor frontera hasta los generadores de:</p> <ul style="list-style-type: none">• PPEE Morella (solucionado 25.06.20). CH La Muela I (Grupos 1, 2 y 3)
30.06.20	SE 220 kV PALAU	Nueva posición MAS FIGUERES (89B1-10, 89B2-10, 52-10 y 89-10).



Paseo del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas (Madrid)

Tel. 91 650 85 00 / 20 12

www.ree.es