

**XCIII REUNIÃO DO COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMENTO
DA OPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO IBÉRICO
11 de Novembro de 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.

XCII REUNIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO IBÉRICO

MIÉRCOLES, 16 DE SEPTIEMBRE 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, 16 de septiembre de 2020 13:37.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Tuvo lugar la reunión el miércoles, 16 de septiembre 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 XCI Reunión**, tras informar Jaime Sanchiz de que no se han remitido comentarios al borrador distribuido a los miembros del Comité junto a la convocatoria de esta reunión, ni habiendo comentarios entre los asistentes, se procede a aprobar el borrador como acta de la LXXXIX Reunión

Informados acerca de los **resultados de los mercados de operación de los sistemas** se interesa Albino Marques por si es debido a los cambios normativos en el sistema español en las subastas de capacidad el que los pagos por este servicio hayan desaparecido en la práctica y por la posibilidad de la participación de REN en las próximas sesiones sobre mecanismos de control de tensión organizadas por REE, Maria Luisa Llorens concreta que desde el primero de julio de 2020 no hay cargos por el servicio de Interrumpibilidad de cargas, siendo el valor medio anual informado el resultante de la consideración del coste de este servicio en los seis primeros meses del año. Confirma que se harán llegar a REN las convocatorias para participar en las sesiones referidas

Al tratar las **perspectivas para la operación de los próximos meses**, a pregunta de Ramón Bobes sobre previsión de variación de demanda anual a cierre del año 2020 del sistema español, Tomás Domínguez estima una caída entre el 5 y el 6 % a final del año de acuerdo con la tendencia actual y siempre dependiendo de la evolución de la pandemia durante los cuatro últimos meses del año.

Presentadas las **Novedades regulatorias europeas** Elena López se interesa por los planes de incorporación a la plataforma TERRE de los diferentes países. Albino Marques concreta que los siguientes sistemas que se proponen incorporar la plataforma son Suiza (en octubre aunque aún pendiente de aclaraciones de la Comisión Europea), Francia (noviembre) Italia (final de año) y Reino Unido (quizás en 2021 pero condicionado a la conclusión de las negociaciones en el marco del *Brexit*).

Acerca de las **Novedades regulatorias nacionales** pregunta Elena Lopez por el modo y fecha de finalización de la tramitación de los Procedimientos de Operación relativos a Medidas y Tomás Domínguez explica que la fecha de finalización de la tramitación no está prefijada estando a la espera de que el MITERD los remita al Consejo Consultivo de la CNMC.

Rodolfo Costa se interesa por los trabajos relativos a la renovación del Procedimiento de Operación 7.4 para el Control de Tensión. Maria Luisa Llorens destaca la celebración de una primera sesión telemática el 21 de septiembre, para tratar sobre los servicios de no frecuencia y redespachos por restricciones técnicas, y una siguiente, el 23 de septiembre, ya centrada en el nuevo procedimiento de control de tensión.

A pregunta de Salvador Rubio, Maria Luisa Llorens confirma que aún no se ha remitido la invitación para la sesión telemática acerca de los sistemas de reducción automática de potencia y solución de restricciones técnicas, que está previsto celebrar el próximo 6 de octubre y que se remitirá en breve.

La próxima **reunión del Comité** programada es: XCIII Reunión en Lisboa el 11 de noviembre de 2020

Reunião CTSOSEI

11 NOVEMBRO **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

REN



Reunião CTSOSEI

Lisboa, 11 de Novembro de 2020

2020 (Setembro e Outubro)

Potência máxima	[MW]		
Fotovoltaica	672	11-10-2020	13:00
Importação	4470	06-09-2020	14:00

Produção máxima diária	[GWh]	
Biomassa	10.2	10-10-2020
Ciclo Combinado	68.0	17-10-2020

Produção máxima mensal	[GWh]	
Biomassa	285.6	Outubro

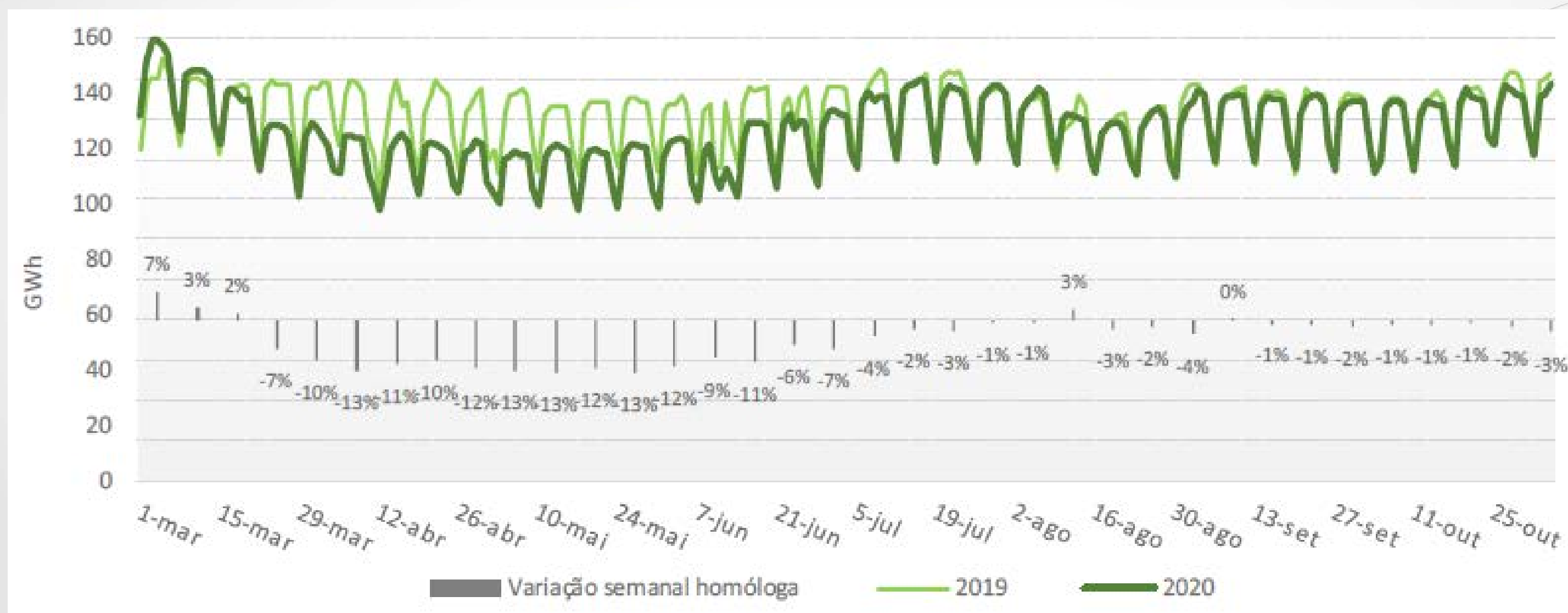
2020 – Evolução do Consumo Mensal de Energia Elétrica

		jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out
PONTA	MW										
PRODUÇÃO		11965	10144	10143	8340	8019	8248	9130	9494	10207	10495
CONSUMO		8906	7799	7660	6928	6207	6446	7459	6977	7073	7373
CONSUMO	GWh										
MAX. DIÁRIO		172	155	154	133	129	134	154	144	144	144
MENSAL	GWh	4857	4126	4147	3509	3549	3602	4270	3947	4030	4078
VAR.	%	0.8	0.1	-0.5	-11.9	-13.1	-7.3	0.0	-0.7	-0.2	-2.2
CT		2.6	3.8	-0.6	-11.5	-13.5	-7.7	-2.4	-1.1	-0.5	-2.1
CTDU		2.6	1.3	-1.7	-13.7	-13.2	-8.6	-3.4	-0.8	-1.6	-1.7
ACUMULADO		0.8	0.5	0.2	-2.6	-4.7	-5.1	-4.3	-3.9	-3.5	-3.4

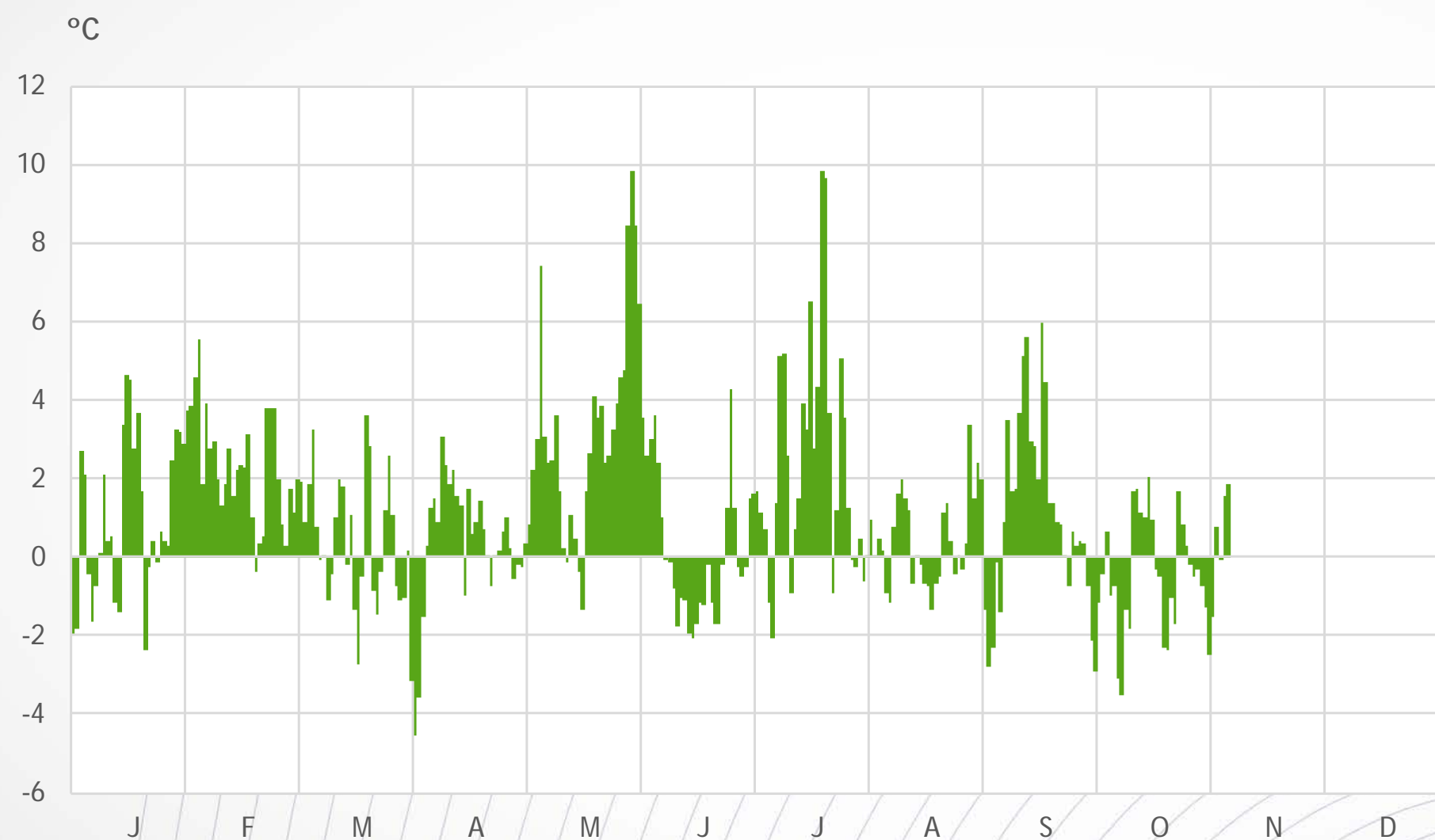


2020 – Consumo diário corrigido de temperatura

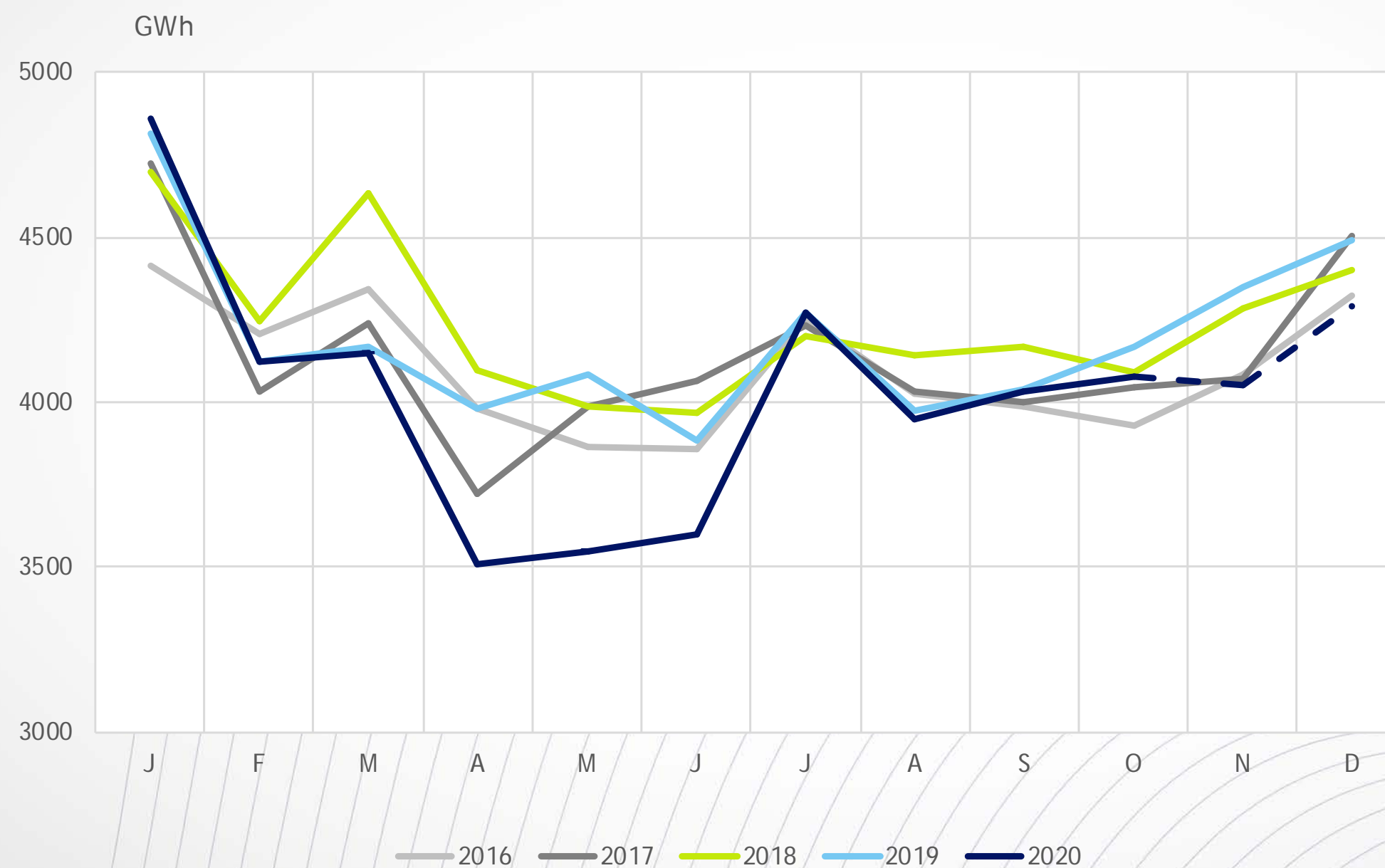
– Comparação com o período homólogo de 2019



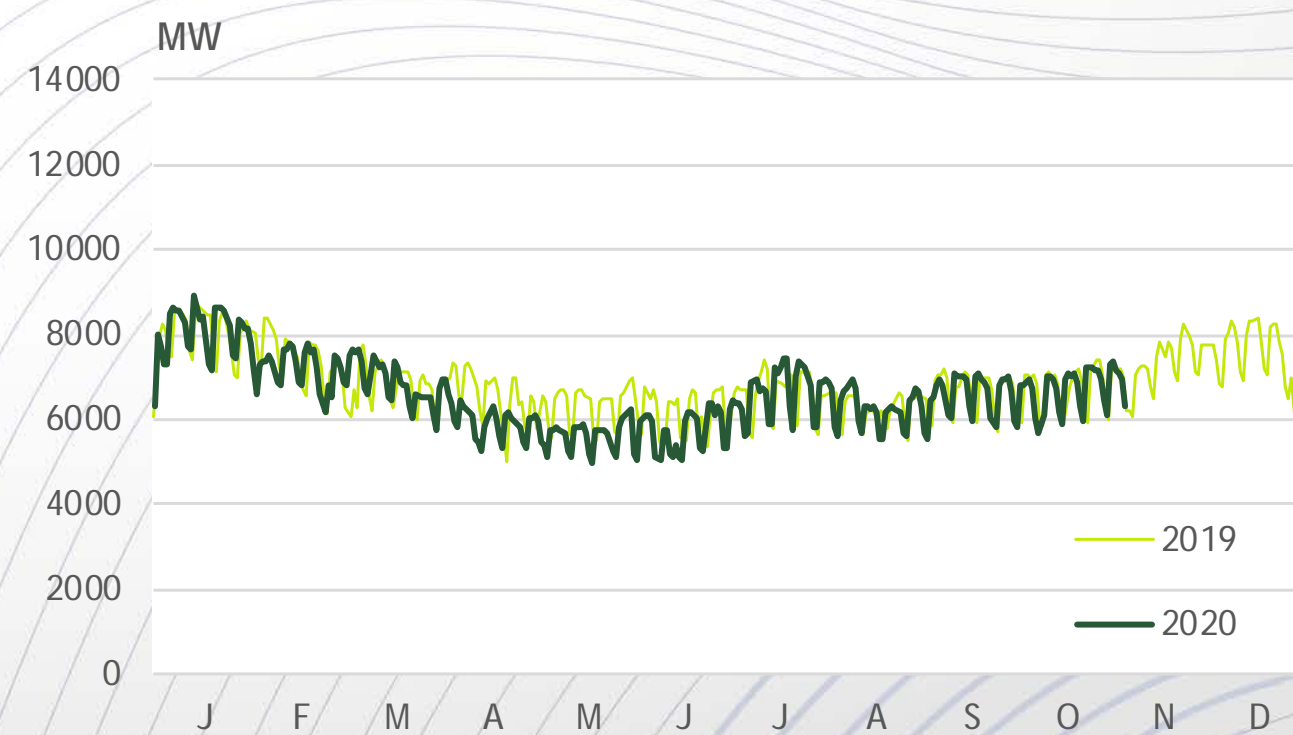
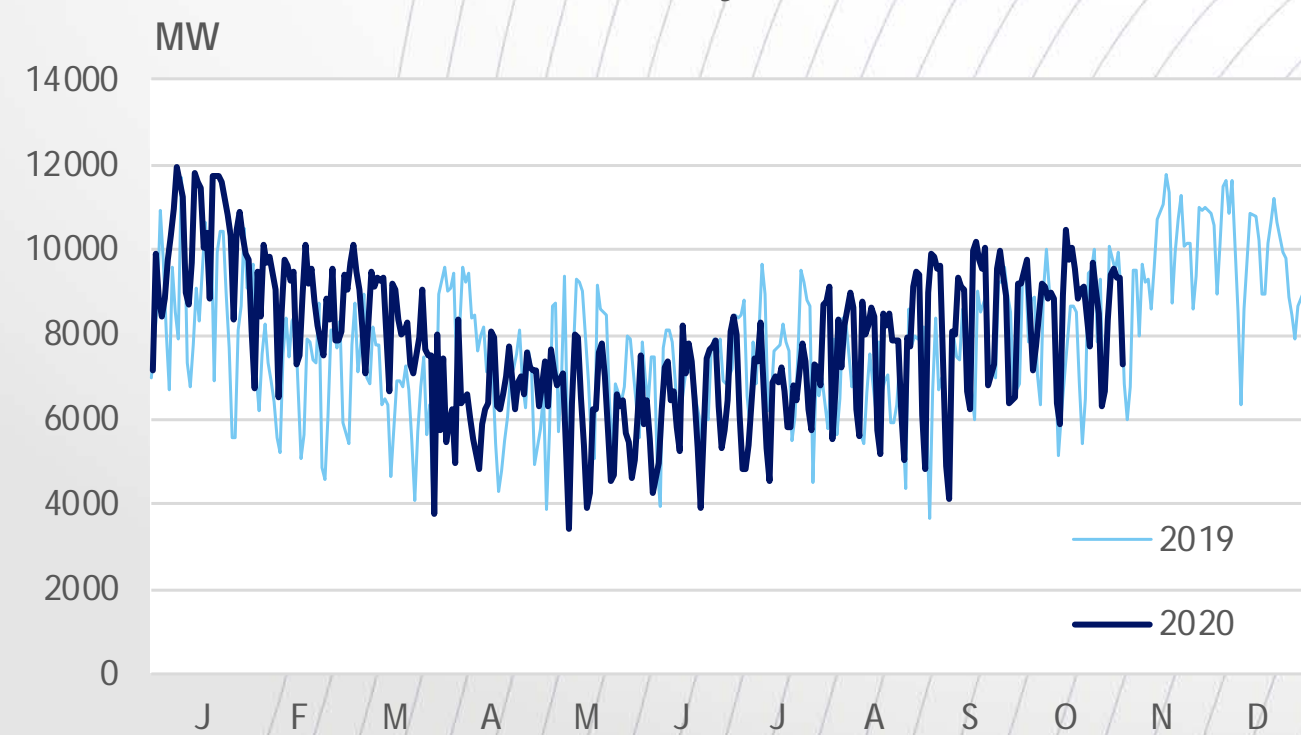
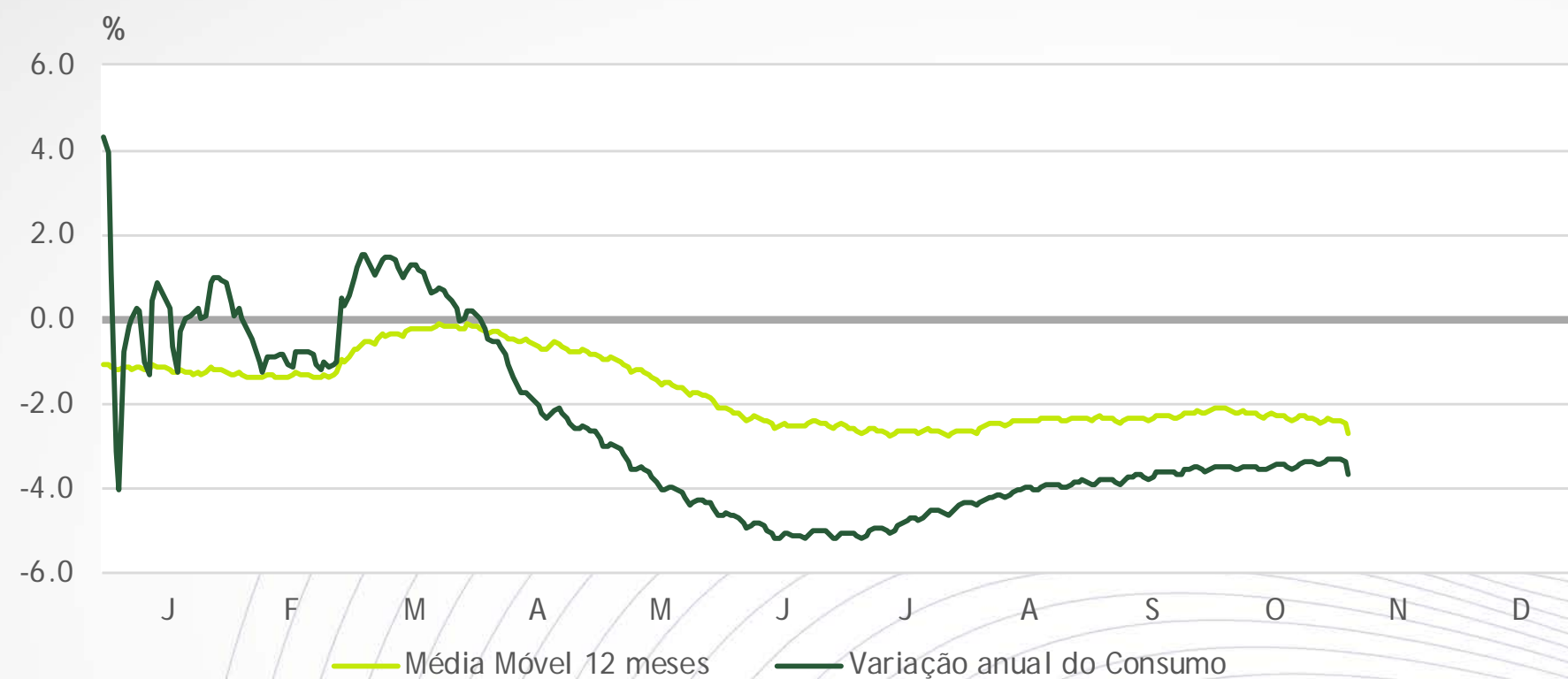
2020 – Desvio da Temperatura Normal



2020 – Evolução do Consumo Mensal



2020 – Variação do Consumo e Pontas Diárias

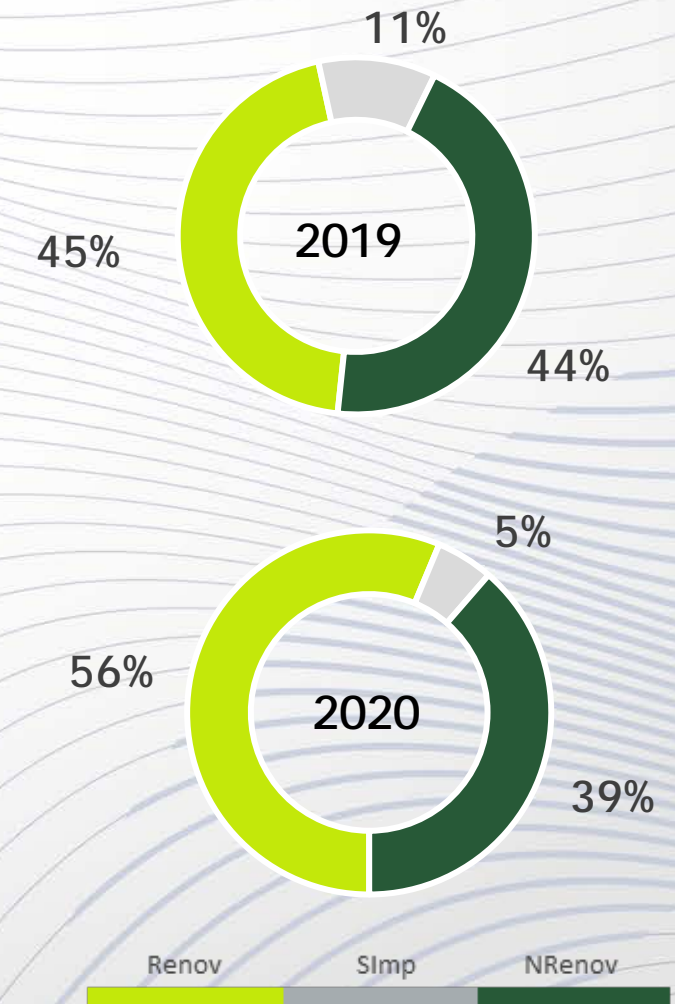
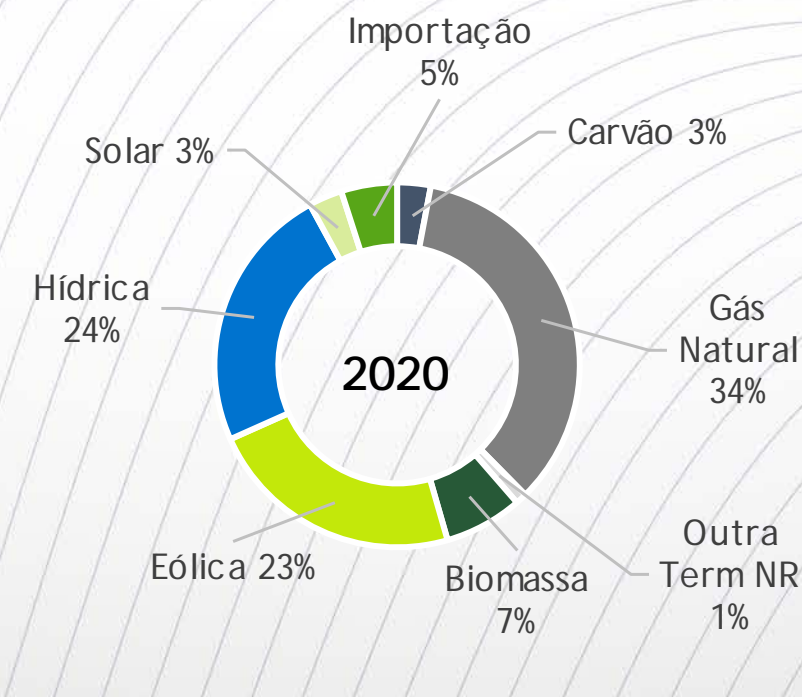
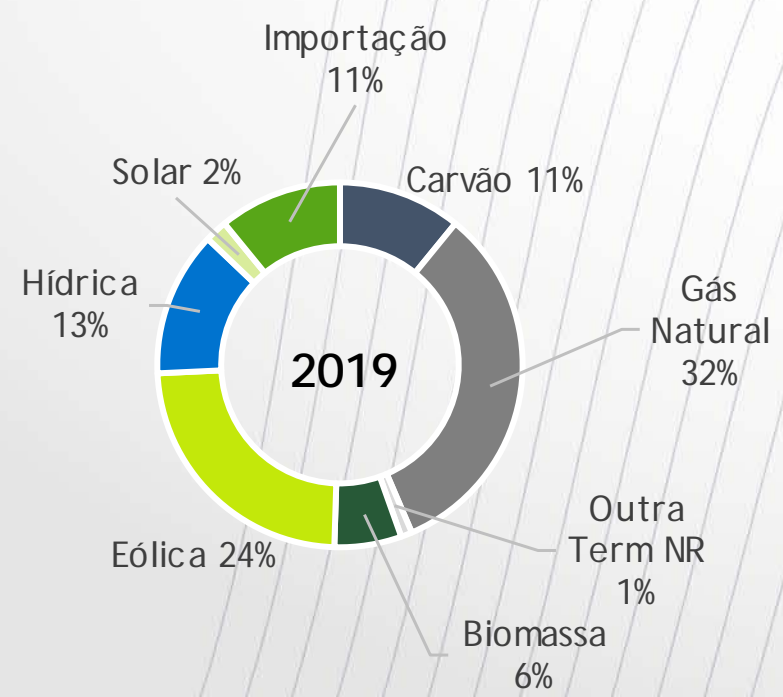
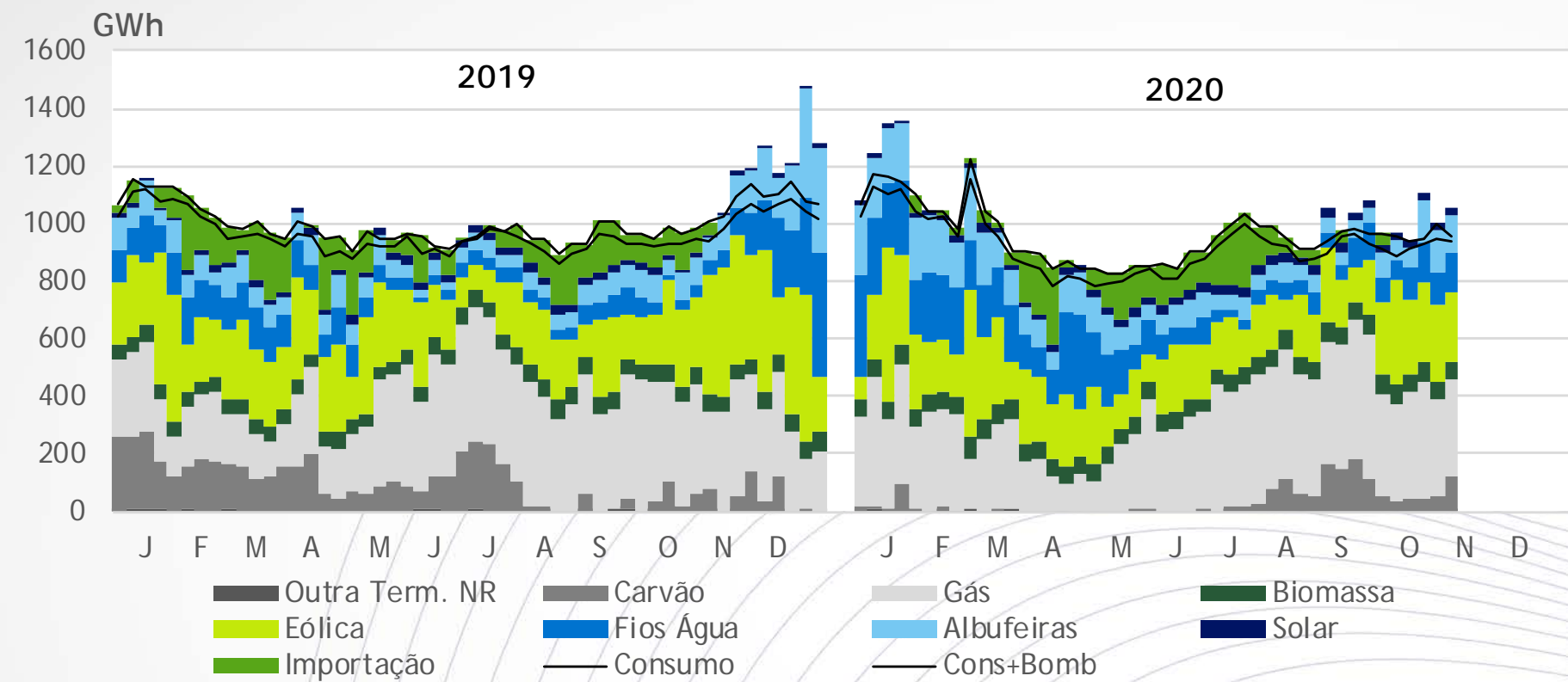


2020/2019 – Valores Máximos Anuais

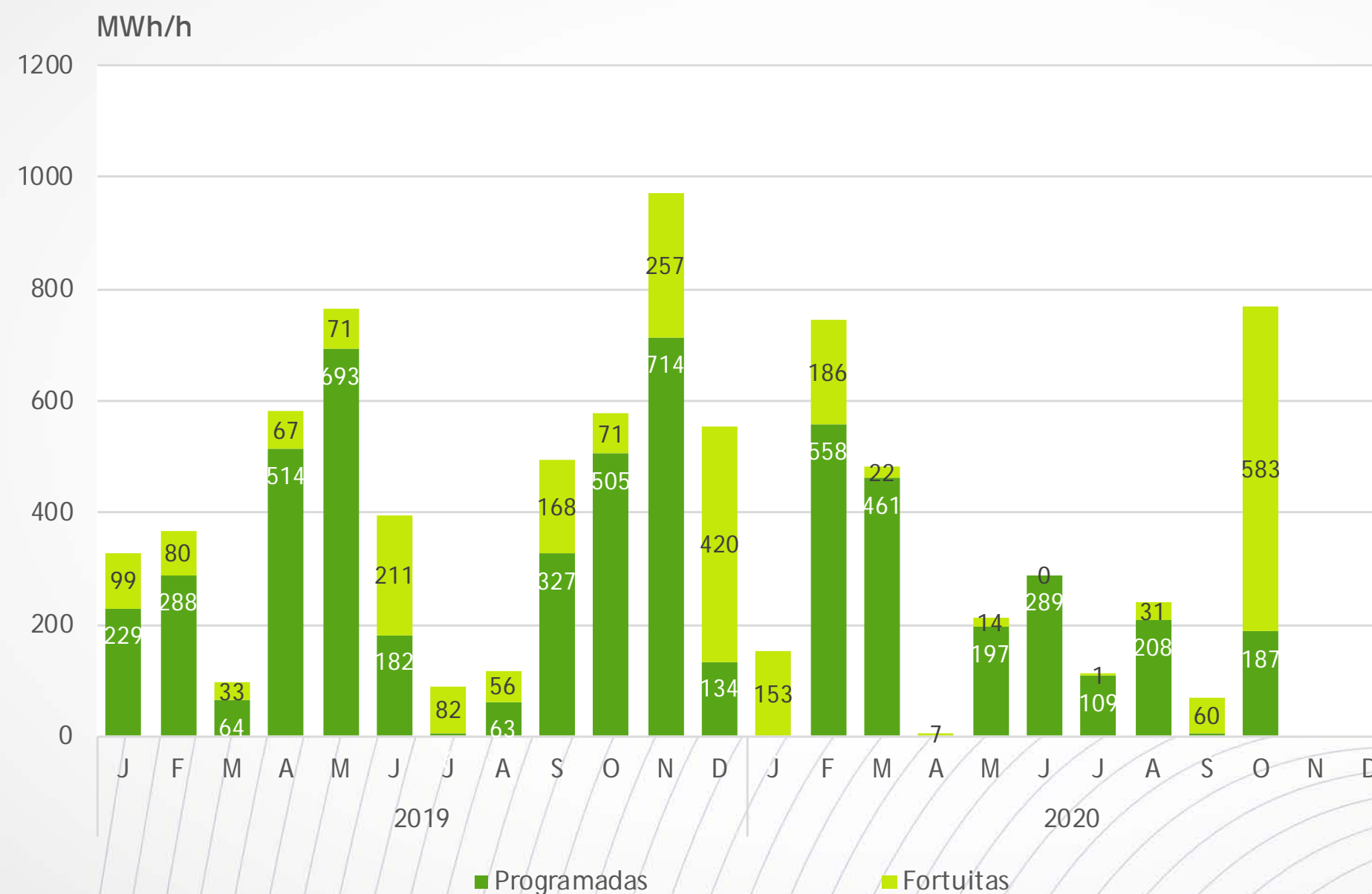
MÁXIMOS	INVERNO		VERÃO	
POTÊNCIA PRODUÇÃO (MW)	11965 (5ªF 09-01-2020)	11782 (5ªF 14-11-2019)	10207 (3ªF 15-09-2020)	9687 (5ªF 11-07-2019)
POTÊNCIA CONSUMO (MW)	8906 (2ªF 13-01-2020)	8650 (3ªF 15-01-2019)	7459 (6ªF 17-07-2020)	7394 (5ªF 11-07-2019)
CONSUMO DIA (GWh)	172 (3ªF 14-01-2020)	170 (4ªF 16-01-2019)	154 (6ªF 17-07-2020)	152 (5ªF 11-07-2019)

VAR CONSUMO %	MÊS	ANO	ACUM 12 MESES
setembro	-0.2 (-3.1)	-3.5 (-2.1)	-2.1 (-1.3)
outubro	-2.2 (1.9)	-3.4 (-1.7)	-2.5 (-1.2)

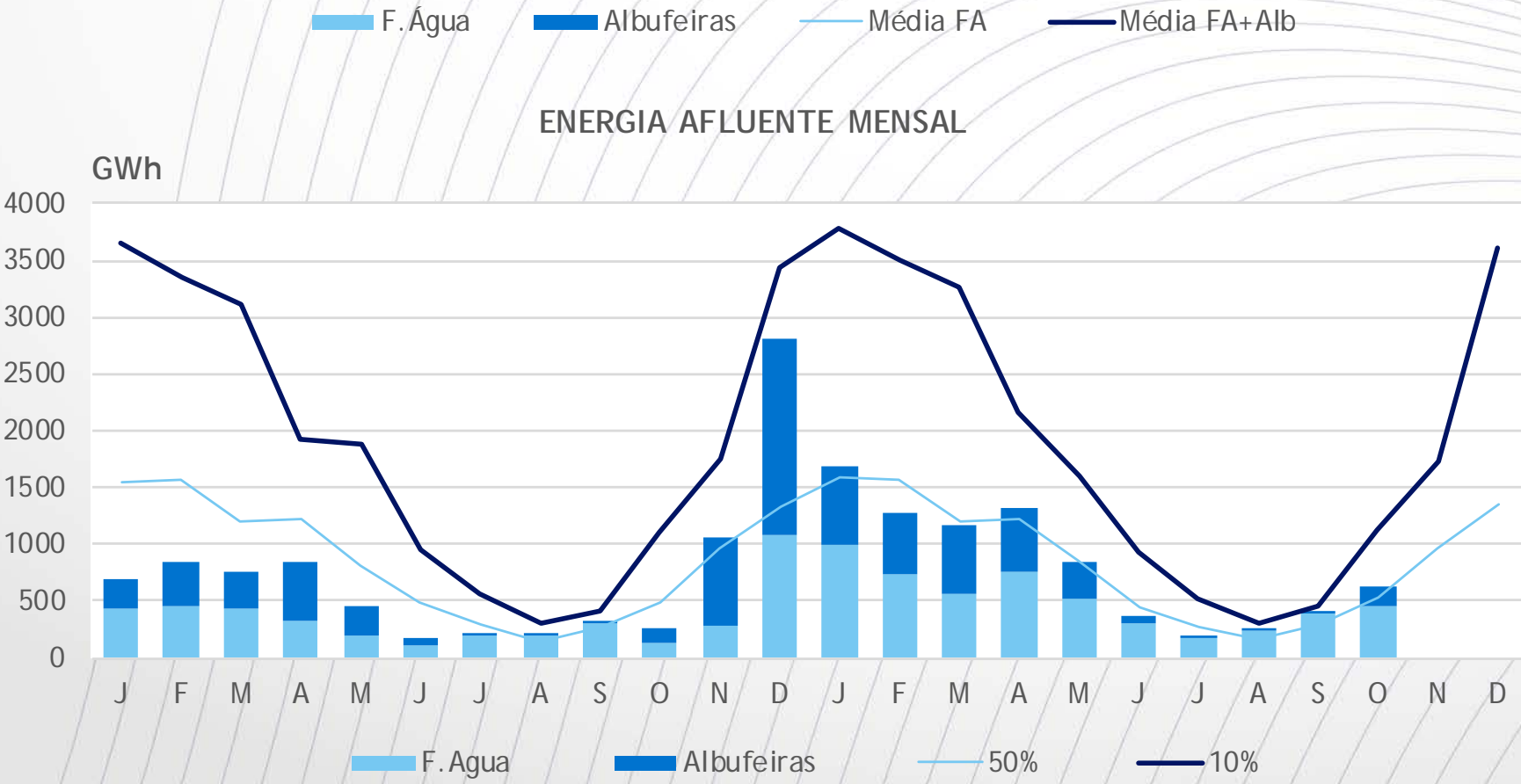
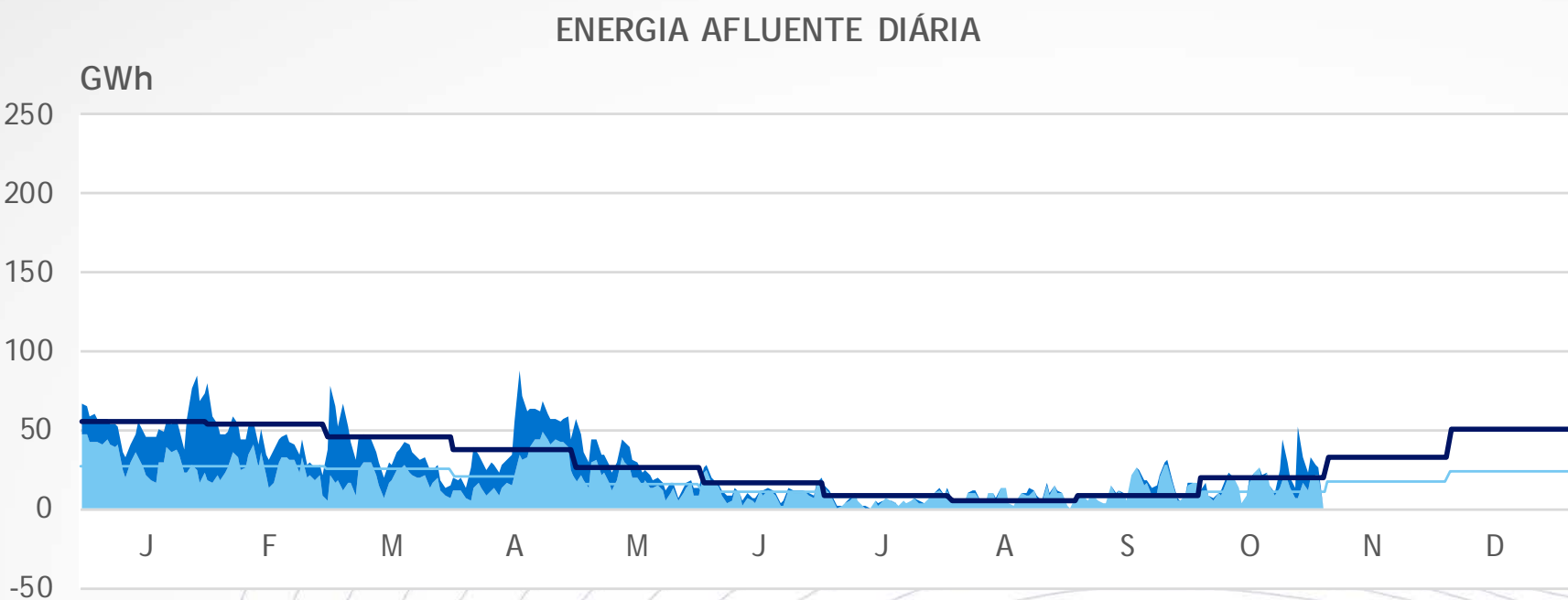
2020 – Satisfação do Consumo



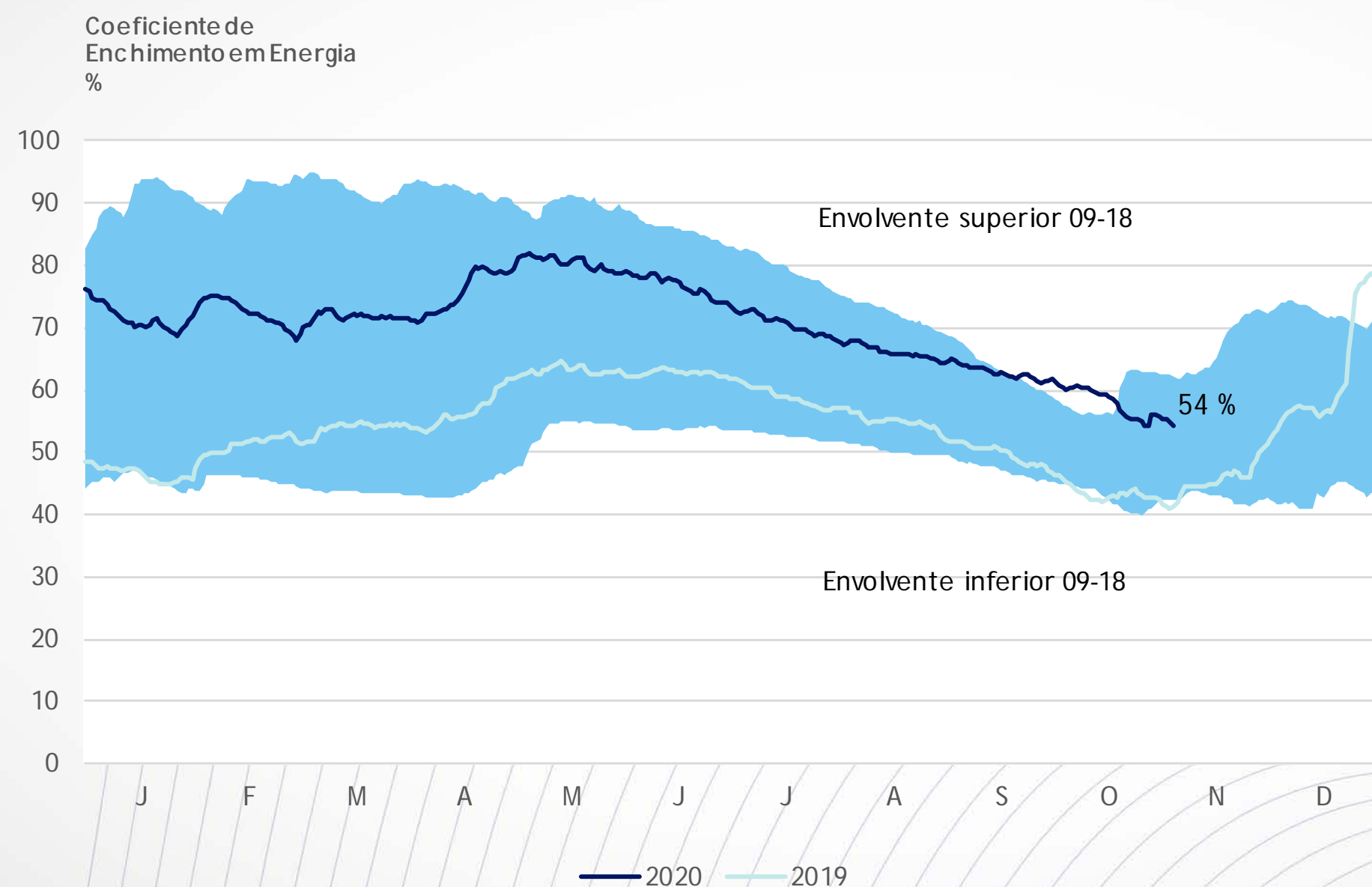
2020 – Indisponibilidades – Média Horária Mensal



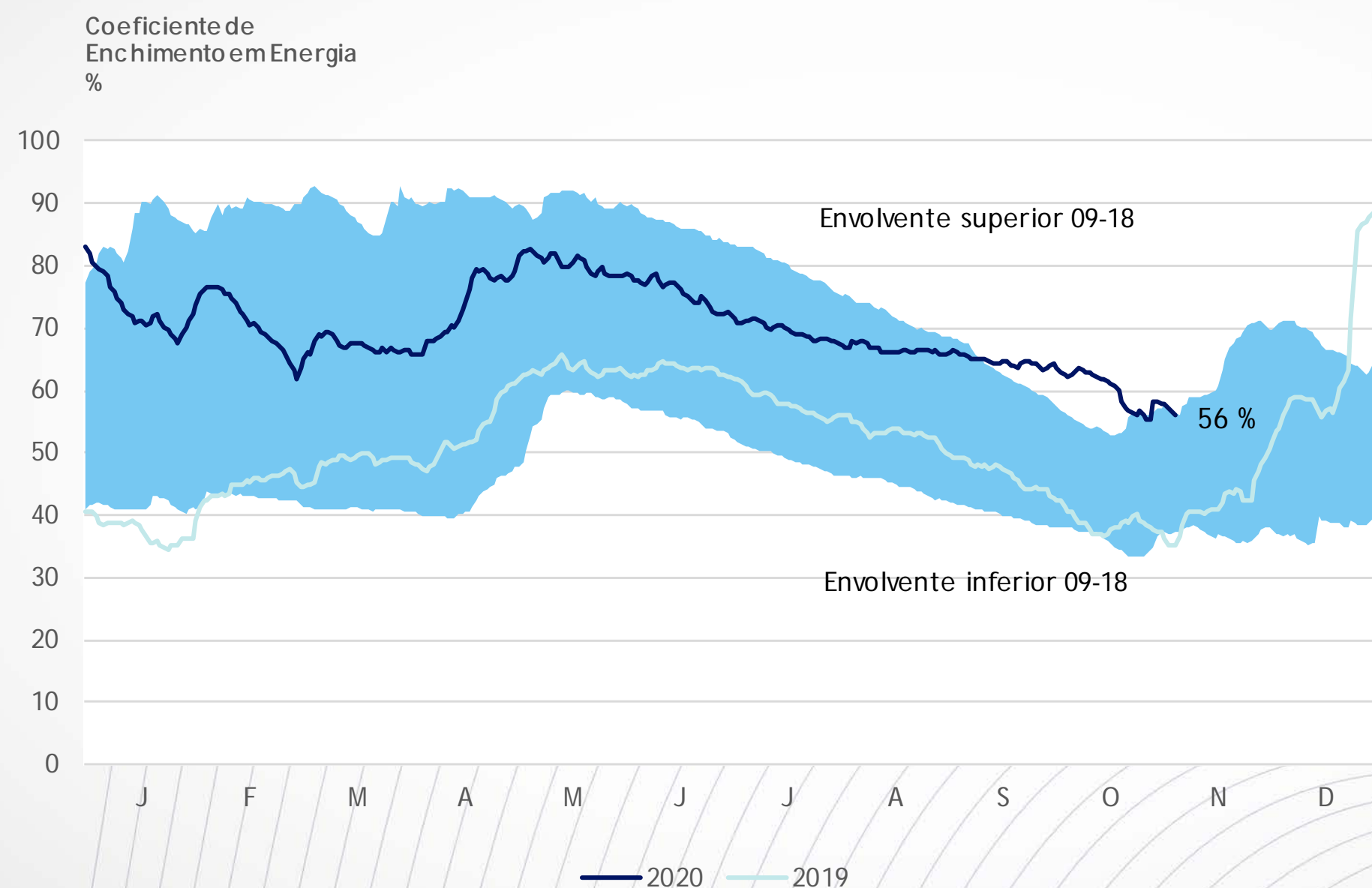
2020 – Afluências



2020 – Armazenamento nas Albufeiras

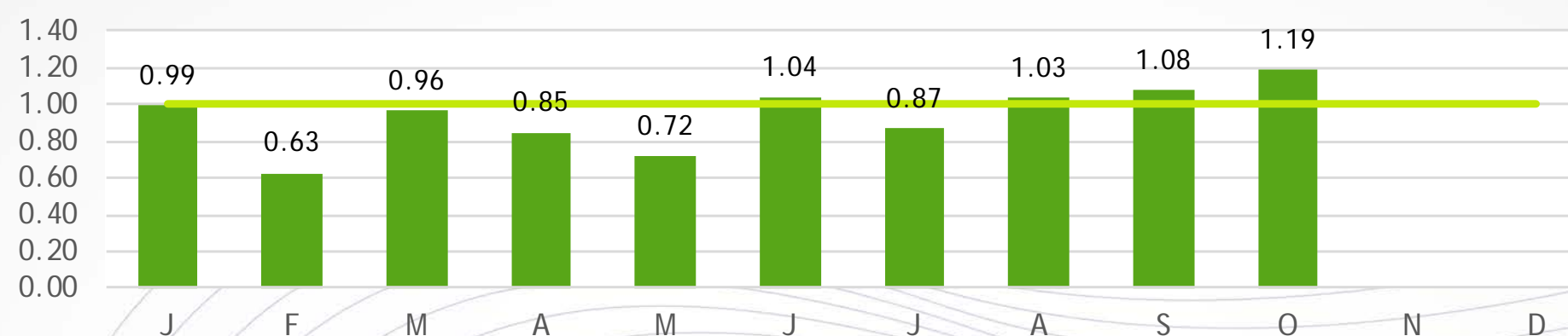


2020 – Armazenamento nas Albufeiras Anuais

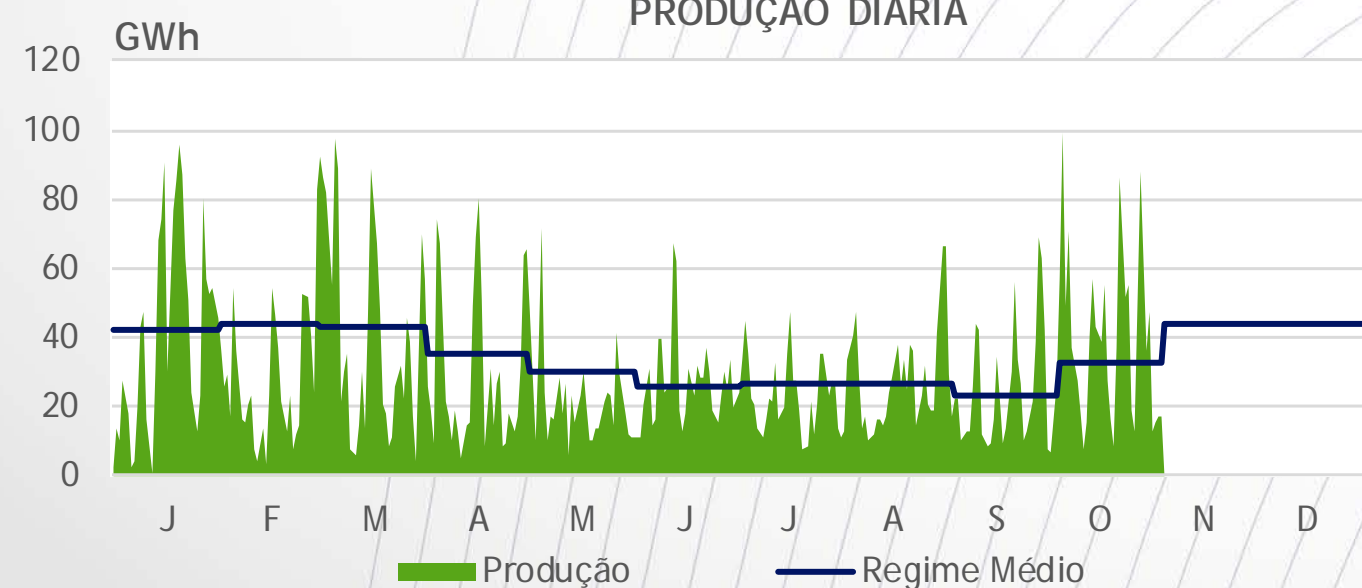


2020 – Eolicidade

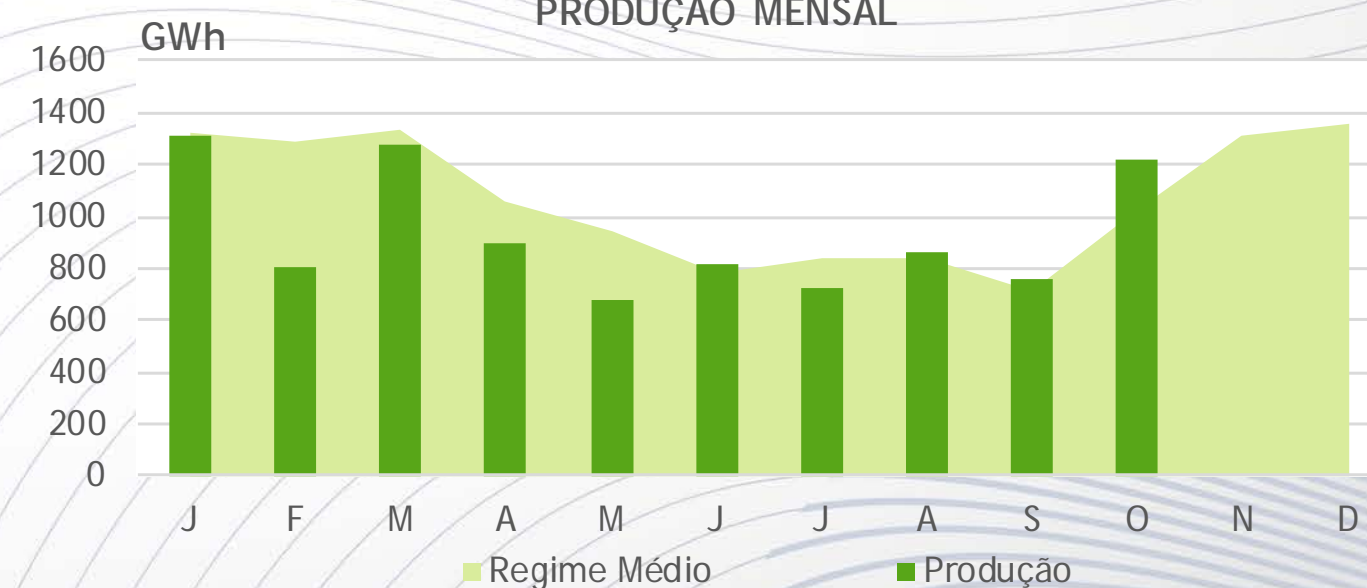
ÍNDICE DE PRODUTIBILIDADE EÓLICA



PRODUÇÃO DIÁRIA



PRODUÇÃO MENSAL



2020 – Interligações



		Disponível			Realizada	
		Mínimo	Máximo	Média	Máximo	Média
setembro	Importação	1575	4455	3444	4455	486
	Exportação	1014	4095	2777	3420	710
outubro	Importação	1170	5085	3410	3910	523
	Exportação	990	3690	2766	3598	812

PRINCIPAIS EVOLUÇÕES DA RNT EM SETEMBRO E OUTUBRO DE 2020



Novos elementos:

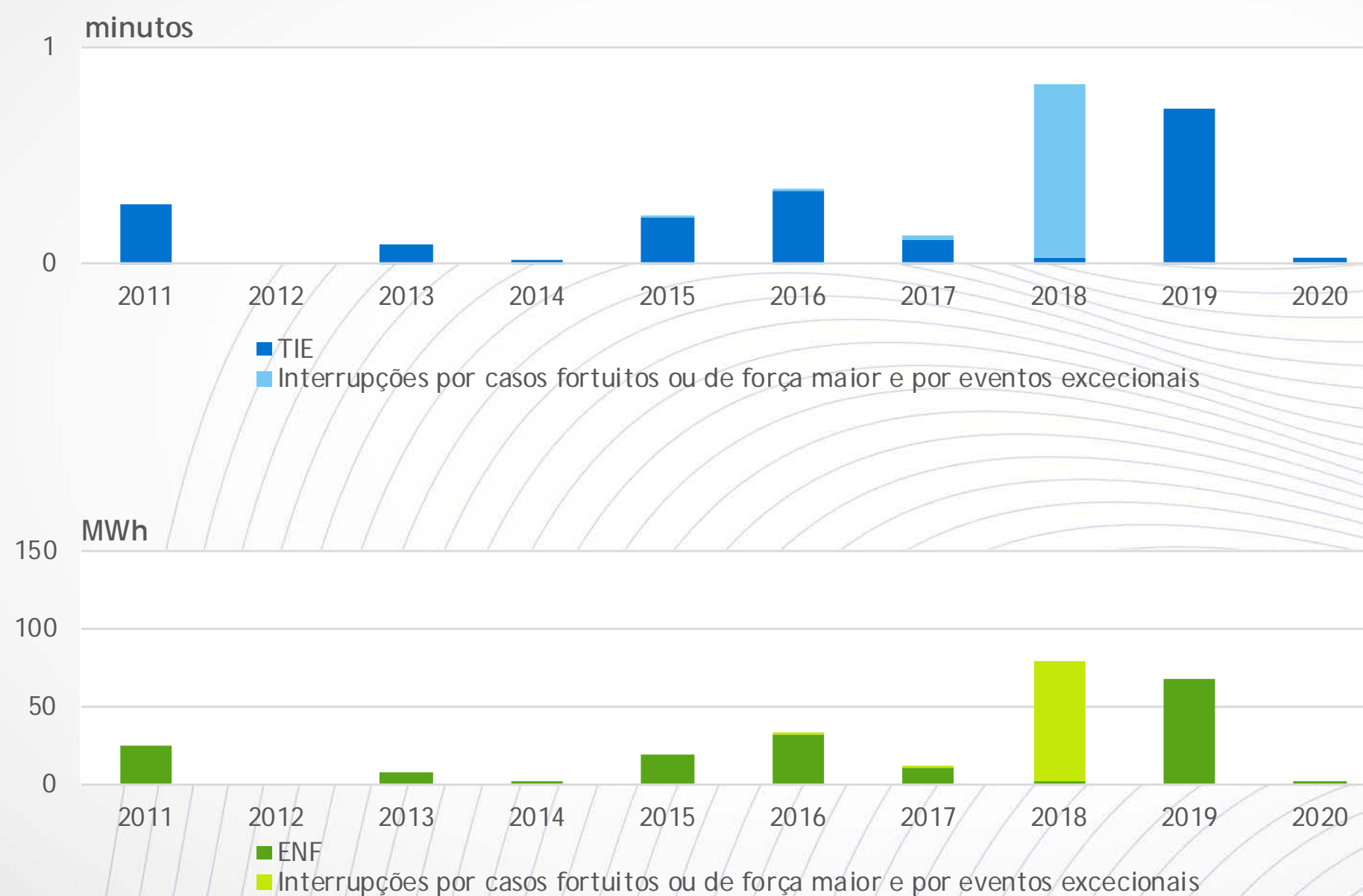
- Nada a assinalar

INCIDENTES

- Nada a assinalar.



2020 – Tempo Interrupção Equiv./Energia Não Fornecida



REN 



Obrigado



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

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

Dirección de Operación

11 de Noviembre 2020

Índice

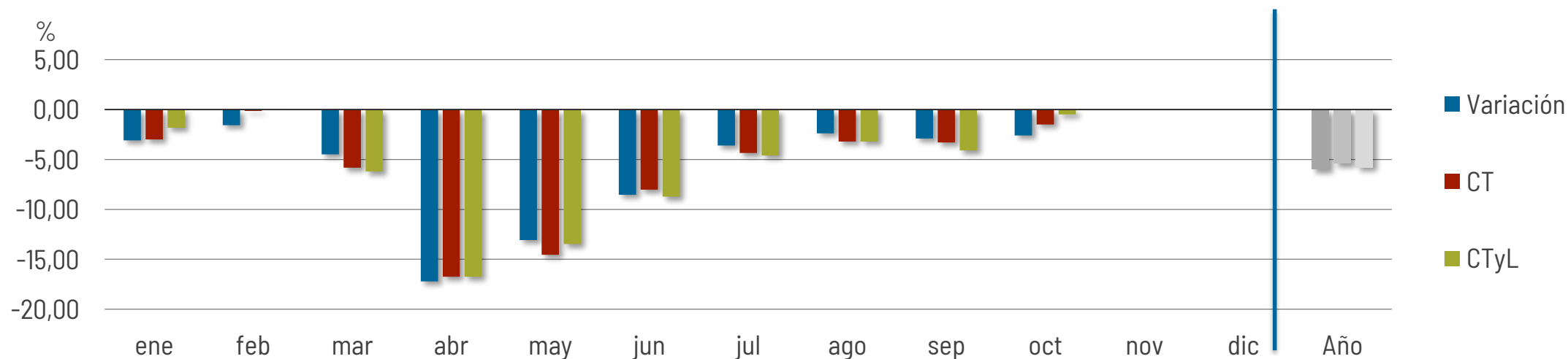
1. Consumo peninsular. Evolución 2020
2. Mix de producción y reservas hidráulicas
3. Interconexiones
4. RdT:
 - Nuevas instalaciones
5. Calidad del servicio.



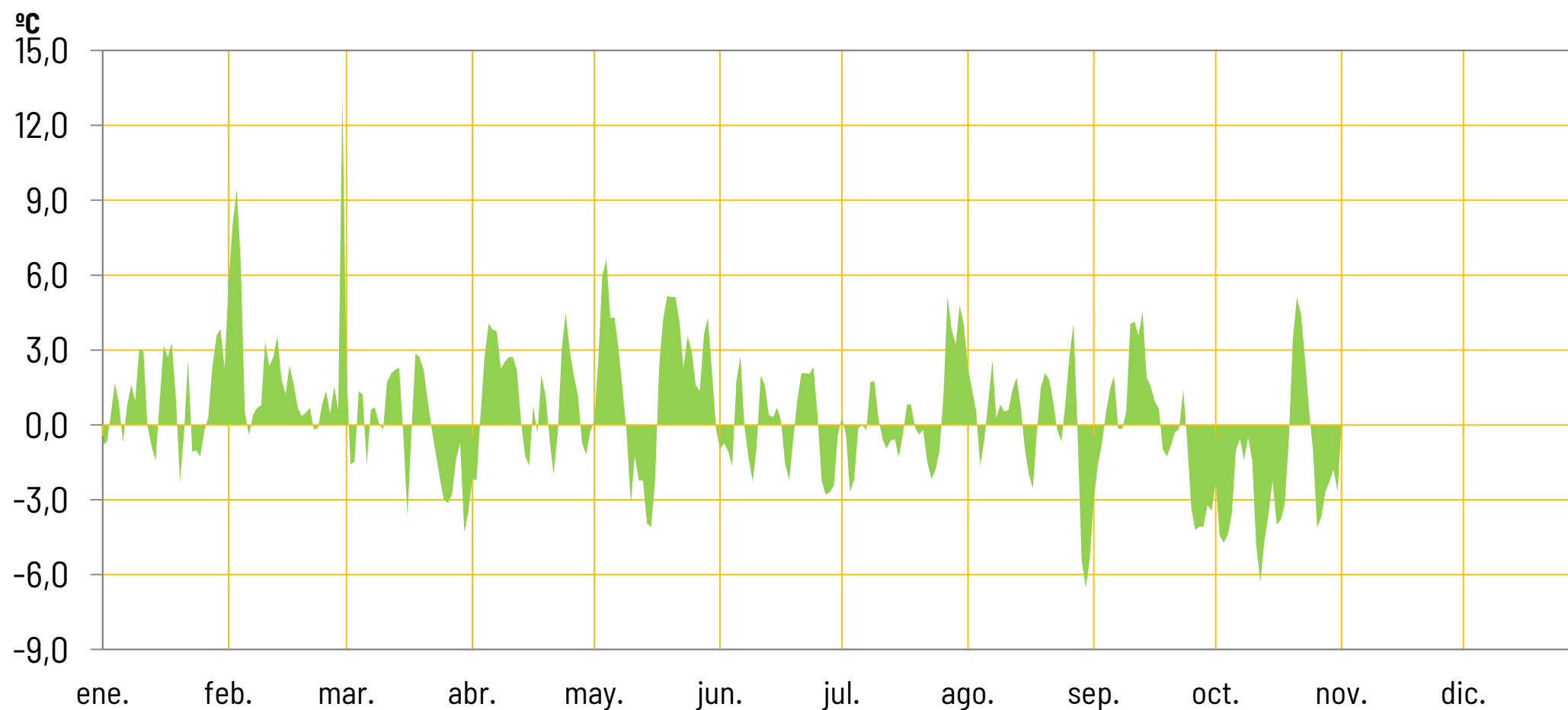
Consumo peninsular. Evolución 2020

2020 Consumo peninsular. Evolución

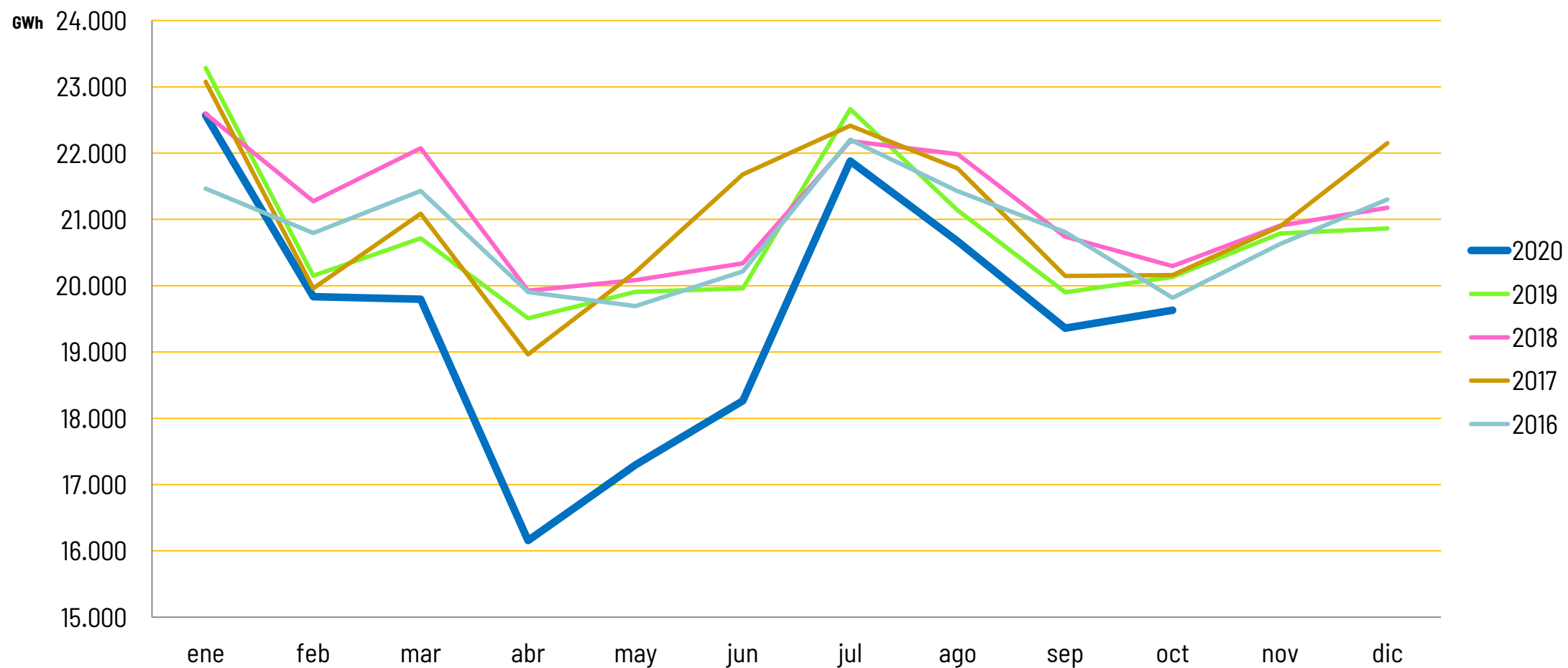
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Potencia máxima (MW)	40.423	35.524	35.355	29.026	31.024	35.609	38.972	37.850	35.009	33.371		
Consumo Máximo diario (GWh)	819	731	728	578	610	707	777	749	719	682		
Consumo Mensual (GWh)	22.569	19.836	19.796	16.157	17.297	18.263	21.880	20.670	19.360	19.629		
Δ Mes (%)	-3,1	-1,6	-4,5	-17,2	-13,0	-8,5	-3,6	-2,4	-2,9	-2,6		
Δ Mes Corregida temperatura (CT)(%)	-3,0	-0,1	-5,8	-16,7	-14,5	-8,0	-4,3	-3,2	-3,3	-1,5		
Δ Mes Corregida (CT y L)(%)	-1,9	0,0	-6,2	-16,7	-13,5	-8,7	-4,6	-3,2	-4,2	-0,5		
Δ Año Acumulado Absoluto (%)	-3,1	-2,4	-3,1	-6,3	-7,7	-7,8	-7,2	-6,5	-6,4	-5,7		



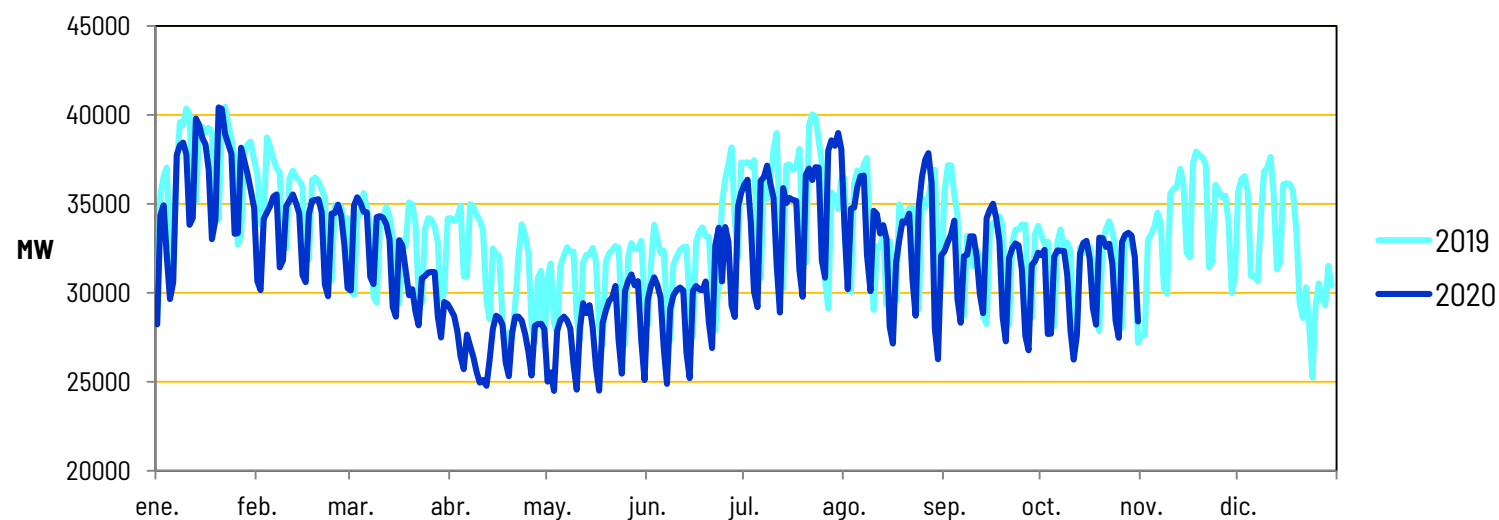
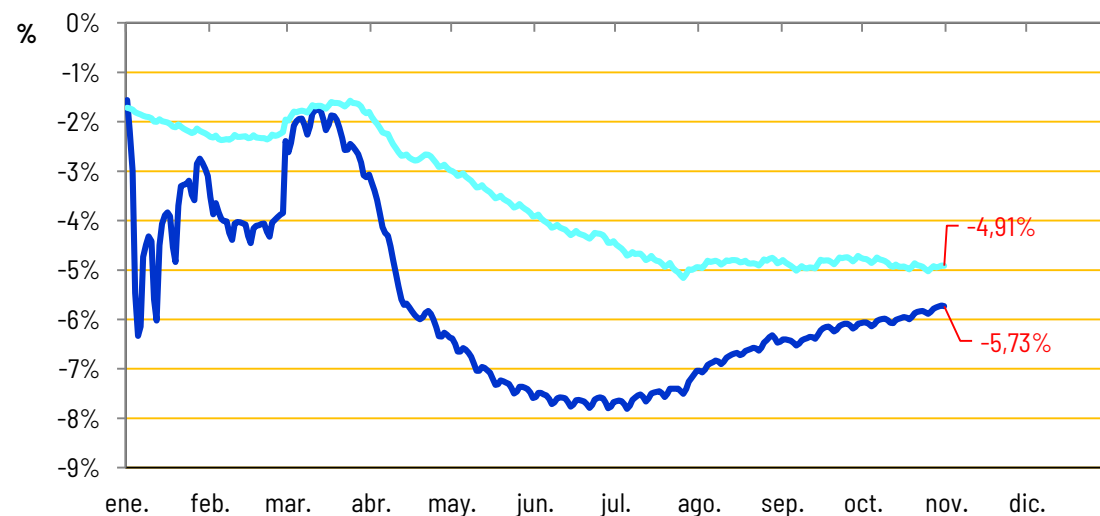
2020 Variación de temperatura media respecto al año anterior



2020 Evolución consumo mensual



2020 Variación demanda diaria y Puntas diarias



2020/2019 Valores máximos anuales

	Invierno		Verano	
Potencia (MW)	(4ª sem. 20.01.20)	(4ª sem. 22.01.19)	(5ª sem. 30/07/20)	(4ª sem. 23/07/19)
	40.423	40.455	38.972	40.021
Consumo Diario (MWh)	(4ª sem. 21.01.20)	(2ª sem. 11.01.19)	(5ª sem. 30/07/20)	(4ª sem. 24/07/19)
	820	824	777	807

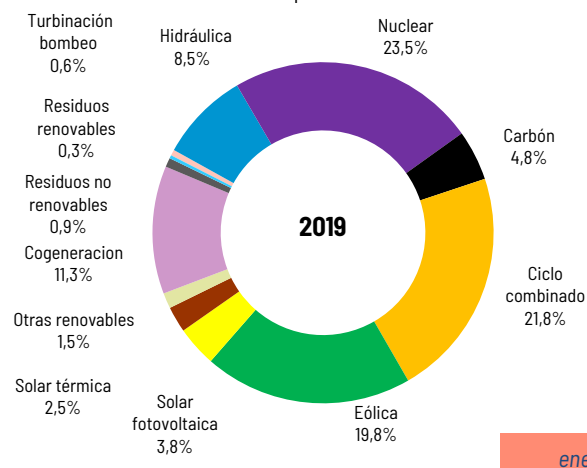
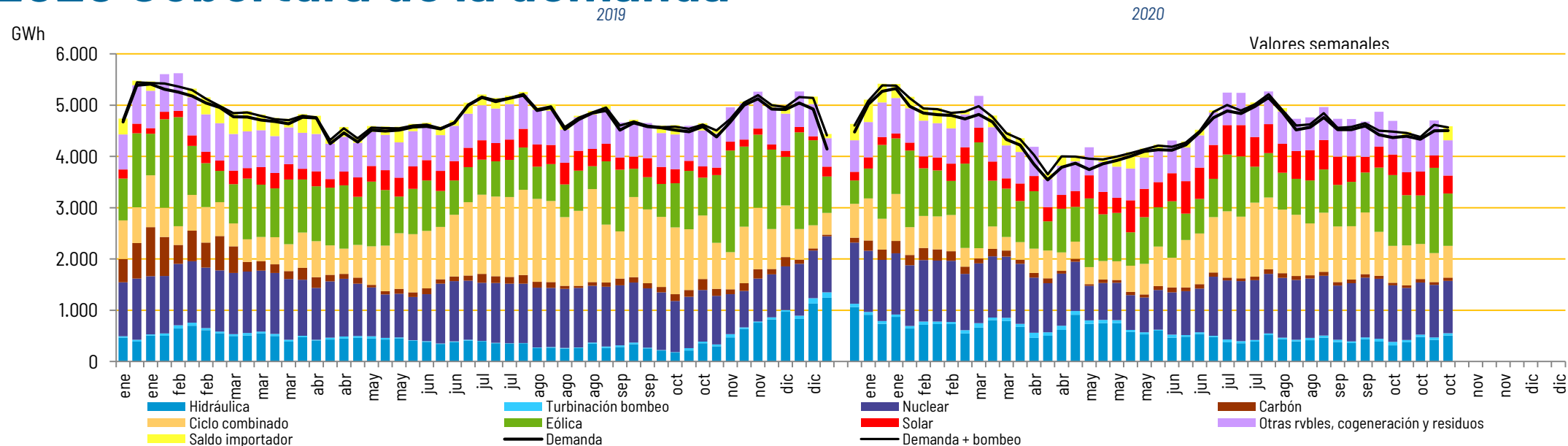
Variación Consumo (%)	Mes	Año	Año móvil
Septiembre	-2,9 (-3,9)	-6,1 (-2,0)	-4,8 (-1,8)
Octubre	-2,6 (-0,7)	-5,7 (-1,9)	-4,9 (-1,9)

Entre paréntesis, valores año anterior.

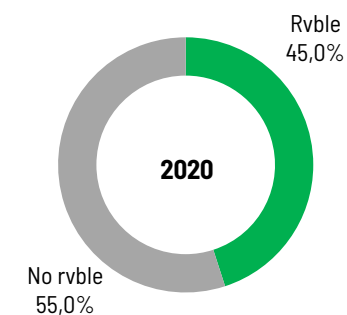
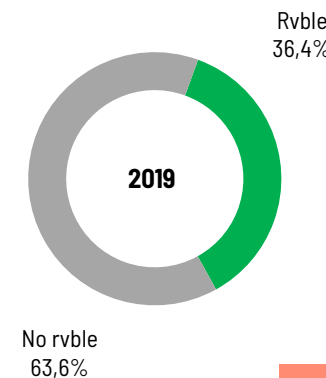
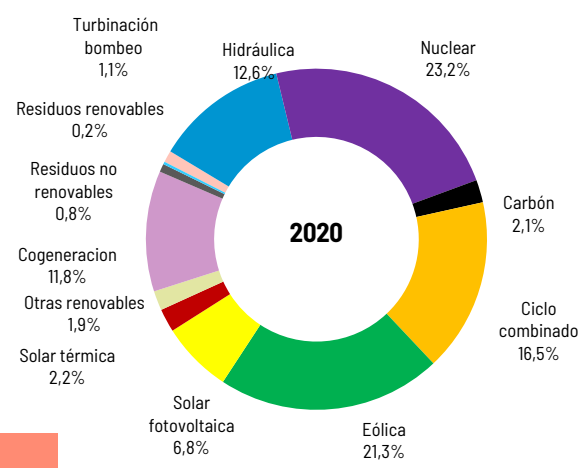


Mix de producción y reservas hidráulicas

2020 Cobertura de la demanda

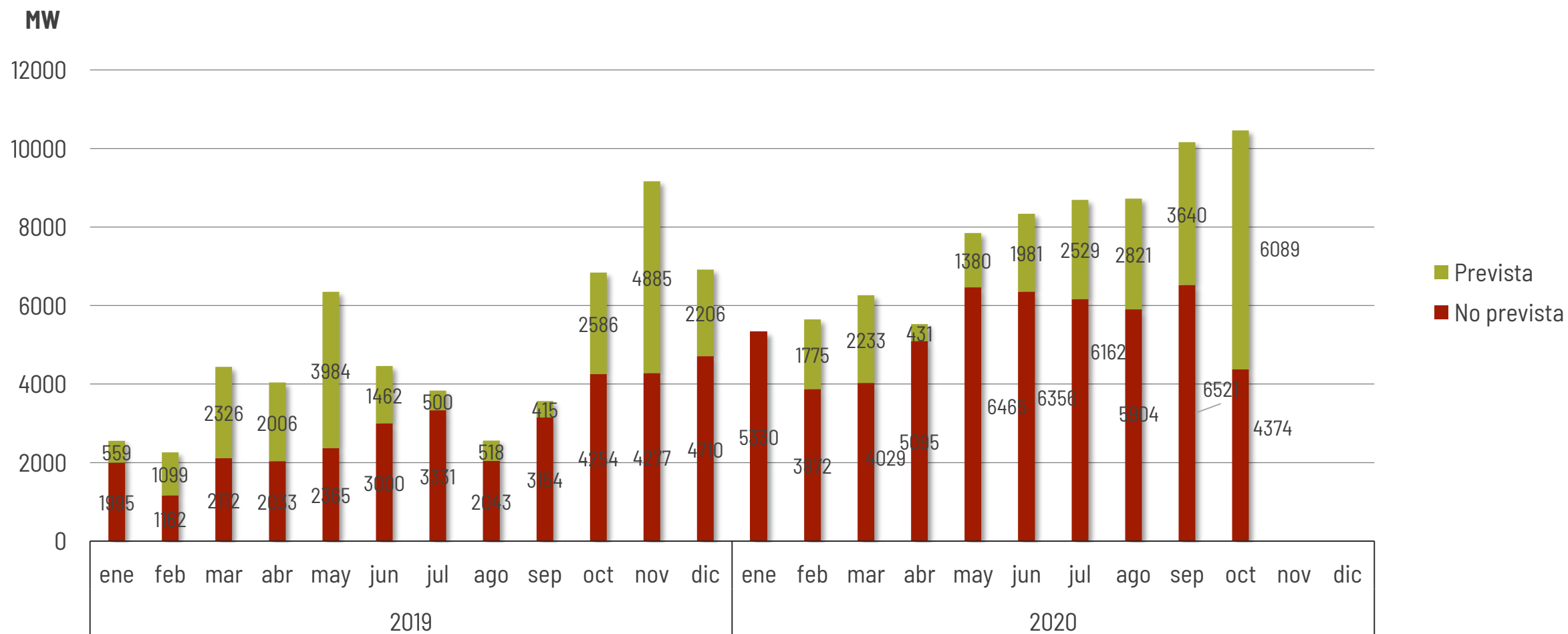


enero-octubre

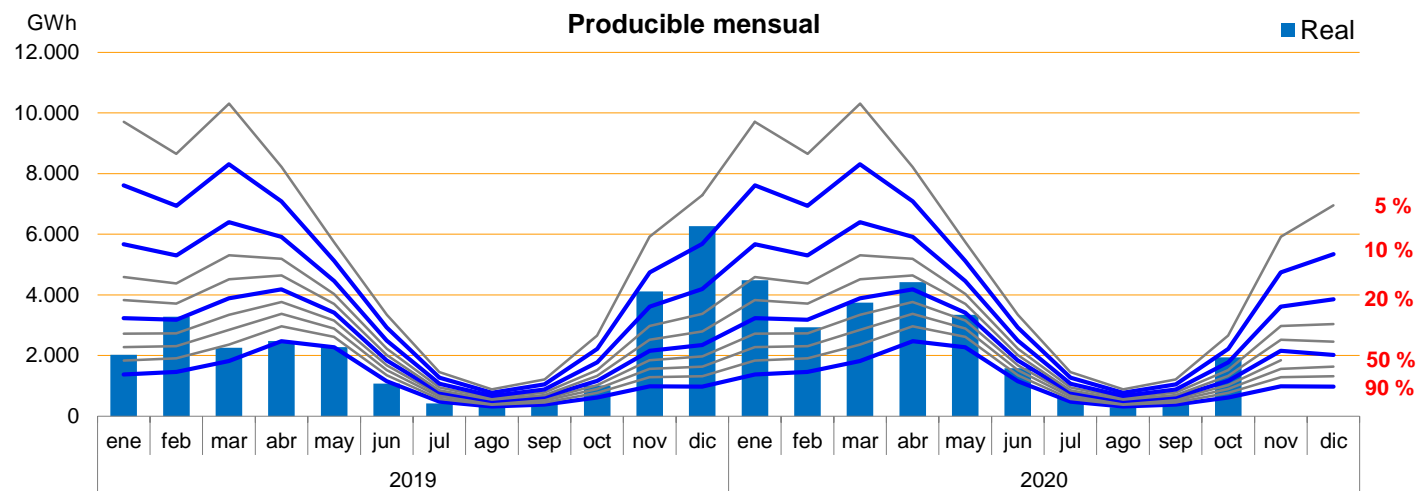
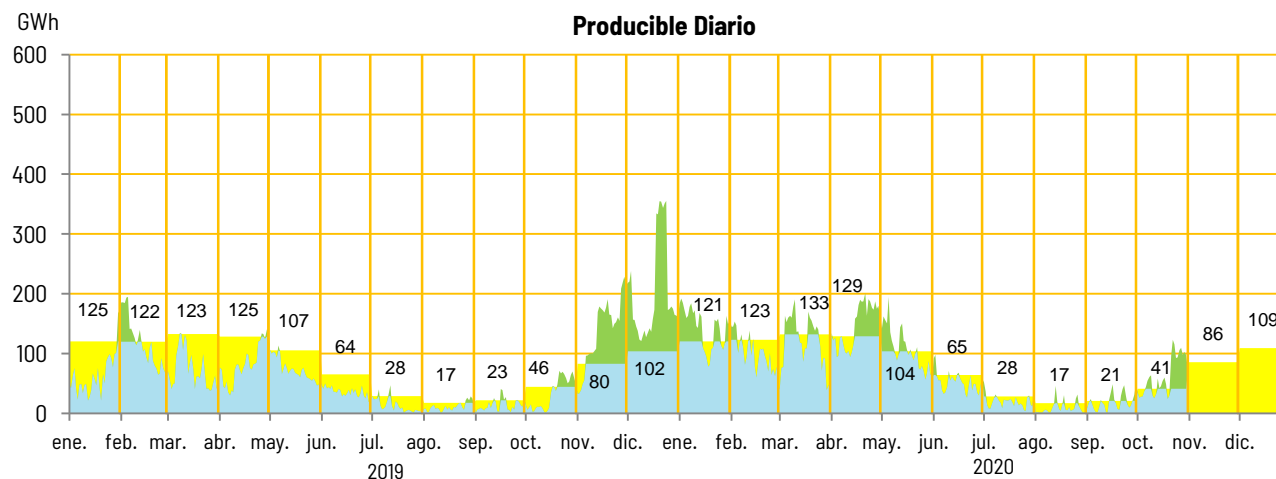


enero-octubre

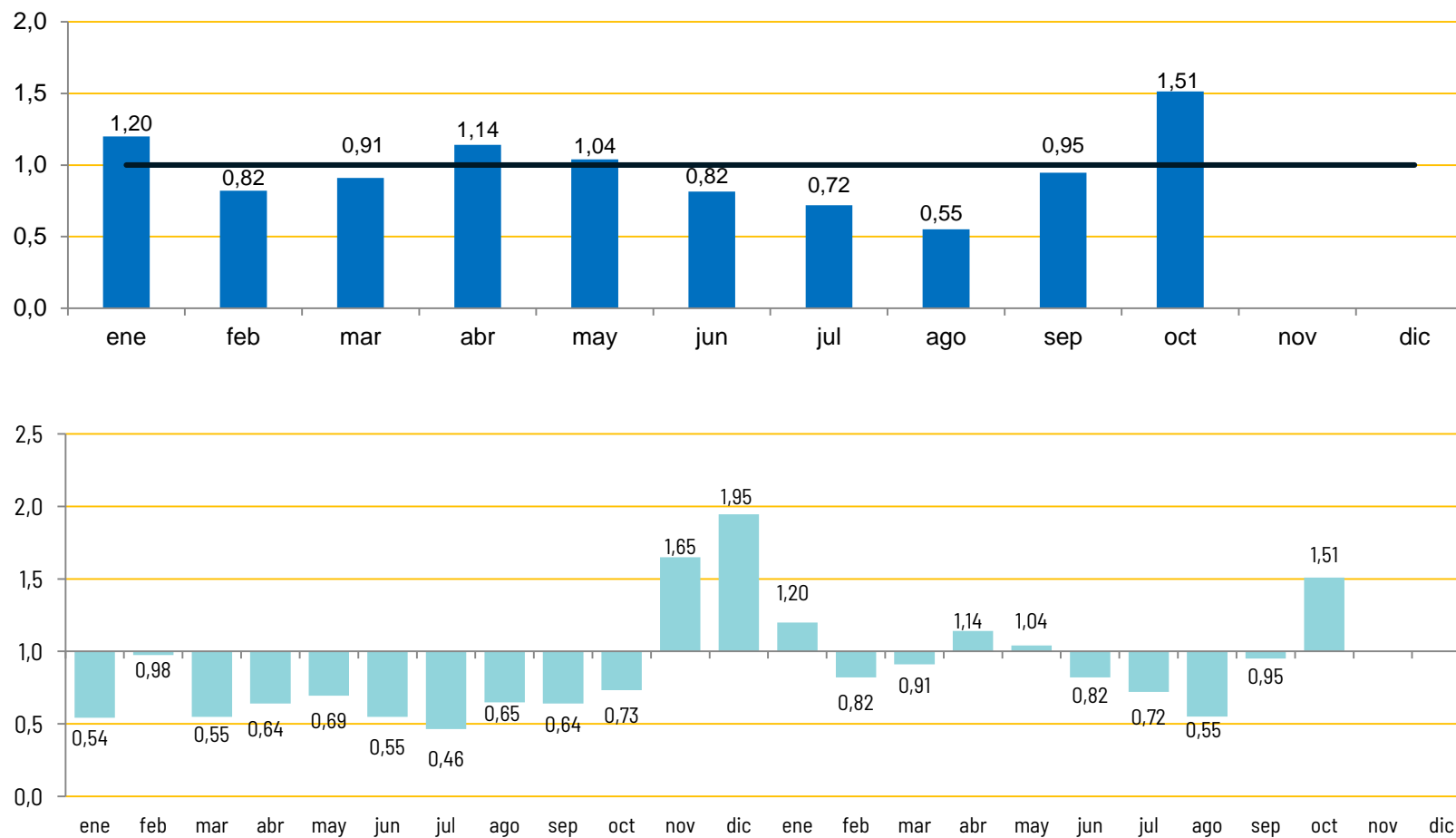
2020/2019 Indisponibilidad equipo térmico



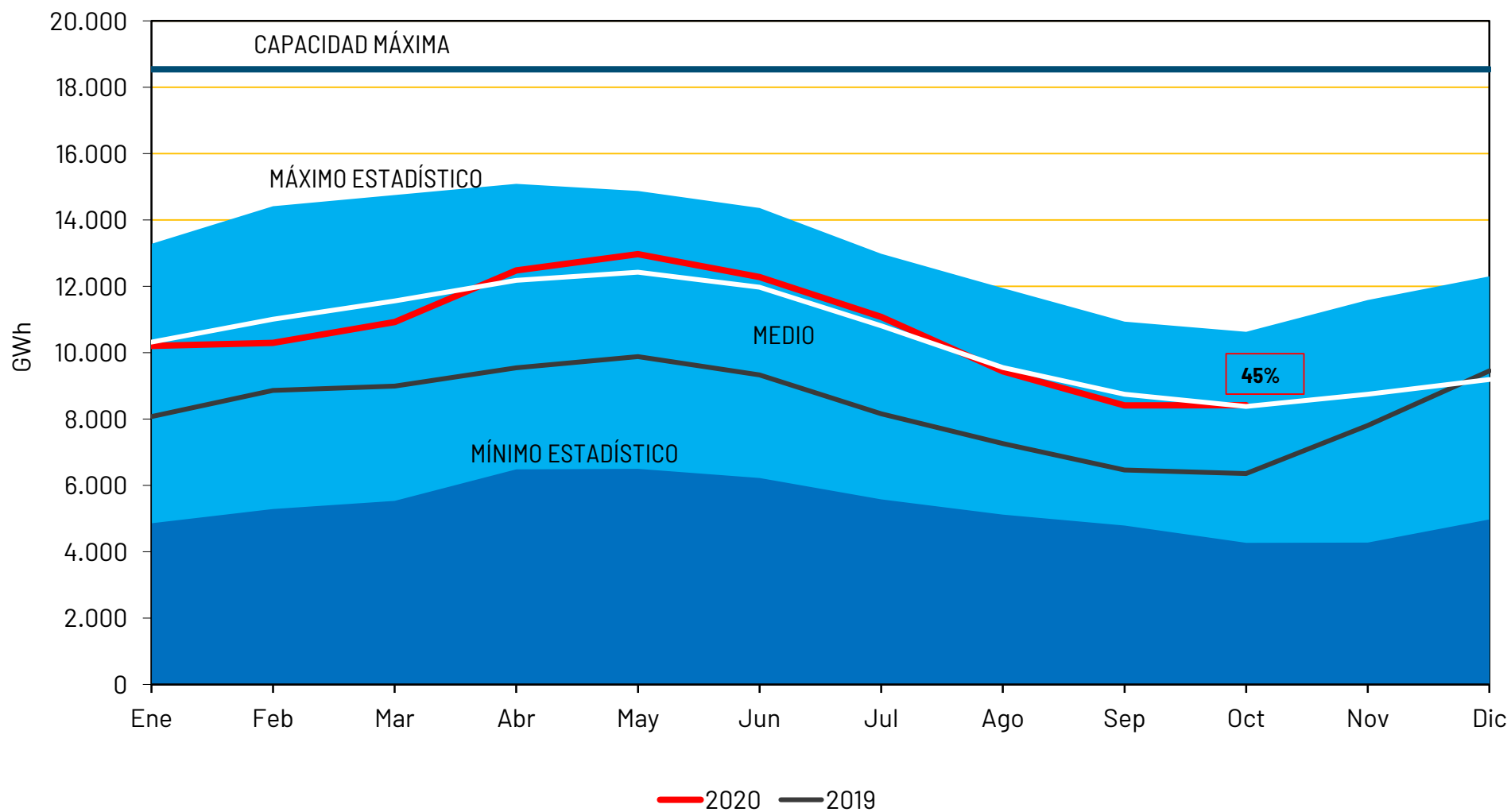
2020 Producibles hidráulico diario



2020 Índice de producible hidráulico

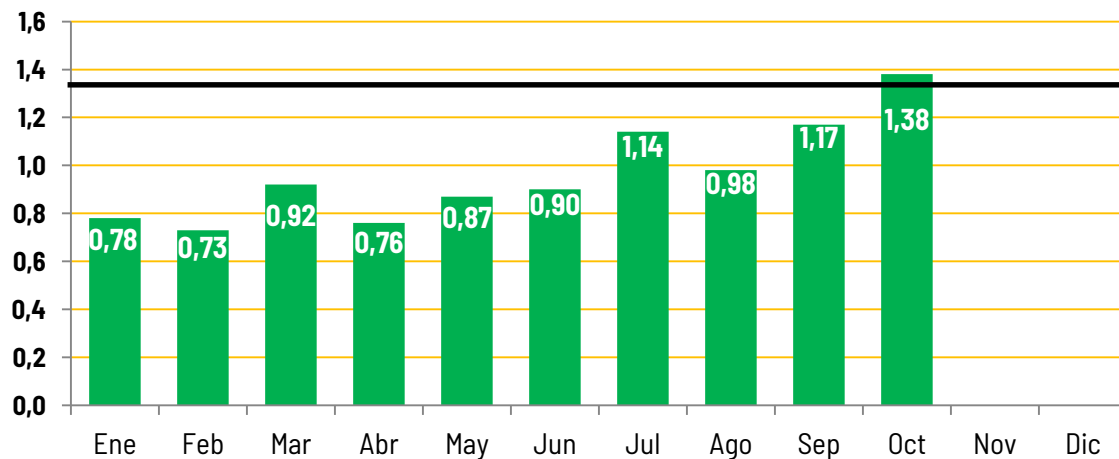


2020 Reservas conjunto de los embalses

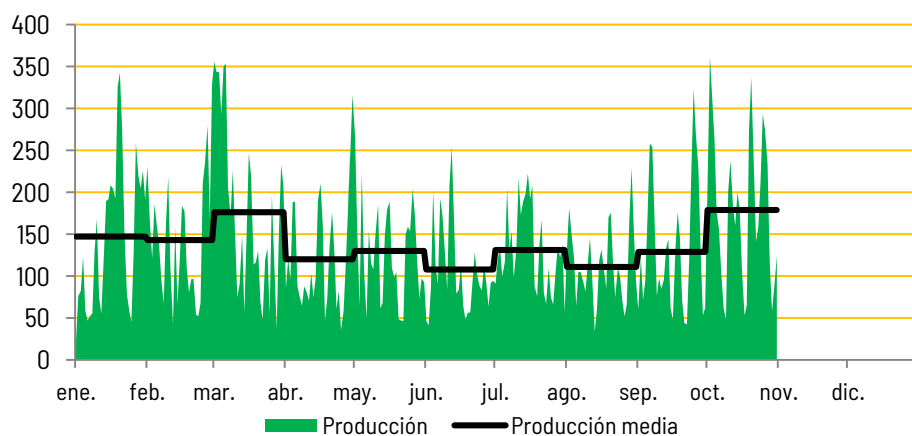


2020 Índice de producible eólico

Índice producible eólica 2020

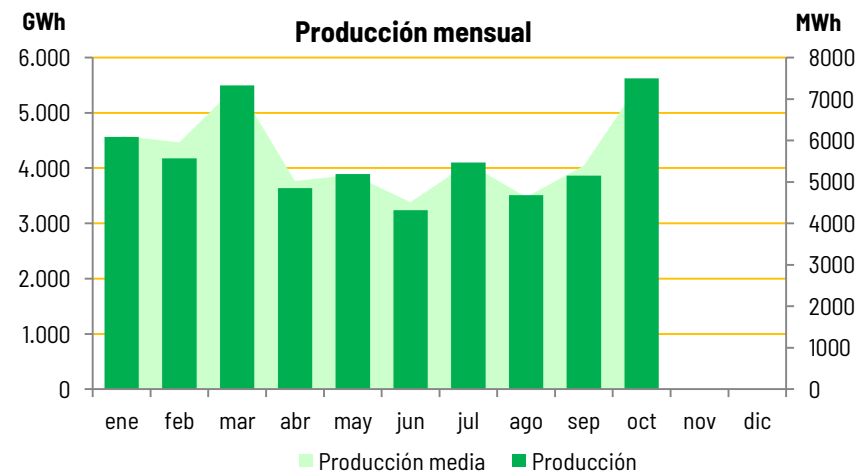


Producción diaria



Enero-Octubre 2020

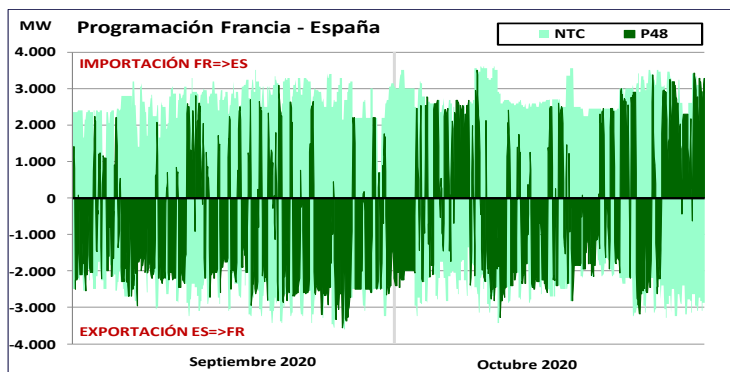
Generación máxima	17.371 MW	01.03.20 13.01 h
Energía máxima diaria	362 GWh	02.10.20
Producción máxima mensual	5,6 TWh	octubre



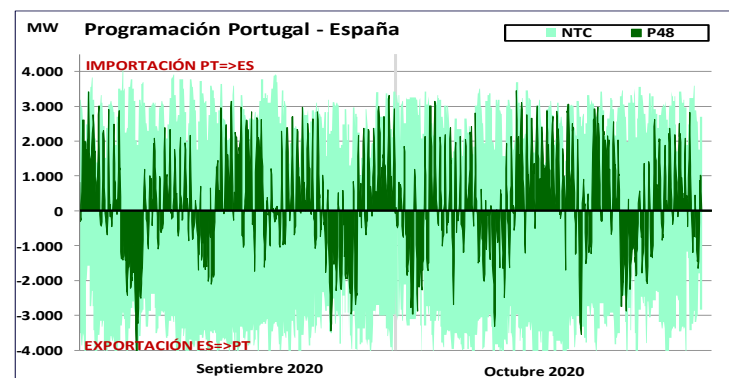


Interconexiones

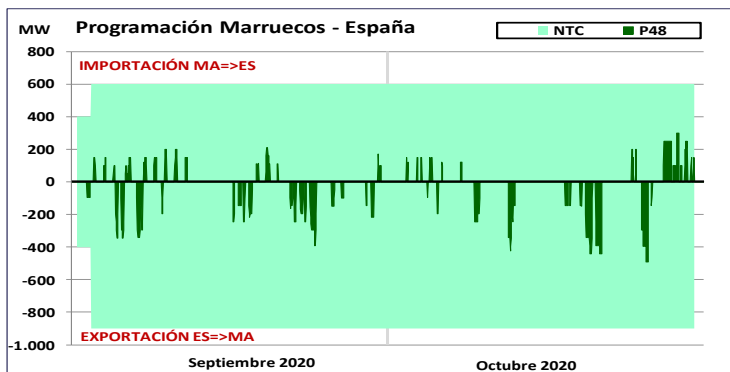
Utilización de la capacidad. Septiembre-Octubre 2020



IFE		NTC (MW)				P48 (MWh)		
		Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.
Septiembre	FR=>ES	300	3.515	2.634	2.913	3.095	388	6%
	ES=>FR	1.100	3.607	2.513	2.700	3.561	1.442	39%
Octubre	FR=>ES	1.900	3.607	2.818	3.000	3.501	924	15%
	ES=>FR	1.150	3.422	2.388	2.636	3.283	983	27%



IPE		NTC (MW)				P48 (MWh)		
		Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.
Septiembre	PT=>ES	1.014	4.095	2.780	3.150	3.420	725	5%
	ES=>PT	1.575	4.455	3.427	3.735	4.455	464	2%
Octubre	PT=>ES	990	3.690	2.758	3.105	3.457	727	3%
	ES=>PT	400	5.085	3.358	3.645	3.555	475	3%



IME		NTC (MW)				P48 (MWh)		
		Mínimo	Máximo	Medio	P ₇₀	Máximo	Medio	%Horas Cong.
Septiembre	MA=>ES	0	600	581	600	211	14	0%
	ES=>MA	0	900	862	900	393	36	0%
Octubre	MA=>ES	600	600	600	600	300	18	0%
	ES=>MA	900	900	900	900	493	39	0%



RdT: Nuevas instalaciones

Nuevas instalaciones

Subestaciones	Provincia	Fecha	Líneas	Provincia	Fecha
SE 220 kV GUIXERES (1)	Barcelona	23.09.20	L-220 kV BESÓS NUEVO-GRAMANET 3	Barcelona	04.09.20
			L-220 kV GUIXERES-BADALONA (1) y L-220 kV GUIXERES-CANYET (1)	Barcelona	23.09.20
			L-220 kV VILLAVERDE BAJO-TALavera (2)	Madrid	15.10.20
Transformadores RdD	Potencia (MVar)	Provincia	Fecha		
SE 400 kV SANTA LLOGAIA: TF-1 400/132kV (3)	315	Gerona	19.09.20		
SE 220 kV CASATEJADA: TRP-2 220/45 kV (4)	100	Cáceres	30.10.20		
Posiciones	Provincia	Fecha			
SE 400 kV HERNANI: Tolarieta 1 y 2 (Alimentac. ADIF)	Guipúzcoa	04.09.20			
SE 220 kV TALavera: Nueva posición salida transformador TRP4 220/22 kV (522-1). <i>Finaliza paso a configuración de interruptor y medio.</i>	Toledo	02.10.20			
SE 220 kV TABERNAS: Futura pos. La Serrata (Evacuac. Renovables)	Almería	23.09.20			

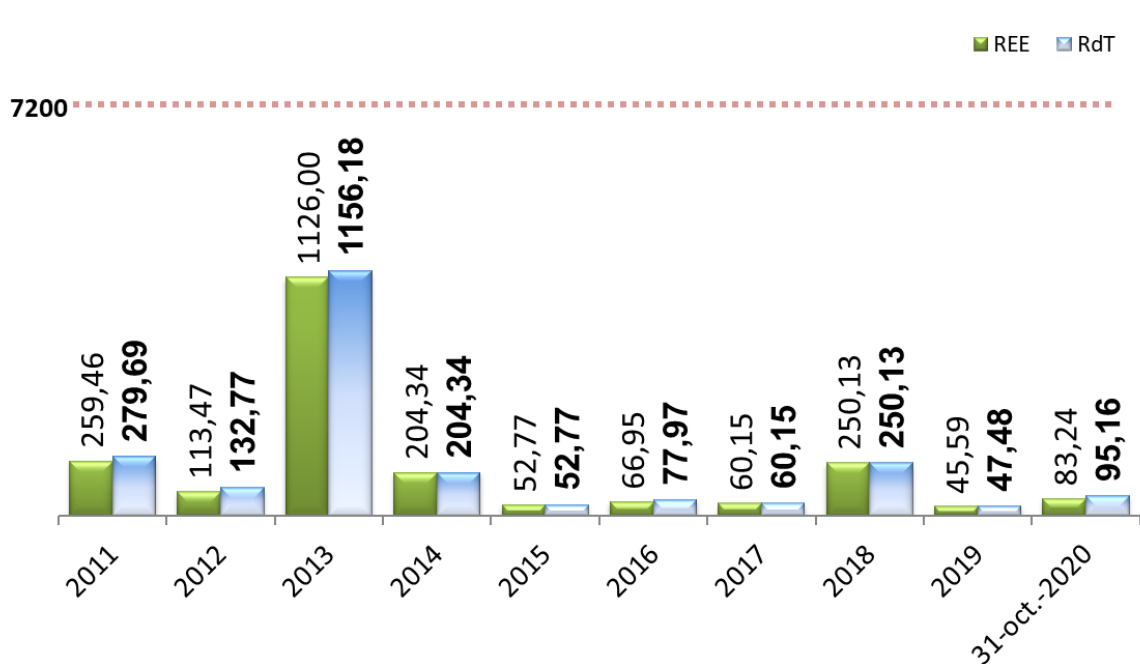
(1) Nueva subestación. Desaparece la L-220 kV BADALONA-CANYET. Nuevas líneas L-220 kV GUIXERES-BADALONA y L-220 kV LGUIXERES-CANYET.
 (2) Desaparecen la líneas L-220 kV VILLAVERDE-TALavera y L-220 kV VILLAVERDE-VILLAVERDE BAJO.
 (3) Sustituye al anterior de 50 MVA.



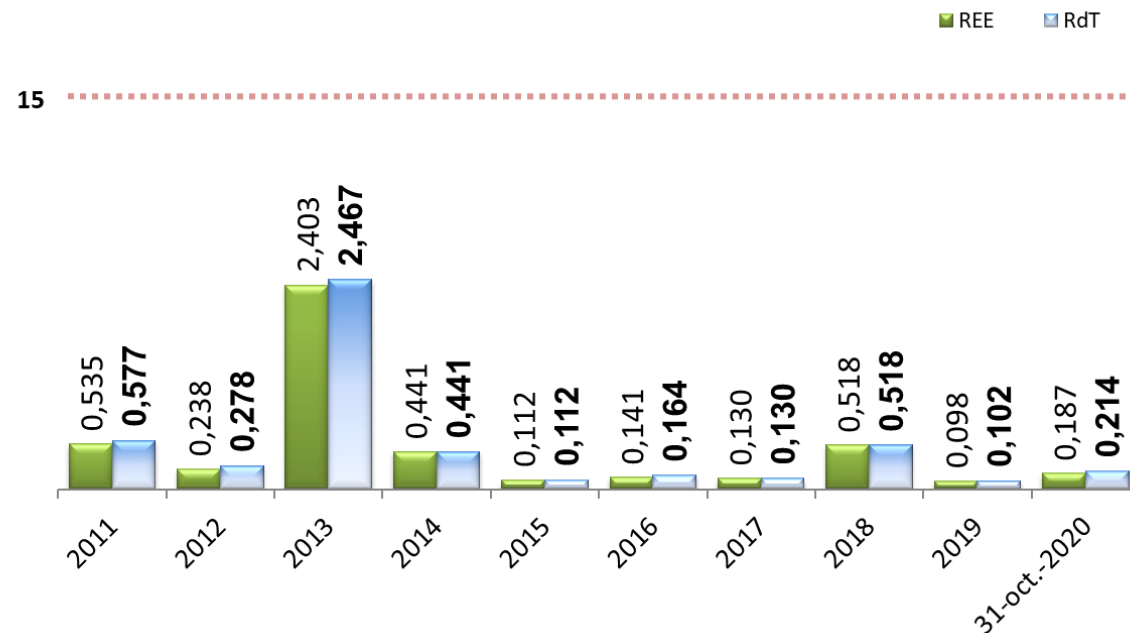
Calidad del servicio

Energía no suministrada y Tiempo interrupción medio (SEPE)

Energía no Suministrada (ENS) Peninsular (MWh)



Tiempo de interrupción medio (TIM) Peninsular (minutos)



Los datos para el año 2020 son provisionales.

Gracias por su atención



www.ree.es





CTSOSEI – XCIII Reunião

Gestão do Sistema

11 de Novembro 2020

ÍNDICE

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

Movimentação de GN na RNTIAT

Procura de GN

Notas de Operação

2. PREVISÃO DO REGIME DE EXPLORAÇÃO – Novembro a Dezembro 2020

Procura de GN

Plano de Indisponibilidades

Gráfico de barras empilhadas mostrando a evolução da geração elétrica por fonte (PERO, Grande Indústria, Distribuição) em TWh para os períodos T1, T2, T3 e (Out) em 2019 e 2020.

Período	PERO (TWh)	Grande Indústria (TWh)	Distribuição (TWh)
T1 2019	3,1	4,3	7,0
T1 2020	5,8	4,2	6,9
T2 2019	6,0	4,4	6,1
T2 2020	3,7	3,4	5,1
T3 2019	8,5	4,1	5,6
T3 2020	9,2	4,3	5,5
(Out) 2019	2,7	1,5	2,1
(Out) 2020	2,5	1,5	2,1

O gráfico de área apresenta a geração de energia elétrica em GWh no Rio de Janeiro, considerando os meses de janeiro a novembro de 2019. O eixo vertical representa a quantidade em GWh, variando de 0 a 60. O eixo horizontal indica os meses. A geração é composta por três fontes principais: Cogeração (área amarela), Refinaria (área verde) e Indústria (área azul). A área total, somando todas as fontes, é representada pela área superior em tons de cinza. A geração total flutua entre aproximadamente 40 e 50 GWh, com uma queda significativa em maio. A Cogeração contribui com cerca de 20 a 30 GWh, a Refinaria com 5 a 15 GWh e a Indústria com 5 a 10 GWh.

Mês	Cogeração (GWh)	Refinaria (GWh)	Indústria (GWh)	Total (GWh)
ene	28	12	8	48
feb	28	10	8	46
mar	28	15	8	51
abr	28	15	8	51
mai	20	10	5	35
jun	25	15	8	48
jul	25	12	8	45
ago	26	12	8	46
sep	27	15	8	50
out	27	12	8	47
nov	28	12	8	48

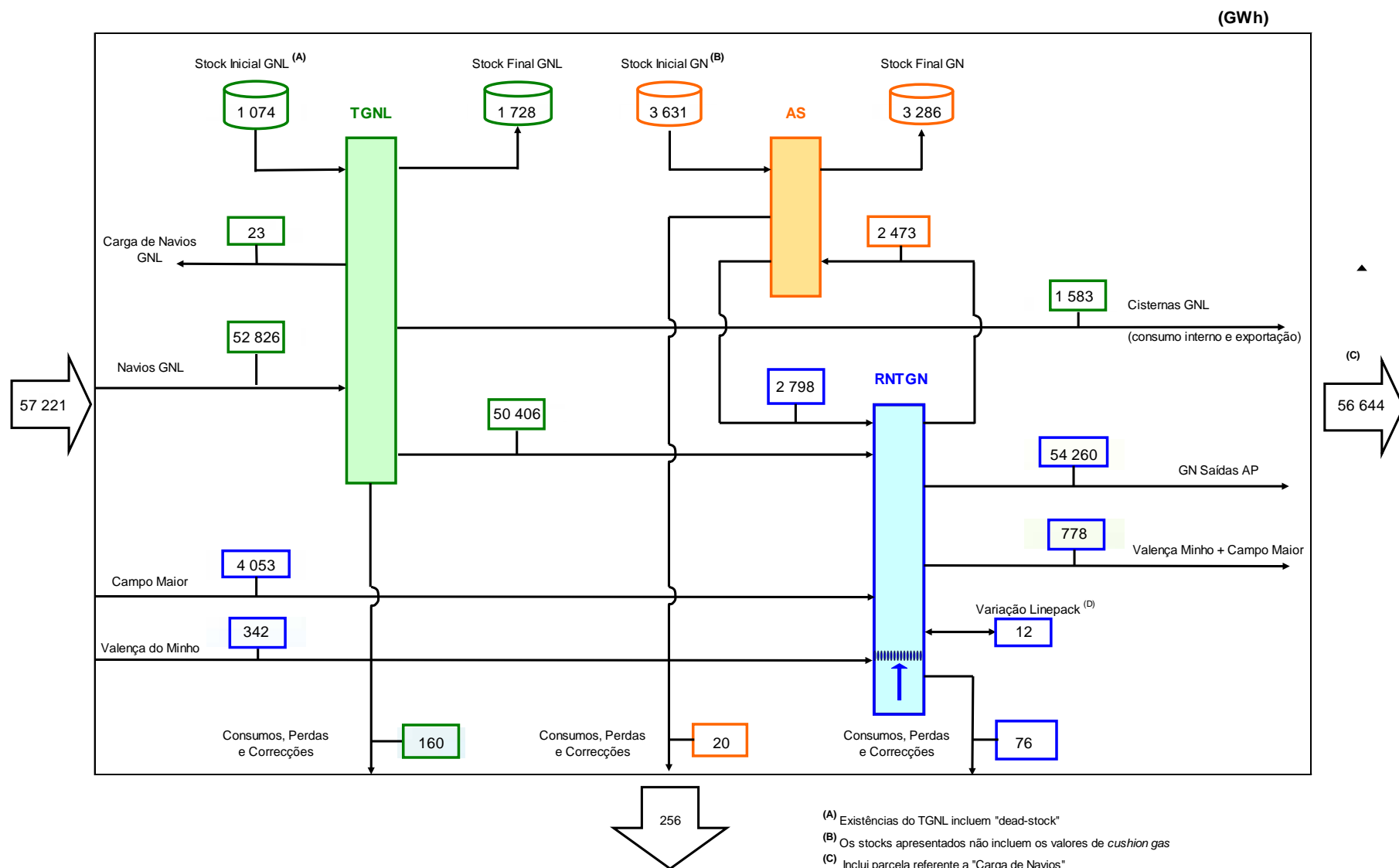
O gráfico apresenta a evolução da regaseificação e da descarga de navios de gás natural no Brasil. O eixo esquerdo mede a regaseificação em GWh/d (0 a 200), e o eixo direito mede a descarga de navios (0 a 20). As barras amarelas representam a regaseificação e as barras azuis representam a descarga de navios. As linhas tracejadas amarelas e azuis representam as tendências de 2019 e 2020, respectivamente.

Período	Regaseificação (GWh/d) - 2019	Regaseificação (GWh/d) - 2020	Descarga Navios - 2019	Descarga Navios - 2020
Jan-Mar	165	185	15	15
Abr-Jun	170	140	14	12
Jul-Set	170	175	15	14
Out	190	150	15	17

Nível de Armazenamento no AS



Movimentação de GN na RNTIAT - Balanço Global

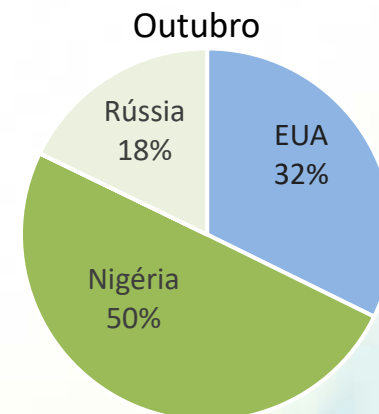
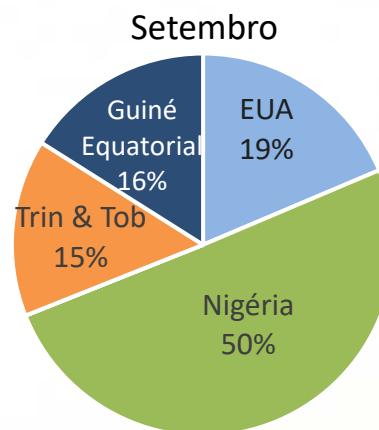


Movimentação de GN na RNTIAT – Terminal GNL

Análise mensal

Entradas no TGNL	2020		Set 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	6	6 050	5	5 011	21%

Entradas no TGNL	2020		Out 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	6	5 608	5	5 301	6%



Saídas do TGNL	2020		Set 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	0	0	0	0	
Cisternas	743	218	723	209	4%
Emissão RNTGN	-	5 578	-	5 167	8%
TOTAL		5 796		5 376	8%

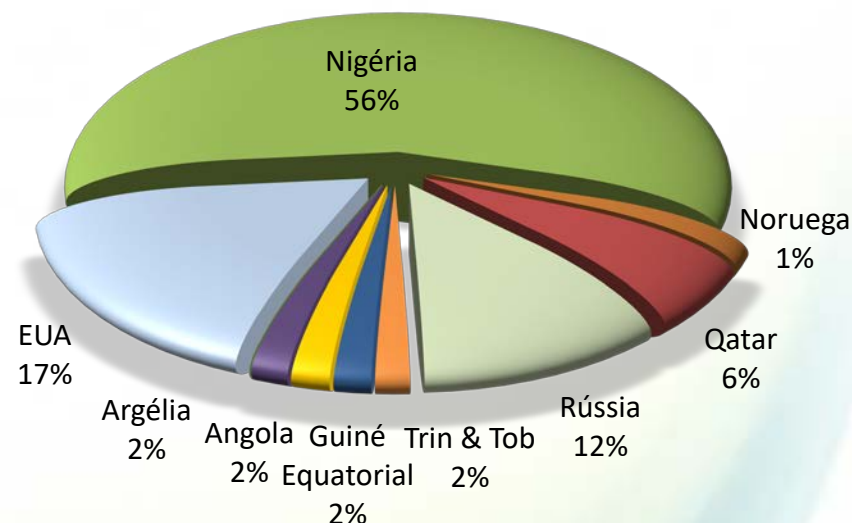
Saídas do TGNL	2020		Out 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	0	0	0	0	
Cisternas	561	163	552	160	2%
Emissão RNTGN	-	4 690	-	5 916	-21%
TOTAL		4 853		6 075	-20%

Movimentação de GN na RNTIAT – Terminal GNL

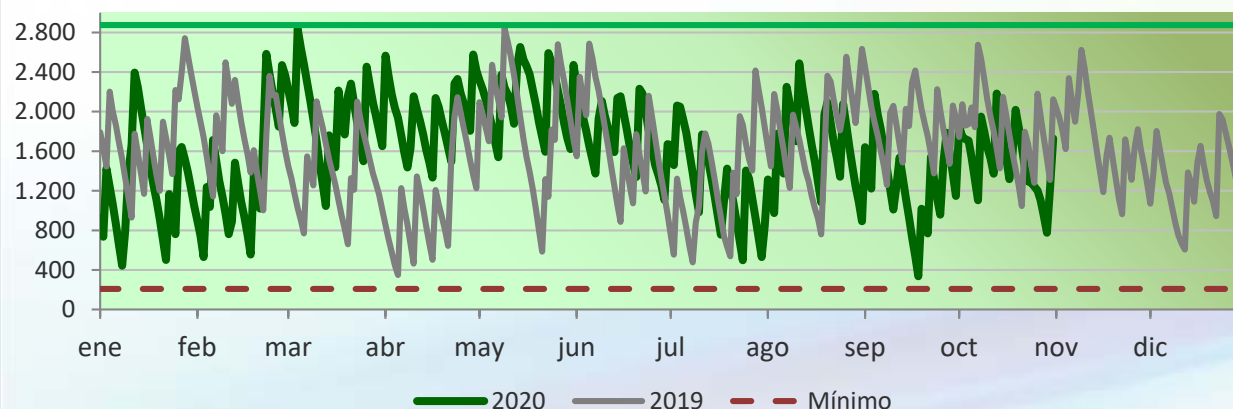
Entradas no TGNL	2020		Jan - Out 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	53	52 826	54	52 869	0%

Saídas do TGNL	2020		Jan - Out 2019		Δ
	nº	GWh	nº	GWh	
Navios	1	23	1	22	
Cisternas	5 422	1 583	5 430	1 572	1%
Emissão RNTGN	-	50 406	-	51 880	-3%
TOTAL		52 012		53 473	-3%

Origem do GNL: Jan - Out



Existência Total no TGNL



Máximo₂₀₂₀: 2 836 GWh

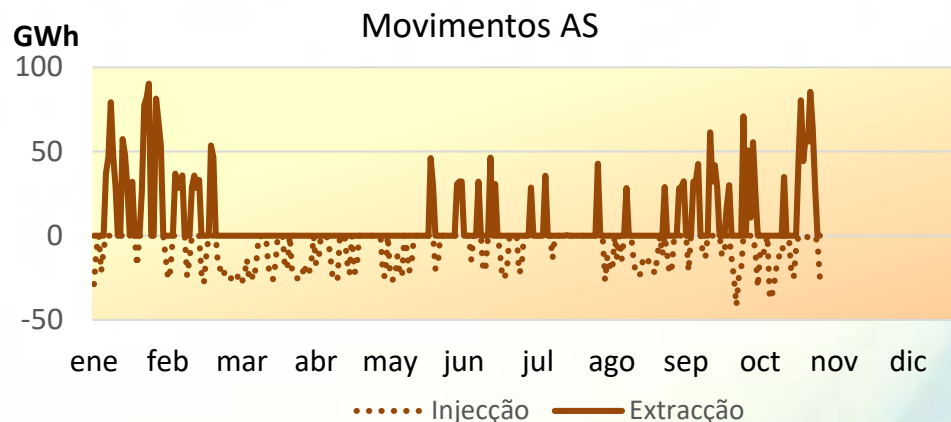
Notas Relevantes:

- ☐ Contratação da capacidade máxima de regaseificação 200 GWh/d, em 305 dias (100% do período)
- ☐ Utilização em 65 dias (21% do período), de Jan a Out

Movimentação de GN na RNTIAT – AS

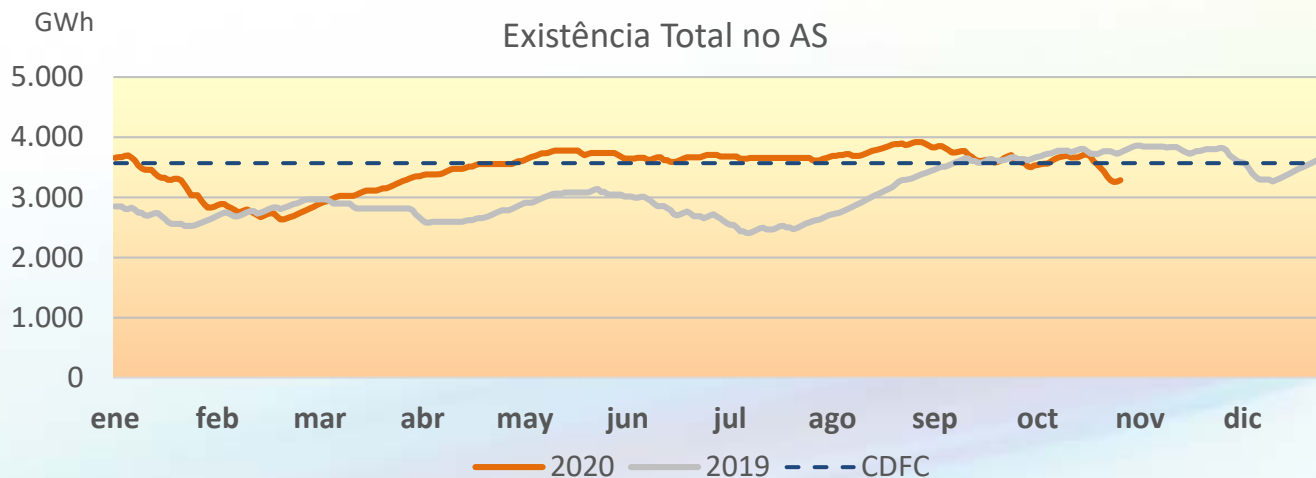
AS [GWh]	Setembro			Outubro		
	2020	2019	Δ	2020	2019	Δ
Injeção	191	432	-56%	295	286	3%
Extração	477	101	375%	638	225	184%

AS [GWh]	Jan - Out		
	2020	2019	Δ
Injeção	2 473	3 126	-21%
Extração	2 798	2 208	27%



Notas Relevantes:

- ❑ Contratação da capacidade máxima de injeção, em 68 dias, (22% do período);
- ❑ Contratação máxima da capacidade de extracção: 85,7 GWh/d, em 3 dias de outubro.

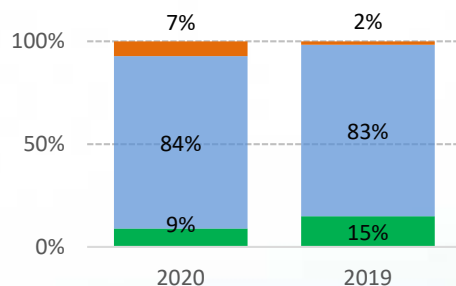


Máximo₂₀₂₀: 3 920 GWh (máx₂₀₁₉: 3 861 GWh)

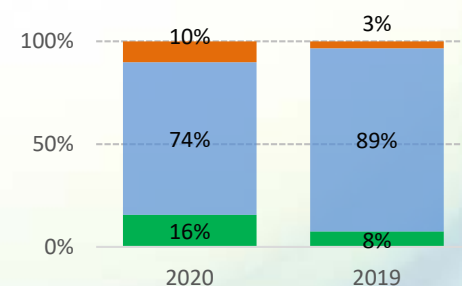
Movimentação de GN na RNTIAT – RNTGN

Análise mensal

Entradas na RNTGN		Setembro	
[GWh]	2020	2019	Δ
Campo Maior	597	927	-36%
Sines	5 578	5 167	8%
Valença do Minho	88	10	780%
Extracção AS	477	101	372%
Total	6 740	6 205	9%



Entradas na RNTGN		Outubro	
[GWh]	2020	2019	Δ
Campo Maior	988	498	98%
Sines	4 690	5 916	-21%
Valença do Minho	130	17	665%
Extracção AS	638	225	184%
Total	6 446	6 656	-3%



Saídas da RNTGN		Setembro	
[GWh]	2020	2019	Δ
Saídas para Consumo	6 566	5 780	14%
Valença do Minho	0	25	-100%
Campo Maior	0	0	-
Injecção AS	191	432	-56%
Total	6 757	6 237	8%

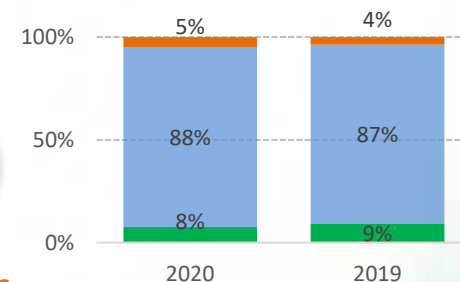
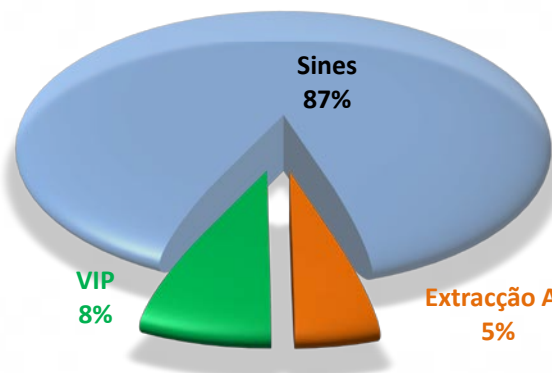
Saídas da RNTGN		Outubro	
[GWh]	2020	2019	Δ
Saídas para Consumo	6 053	6 312	-4%
Valença do Minho	0	38	-100%
Campo Maior	0	0	-
Injecção AS	295	286	3%
Total	6 348	6 636	-4%

Movimentação de GN na RNTIAT – RNTGN

Entradas na RNTGN [GWh]	Jan - Out		Δ
	2020	2019	
Campo Maior	4 053	5 449	-26%
Sines	50 406	51 880	-3%
Valença do Minho	342	60	473%
Extracção AS	2 798	2 208	27%
Total	57 599	59 596	-3%

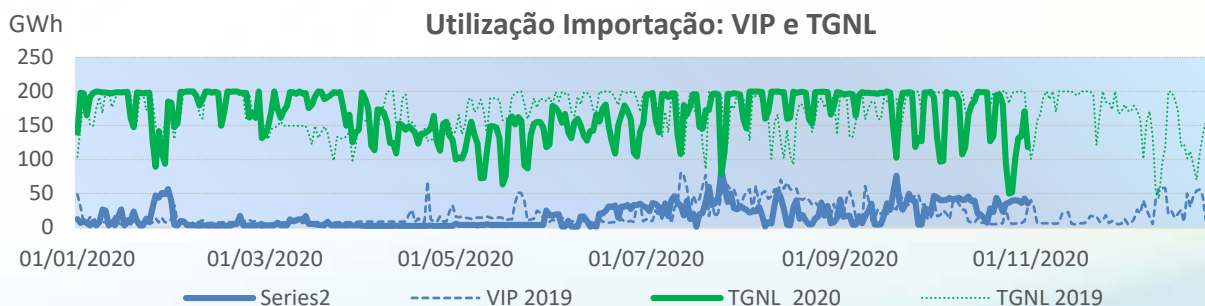
Saídas da RNTGN [GWh]	Jan - Out		Δ
	2020	2019	
Saídas para Consumo	54 260	55 274	-2%
Valença do Minho	0	679	-100%
Campo Maior	778	524	48%
Injecção AS	2 473	3 126	-21%
Total	57 511	59 603	-4%

Entradas RNTGN – Evolução Repartição por Ponto de Entrada

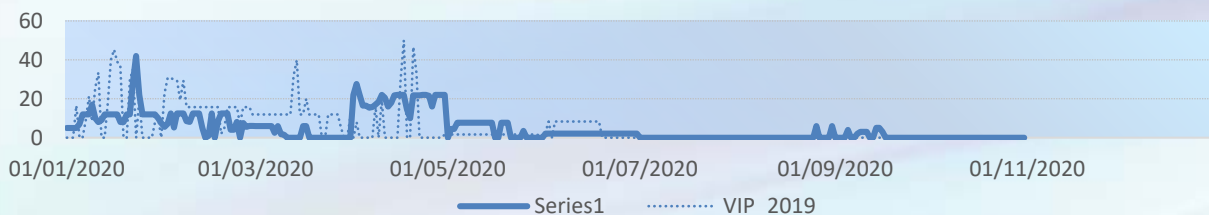


VIP - Utilização Máxima diária	GWh	Data	%
Entrada	83.02	26/jul	58%
Saída	41.98	23/jan	52%

Utilização Importação: VIP e TGNL



Utilização Exportação: VIP



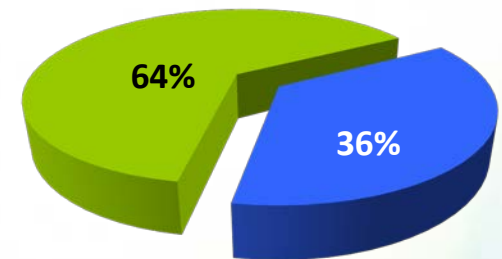
Notas Relevantes:

- Utilização máxima da capacidade agregada de entradas : **299,7** GWh/d, no dia 09.Jan;
- Contratação máxima VIP:
 - Entrada: 92,1 GWh/d (Jul.);
 - Saída: 41,9 GWh/d (23.Jan)
- Utilização máxima mensal VIP, sentido ES->PT: **1 103,5** GWh

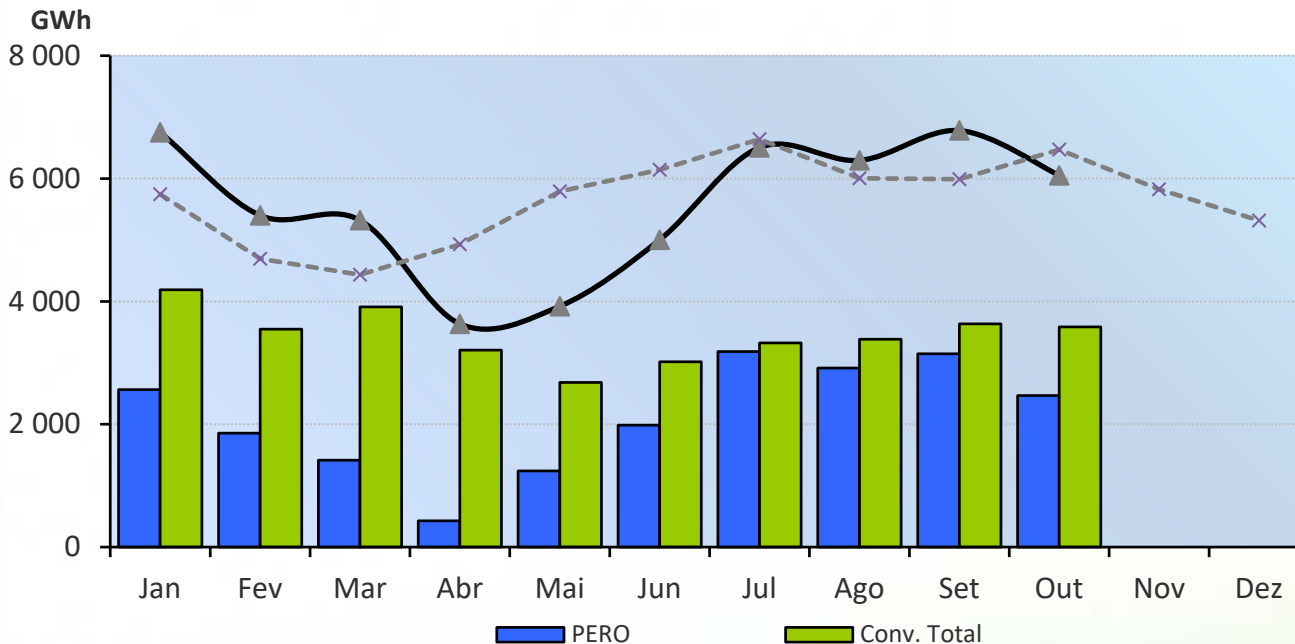
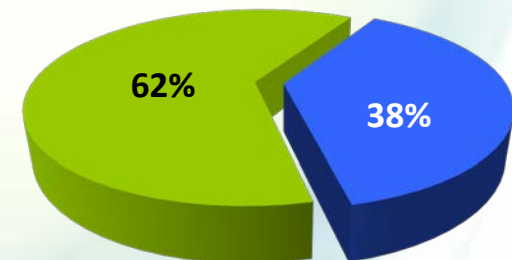
Procura de GN por Segmento de Mercado: 2020 vs 2019

Consumos por Mercado

2019



2020

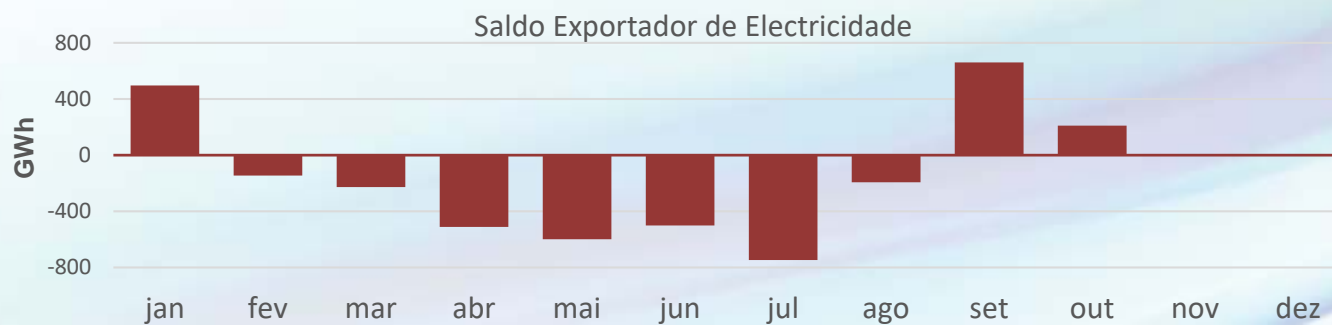
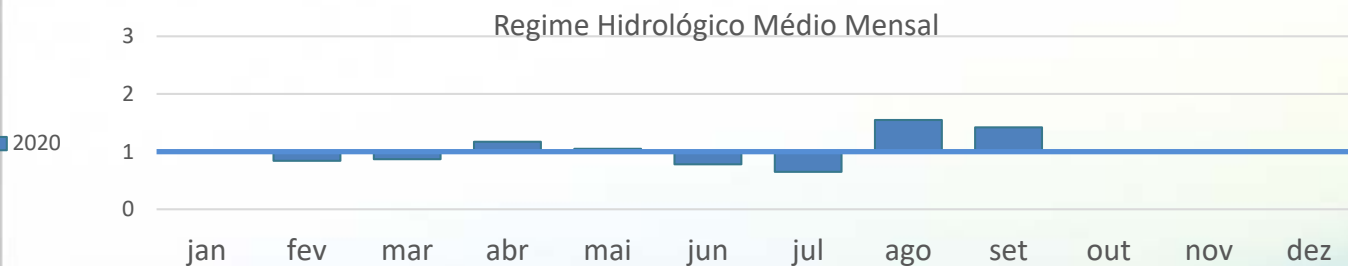
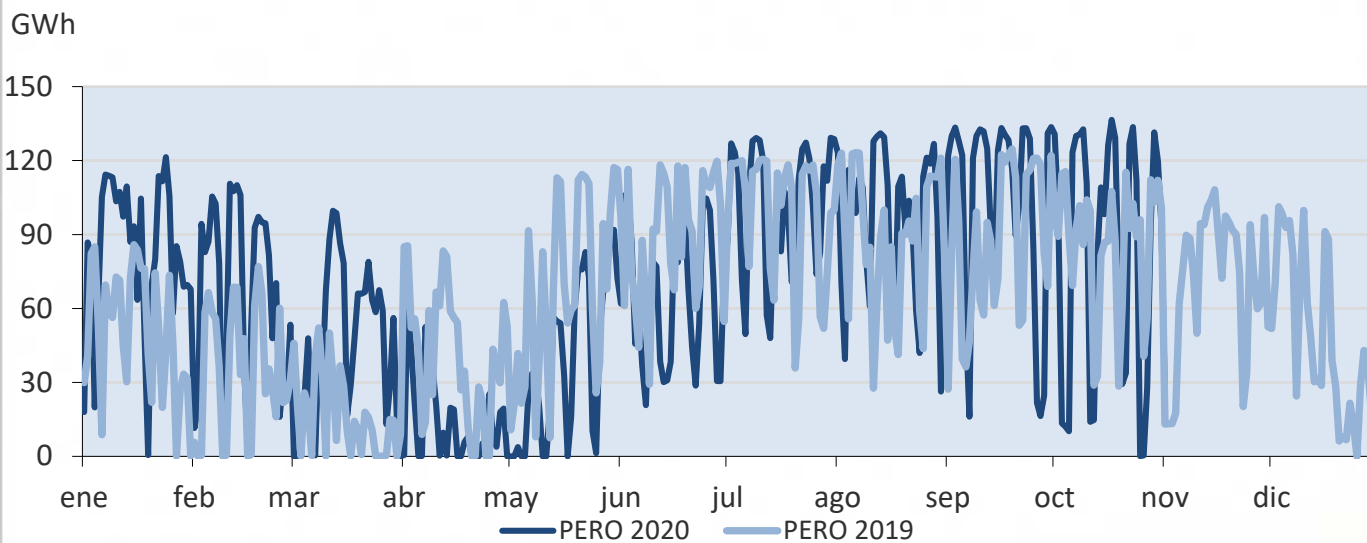


Segmento de Mercado	Jan - Out 19		Jan - Out 20		Variação Homóloga
	GWh	Fracção	GWh	Fracção	
Produção Eléctrica Ordinária	20 197	36%	21 199	38%	5%
Mercado Convencional (*)	36 649	64%	34 481	62%	-6%
Total	56 846	-	55 680	-	-2%

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

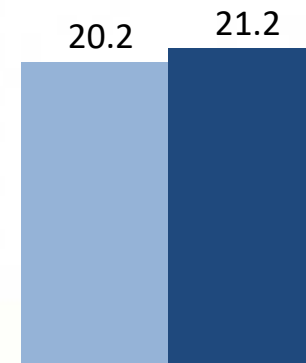
Total de GN entregue entre 1997 e Out.2020 ≈ 88,9 bcm

Procura Segmento de PERO: 2020 vs 2019

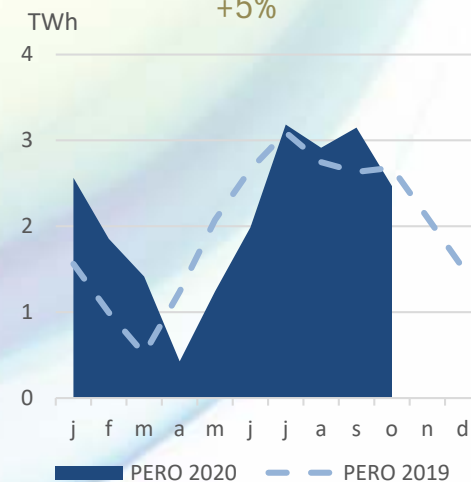


Evolução Homóloga

19/20 [TWh]

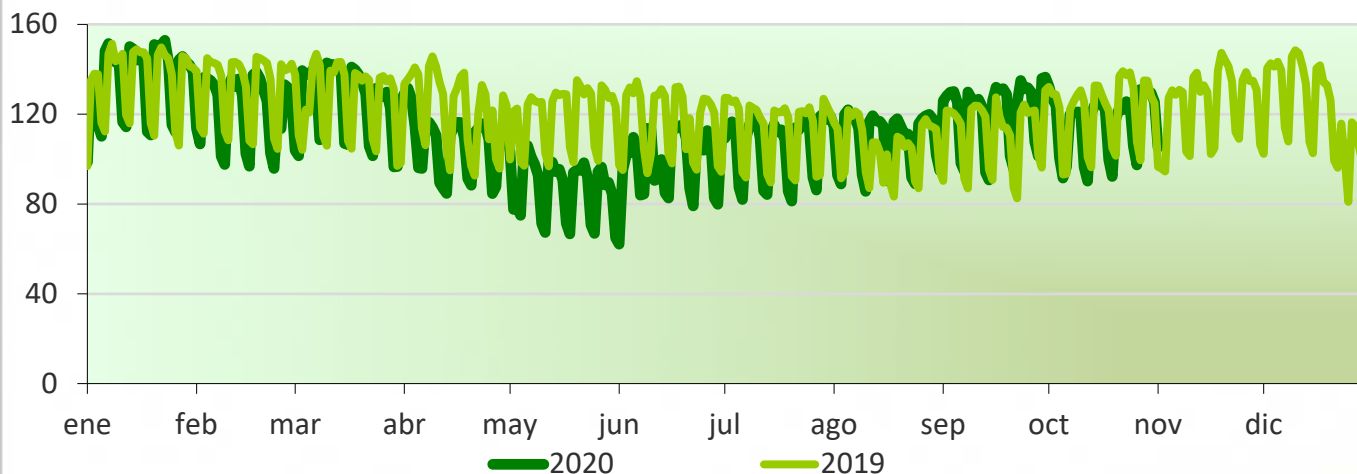


+5%



Procura Segmento de Mercado Convencional: 2020 vs 2019

GWh



Evolução Homóloga

19/20 [TWh]

36,6 34,5



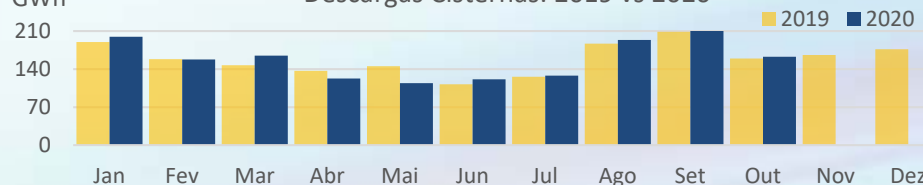
-6%

Cientes AP	2020	2019		[%]
Cogeração	8 051.0	8 308.0	➡	-3%
Indústria	2 222.1	2 320.3	➡	-4%
Refinaria	3 173.9	3 717.4	➡	-15%
Total	13 446.9	14 345.7	➡	-6%

Consumo Mercado Distribuição Total Anual - Acumulado				
Zona	2020	2019		Varição [%]
BEIRAGÁS	671.48	808.69	⬇	-17
DIANAGÁS	31.8	26.4	⬆	20
LISBOAGÁS	3 625.1	3 921.6	➡	-8
LUSITANIAGÁS	6 813.5	7 246.4	➡	-6
PORTGÁS	5 903.2	6 053.0	➡	-2
SETGÁS	1 557.9	1 588.0	➡	-2
TAGUSGÁS	1 010.6	1 087.2	➡	-7
Total	19 613.6	20 731.2	➡	-5

GWh

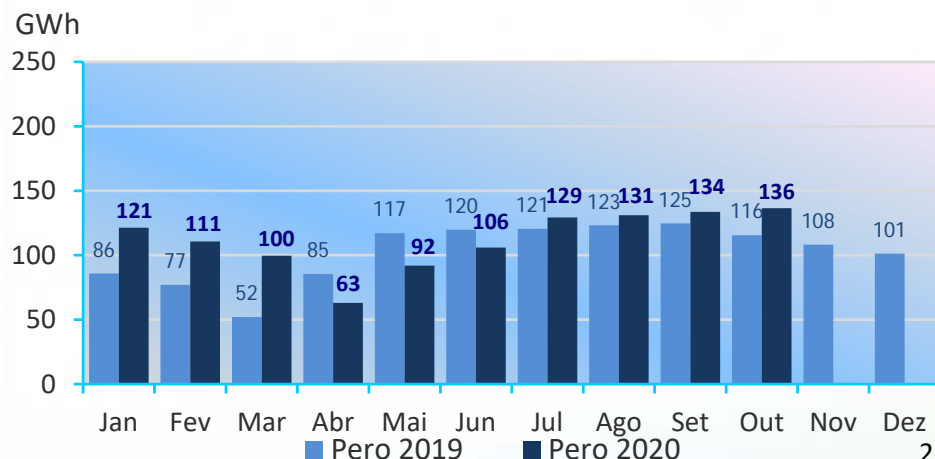
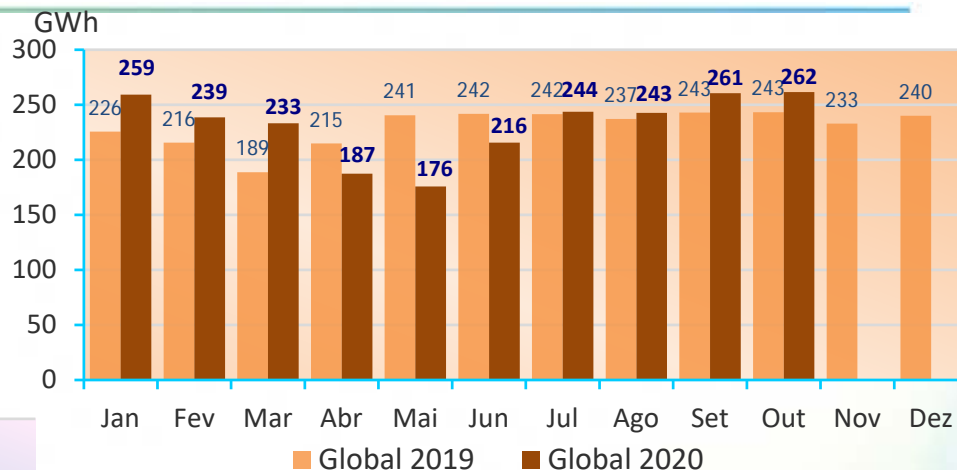
Descargas Cisternas: 2019 vs 2020



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

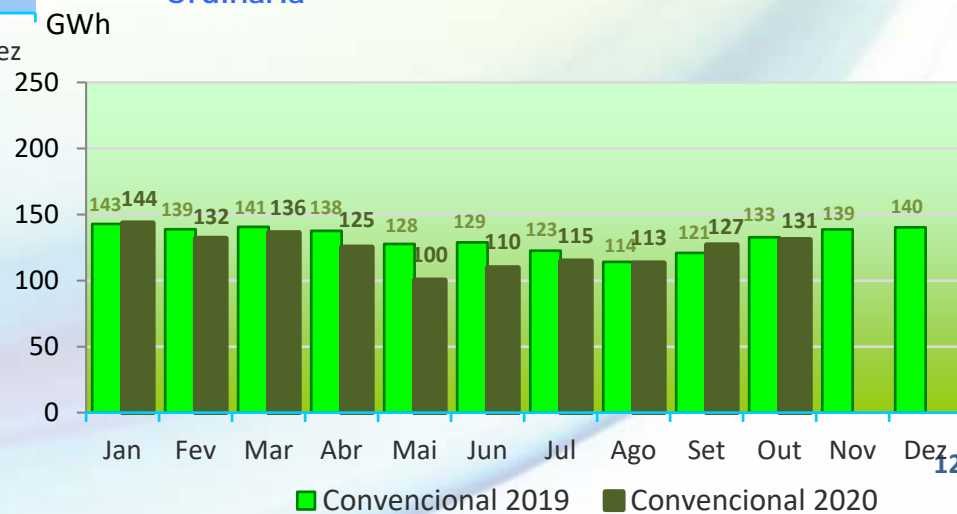


PERO

Segmento de Mercado	16/10/2020
	GWh
Produção Eléctrica Ordinária	136.5

CONVENCIONAL

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



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.

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

Junho: Com importação, sem exportação física para Espanha.

Julho: Com importação durante todo o mês por Campo Maior e pontualmente por Valença do Minho.

Agosto: Gasing-up, arrefecimento e carga parcial de navio.

Setembro: Realização das operações de inspeção previstas ao gasoduto de transporte em alta pressão (linhas 2000 e 2500, Alto da Serra-Bidoeira-Ameal)

Outubro: Upgrade à consola da Sala de Controlo do Terminal de GNL, com necessidade de paragem total da infraestrutura (entre 03 e 04 de Outubro e no dia 24 de Outubro)

Nota Operação – Qualidade de Serviço na RNTGN

Indicadores de qualidade de serviço da RNTGN, para 2020:

Indicador - 34º RQS	Unidade	Jan-Out
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-Out
Composição	Conforme
Parâmetros	Conforme

Situações de Emergência - 76º RQS	Unidade	Jan-Out
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 Out 2020

Movimentação de GN na RNTIAT

Procura de GN

Notas de Operação

2. PREVISÃO DO REGIME DE EXPLORAÇÃO – Novembro a Dezembro 2020

Procura de GN

Plano de Indisponibilidades

Previsão Procura Total de GN: Novembro a Dezembro 2020

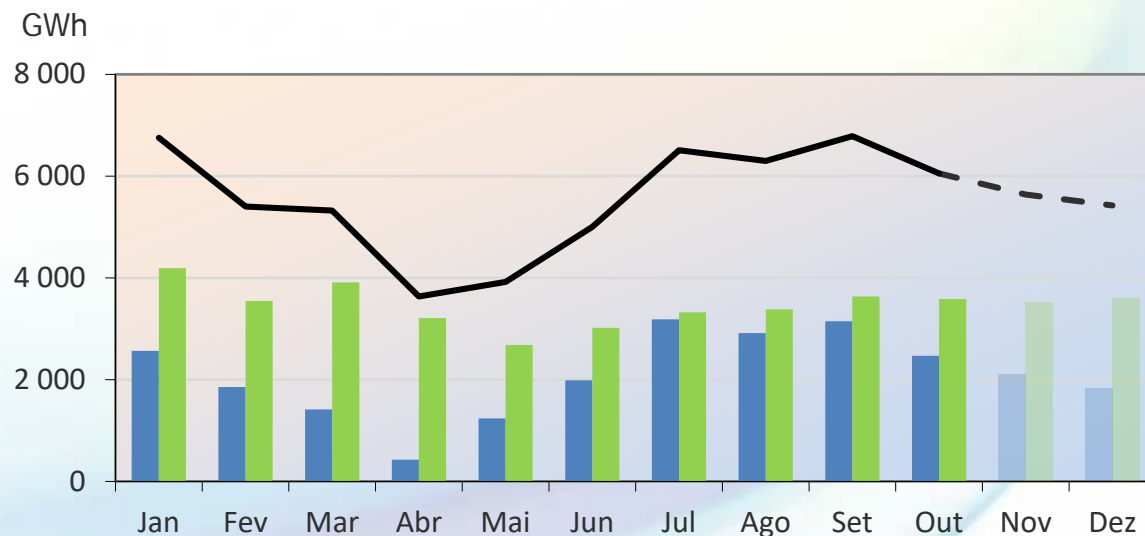
Segmento de Mercado	Jan Real	Fev Real	Mar Real	Abr Real	Mai Real	Jun Real	Jul Real	Ago Real	Set Real	Out Real	Nov Previsão	Dez Previsão	Total Prev
Produção Eléctrica Ordinária	2 564	1 855	1 414	426	1 240	1 986	3 184	2 914	3 148	2 468	2 118	1 830	25 147
Mercado Convencional (*)	4 190	3 547	3 910	3 208	2 681	3 017	3 323	3 383	3 635	3 585	3 521	3 595	41 596
Total	6 754	5 402	5 324	3 634	3 921	5 003	6 507	6 297	6 783	6 053	5 639	5 425	66 743

(*) - 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 média de consumos verificada no período de Janeiro a Outubro.

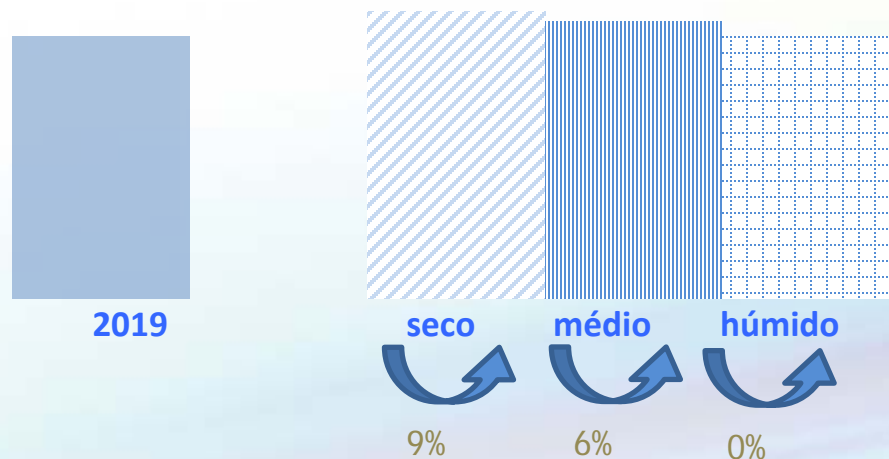


Previsão Procura GN por Segmento de Mercado: 2020 vs 2019

Segmento de Mercado	Jan - Dez19		Jan - Dez20		Variação Homóloga
	GWh	Fracção	GWh	Fracção	
Produção Eléctrica Ordinária	23 817	35%	25 147	38%	6%
Mercado Convencional (*)	44 172	65%	41 596	62%	-6%
Total	67 989	-	66 743		-2%

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

PERO: Caracterização por Regime



MERCADO CONVENCIONAL



Plano de Indisponibilidades

AS - Movimento de Extracção

16.Nov - 20.Nov	104h	Total	Manutenção preventiva - Sistemas ESD
-----------------	------	-------	--------------------------------------

AS - Movimento de Injecção

16.Nov - 20.Nov	96h	Total	Manutenção preventiva - Sistemas de Potência
-----------------	-----	-------	--

TGNL - Enchimento de Camiões Cisterna

Sem indisponibilidades previstas para este período.

TGNL - Descarga de Navios Metaneiros

Sem indisponibilidades previstas para este período.

TGNL - Emissão para a RNTGN

Sem indisponibilidades previstas para este período.

RNTGN

Sem indisponibilidades previstas para este período.

CTSOSEI – XCIII Reunião

Gestão do Sistema

11 de Novembro 2020

Operación y Programación del Sistema Gasista



11-nov-2020



Índice

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

Índice

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

Demanda Nacional Gas Natural

Septiembre-Octubre 2020 vs Septiembre-Octubre 2019



Demanda

Unidad: TWh		sep 2020	%Δ s/ sep 2019
Convencional		19,3	-1,5%
D/C + PyMES		1,4	-4,7%
Industrial		16,7	-2,1%
Cisternas		1,1	12,5%
S. Eléctrico		10,0	-13,6%
TOTAL		29,2	-6,0%



Descenso del **mercado convencional** respecto a sep-19 debido al impacto de la COVID19.



Decrecimiento de la **demanda de gas para generación eléctrica** debido a un aumento de la generación hidráulica y solar junto a una menor demanda de electricidad.



Demanda

Unidad: TWh		Oct 2020	% Δ s/ Oct 2019
Convencional		22,4	3,0%
D/C + PyMES		3,7	35,7%
Industrial		17,6	-2,3%
Cisternas		1,2	10,1%
S. Eléctrico		6,4	-46,1%
TOTAL		28,8	-14,3%



Aumento del **mercado convencional** respecto a oct-19.



Decrecimiento de la **demanda de gas para generación eléctrica** -46,1% (-5,5 TWh) debido a un aumento de la generación renovable (solar e hidráulica) junto a una menor demanda de electricidad.

Demanda industrial: Índice de Grandes Consumidores Industriales (IGIG)

Septiembre 2020 vs Septiembre 2019

Incremento 2020 vs 2019: -2,1%



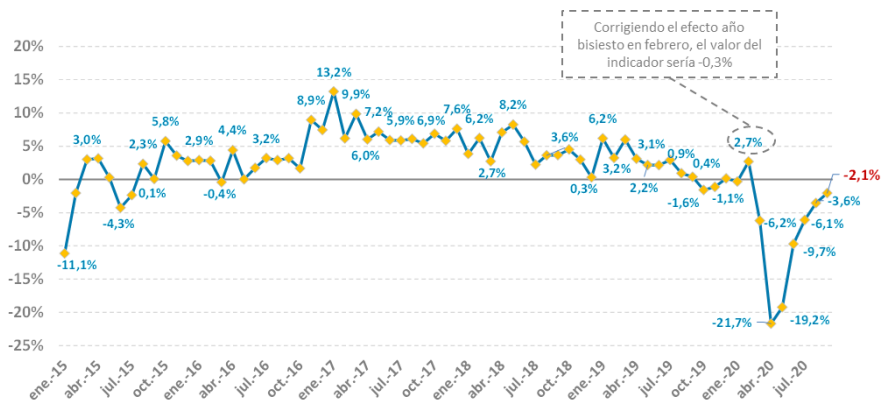
202,5

~75% demanda convencional

~55% demanda total nacional

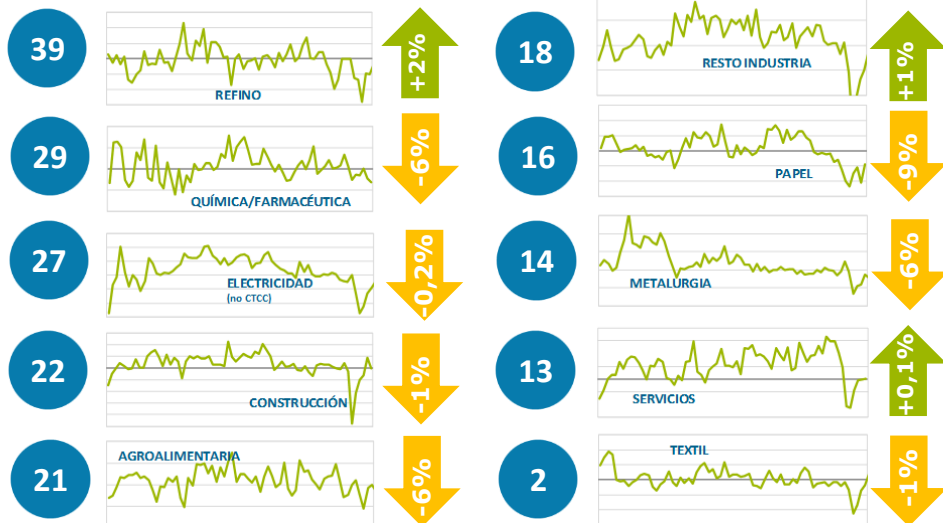
Unidad: TWh

Evolución IGIG mensual



Mayor subida:
Refino

Mayor bajada:
Papel



sep 2020

% Δ sep 2020
vs sep 2019

Demanda industrial: Índice de Grandes Consumidores Industriales (IGIG)

Octubre 2020 vs Octubre 2019

Incremento 2020 vs 2019: -2,3%



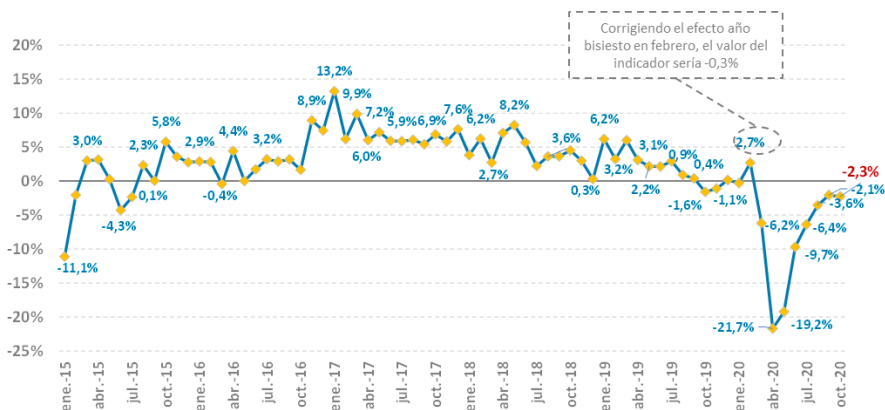
202

~74% demanda convencional

~56% demanda total nacional

Unidad: TWh

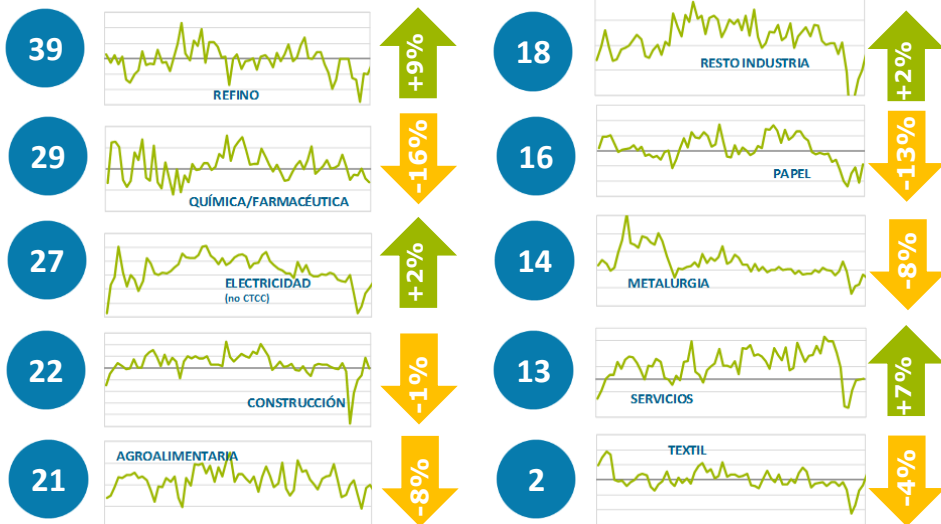
Evolución IGIG mensual



Mayor subida:
Refino y Servicios



Mayor bajada:
Papel y
Química/Farmacéutica



TAM nov 19-oct20

% Δ oct 2020
vs oct 2019

Mercado cisternas GNL

Septiembre 2020 vs Septiembre 2019

Mercado de cisternas



12,5% ↑

Respecto al mismo mes del año anterior

Número de pedidos

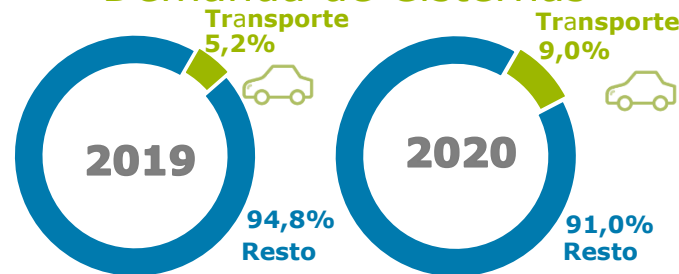


426 ↑

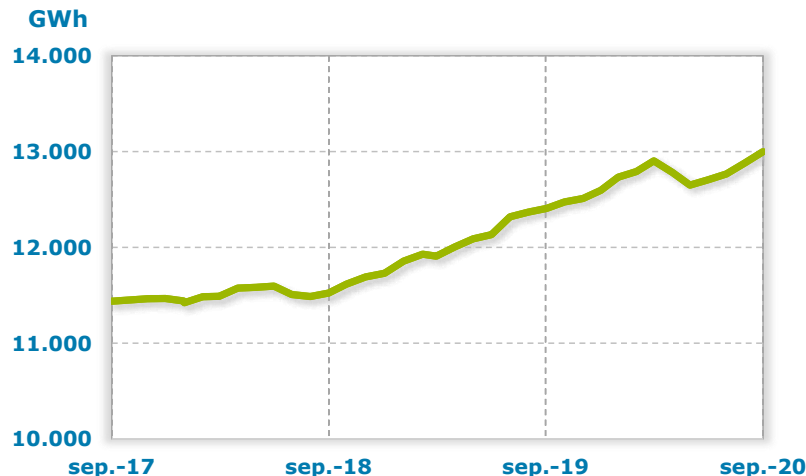
Más que el mismo mes del año anterior

Demanda de Cisternas

Septiembre



Acumulados últimos 12 meses - TAM (oct-19 / sep-20)



Mugardos

1,3 TWh/año
4,5 mil cargas
24% F_{ut}

Huelva

2,9 TWh/año
9,8 mil cargas
53% F_{ut}

Cartagena

2,5 TWh/año
8,9 mil cargas
47% F_{ut}



Barcelona

3,2 TWh/año
11,1 mil cargas
59% F_{ut}

Sagunto

1,9 TWh/año
6,7 mil cargas
35% F_{ut}

Bilbao

1,1 TWh/año
3,8 mil cargas
21% F_{ut}

Mercado cisternas GNL

Octubre 2020 vs Octubre 2019

Mercado de cisternas



10,1% ↑

Respecto al mismo mes del año anterior

Número de pedidos

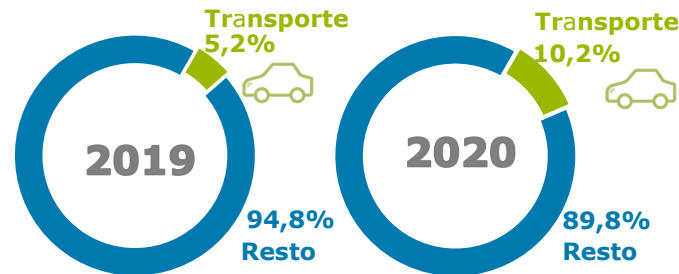


443 ↑

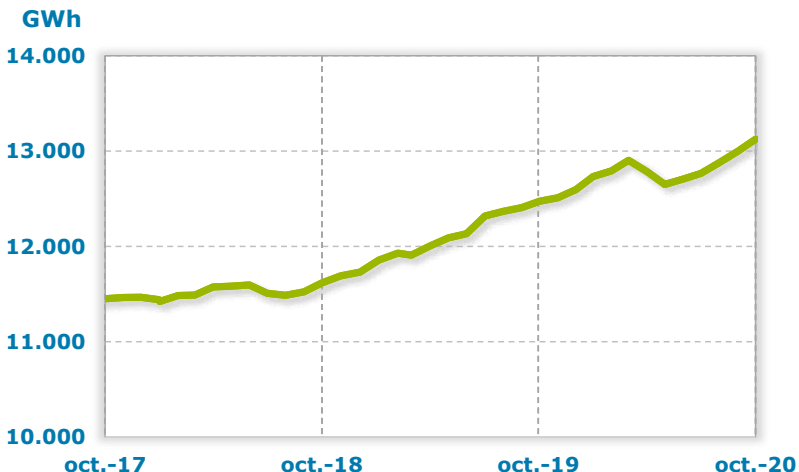
Más que el mismo mes del año anterior

Demanda de Cisternas

Octubre



Acumulados últimos 12 meses - TAM (nov-19 / oct-20)



Mugardos

1,3 TWh/año
4,5 mil cargas
24% F_{ut}

Huelva

2,9 TWh/año
9,9 mil cargas
53% F_{ut}

Cartagena

2,6 TWh/año
8,9 mil cargas
47% F_{ut}



Barcelona

3,2 TWh/año
11,2 mil cargas
59% F_{ut}

Sagunto

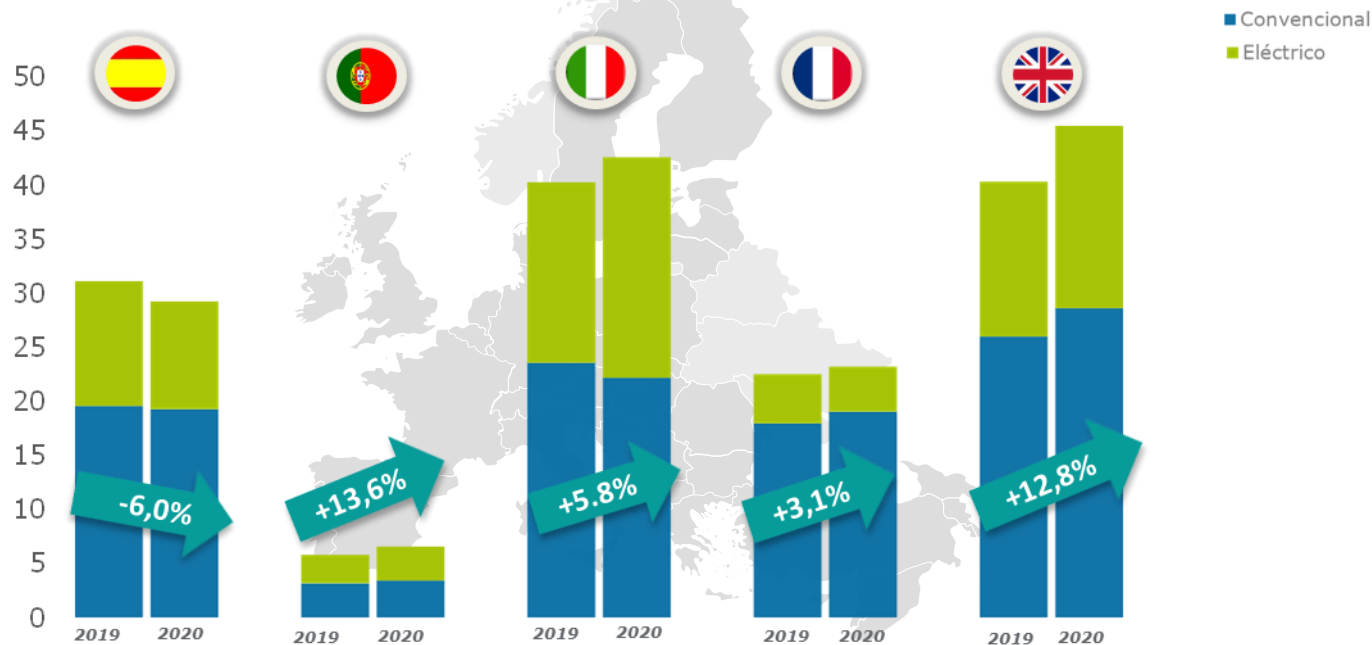
2 TWh/año
6,9 mil cargas
36% F_{ut}

Bilbao

1,1 TWh/año
3,8 mil cargas
20% F_{ut}

Demanda total gas natural marco europeo

Septiembre 2020 vs Septiembre 2019

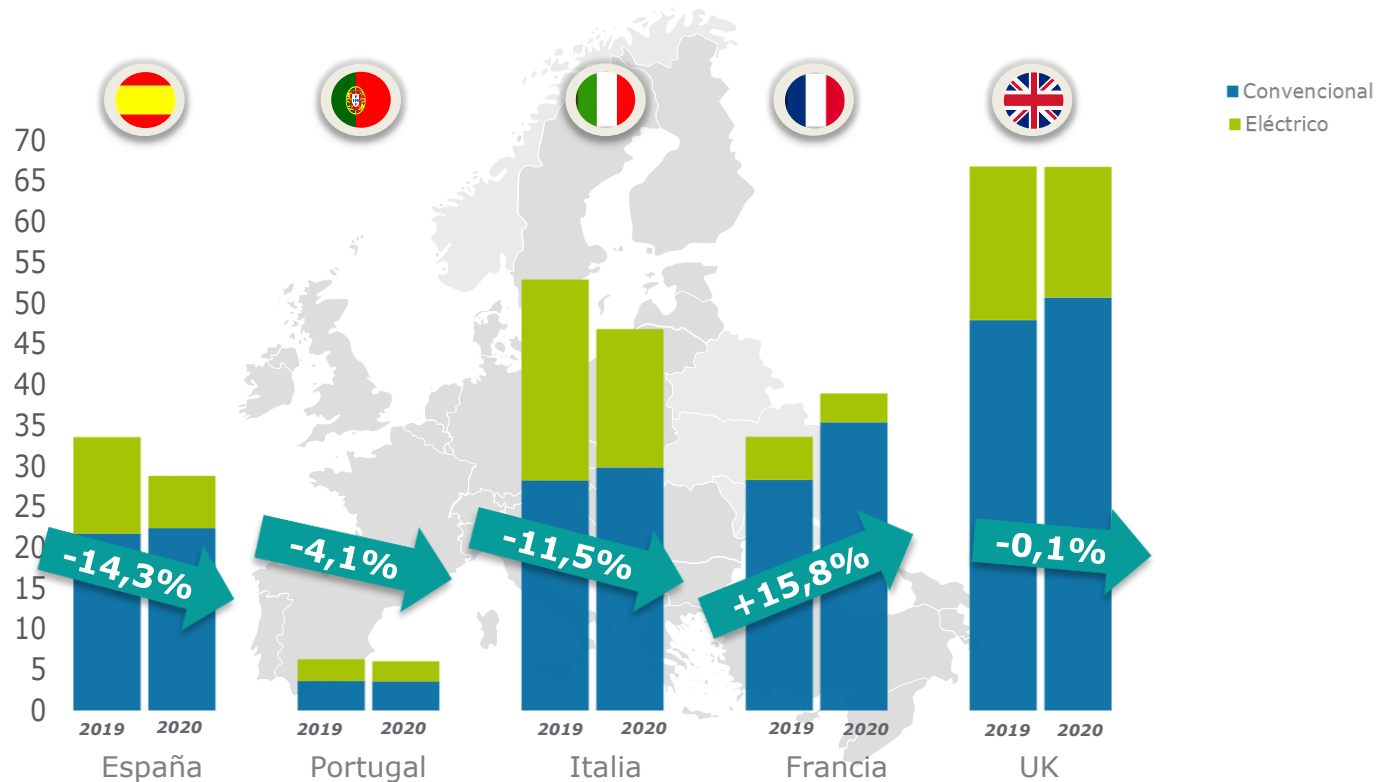


✓ **DC + PyMES:** Descenso en Italia (-7,4%) y España (-4,7%), Aumento en Francia (8,3%) y UK (8,6%) y Portugal (0,9%).

✓ **Sector eléctrico:** Descenso en España (-13,6%) y Francia (-8,7%). Aumento en Italia (22,2%), UK (17,8%), y Portugal (19,5%).

Demanda total gas natural marco europeo

Octubre 2020 vs Octubre 2019



✓ **DC + PyMES:** Descenso en Portugal (-0,3%). Aumento en España (38,9%), Italia (13,3%), Francia (34,4%) y UK (0,9%).

✓ **Sector eléctrico:** Descenso en España (-46,1%), Portugal (-8,0%), Italia (-31%), Francia (-33,3%) y UK (15,1%).

Índice

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

¿Cómo se ha cubierto la demanda y exportaciones?: sep-oct

ENTRADAS

62,0 TWh

GN	sep-oct		Variación	
TWh	2019	2020	ΔTWh	% Δ
Tarifa	9,9	12,7	2,8	+28 %
Almería	9,9	12,1	2,2	+22 %
VIP Pirineos	9,3	3,0	-6,2	-67 %
VIP Ibérico	0,0	0,0	0,0	>100 %
Producción Nacional	0,2	0,1	-0,1	-30 %
Extracción AASS (*)	0,0	0,1	0,1	>100 %
TOTAL	29,2	27,9	-1,3	-5%

(*) No incluido en el TOTAL

GNL	sep-oct		Variación	
TWh	2019	2020	ΔTWh	% Δ
Barcelona	10,2	5,8	-4,4	-43 %
Huelva	11,9	7,9	-4,0	-34 %
Cartagena	3,6	4,8	1,2	+34 %
Bilbao	14,6	8,0	-6,7	-46 %
Sagunto	4,6	3,5	-1,1	-24 %
Mugardos	3,9	4,1	0,2	+5 %
TOTAL	48,9	34,1	-14,8	-30%

SALIDAS

61,6 TWh

GN	sep-oct		Variación	
TWh	2019	2020	ΔTWh	% Δ
Demanda Nacional	64,7	58,0	-6,7	-10 %
VIP Pirineos	0,0	1,5	1,5	>100 %
VIP Ibérico	1,4	1,8	0,5	+33 %
Carga de buques	0,2	0,1	-0,1	-62 %
Inyección AASS (*)	4,8	1,0	-3,8	-78 %
Gas de operación	0,2	0,2	-0,1	-26 %
TOTAL	66,5	61,6	-4,9	-7%

Entradas 62 TWh

↓ -16,1 TWh vs. 2019
-20,6% Δ

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

2020
sep-oct



Salidas 61,6 TWh

↓ -4,9 TWh vs. 2019
-7,4% Δ

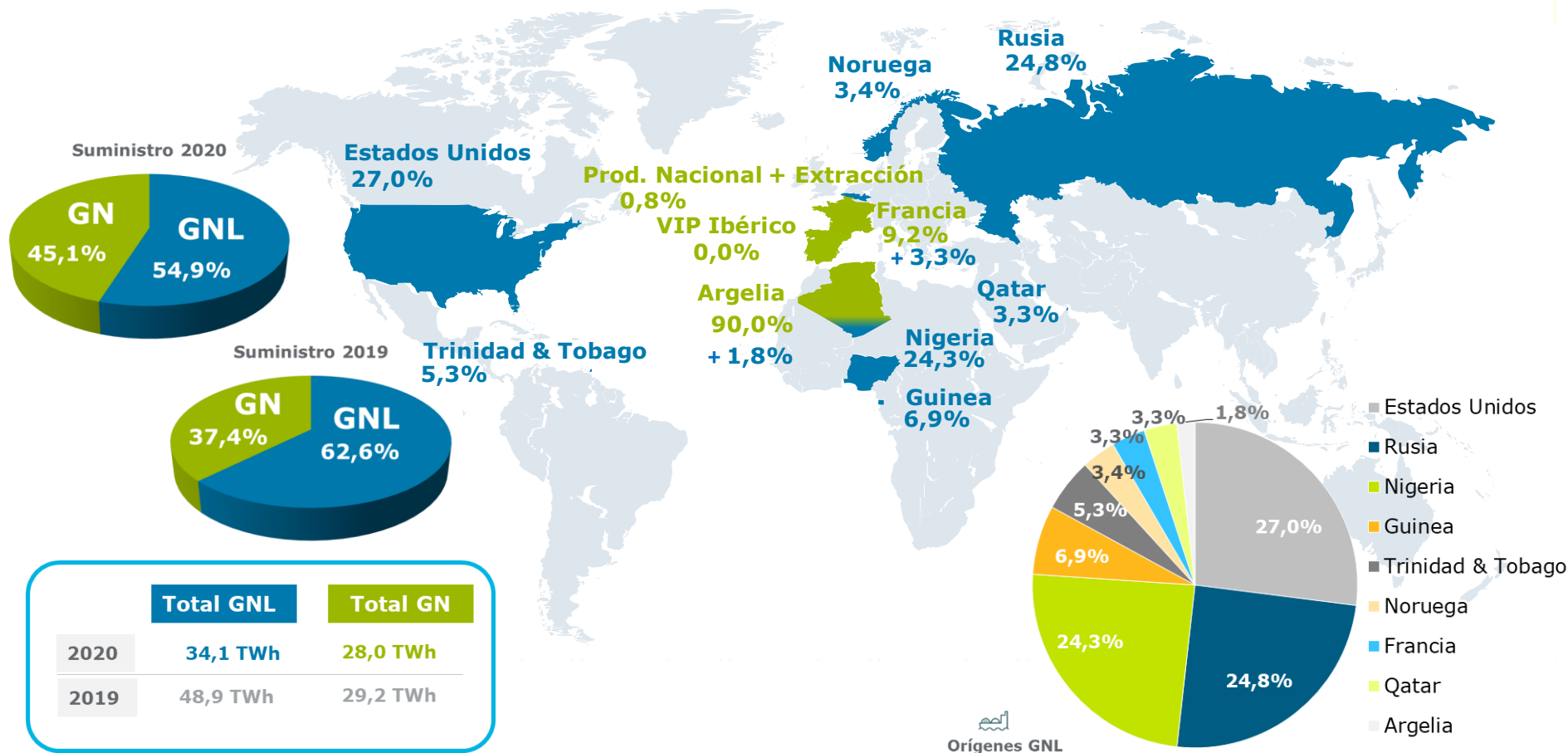
- ✓ Demanda nacional
- ✓ Exportación
- ✓ Gas operación
- ✓ Cargas

Entradas 78,1 TWh

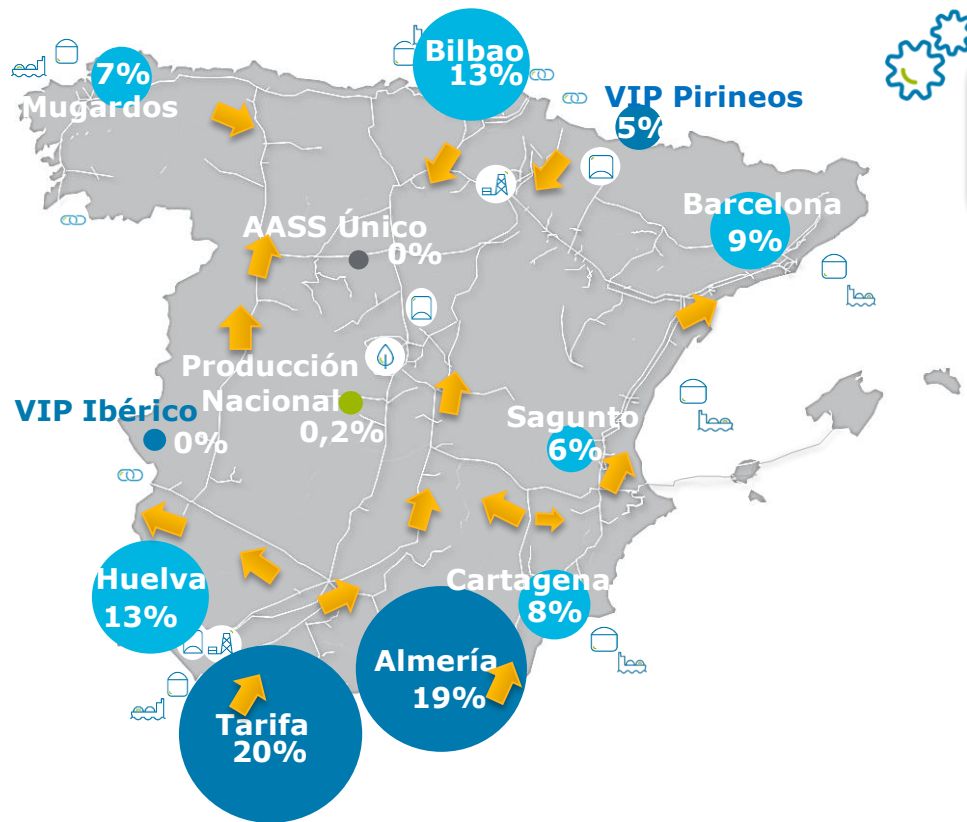
sep-oct
2019

Salidas 66,5 TWh

Orígenes del suministro: septiembre-octubre

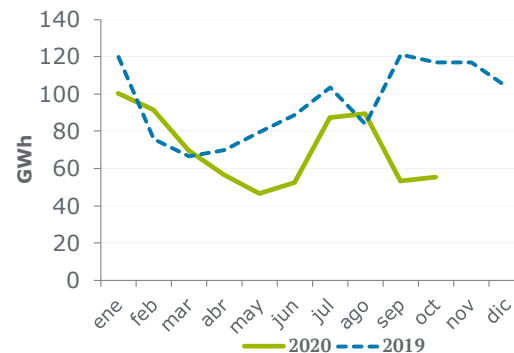


Flujos y distribución % entradas



Casi el 40% del suministro se ha producido a través de las conexiones internacionales con Argelia.

Gas de operación

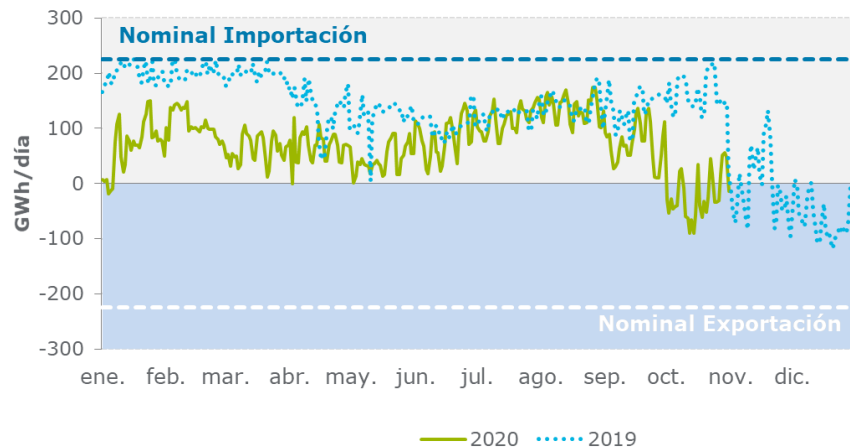


	sep-oct 2020	sep-oct 2019	% Δ
EECC	74	114	-35,1%
Plantas	1	1	-22,5%
AASS	15	109	-86,2%
ERMs	19	14	+35,7%
Total	109	238	-54,2%

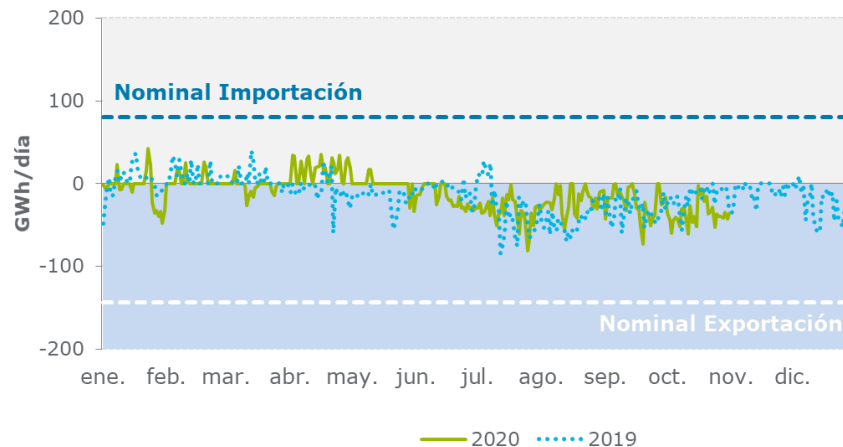
¿Cómo se ha cubierto la demanda y exportaciones?: sep-oct

Conexiones internacionales europeas

VIP Pirineos



VIP Ibérico

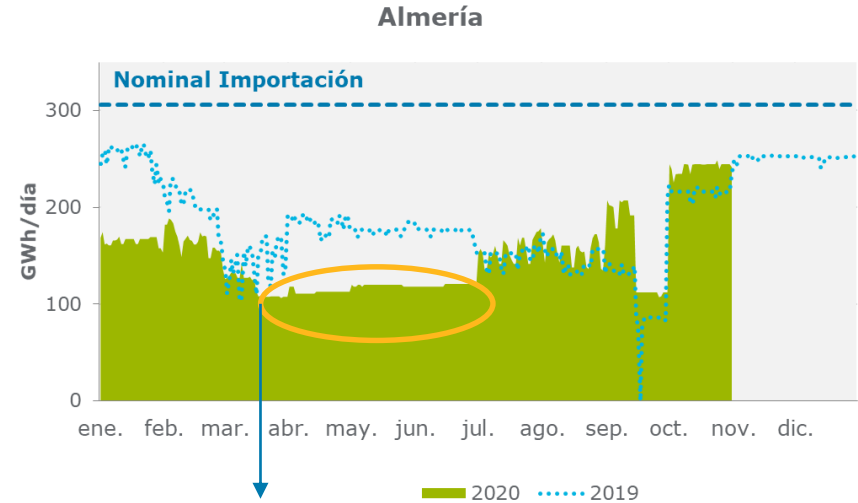
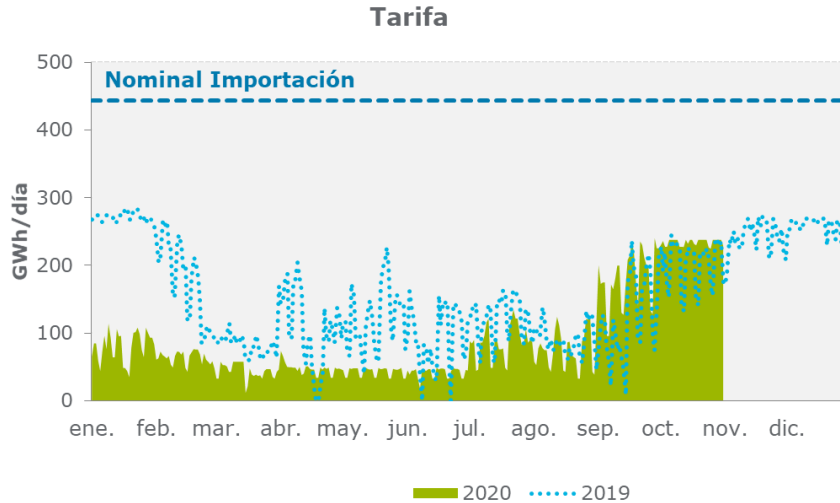


VIP Pirineos: Se ha registrado una disminución considerable de las entradas llegando a ser flujo exportador en casi todos los días de octubre

VIP Ibérico: Se han registrado de manera continuada flujos netos exportadores, con valores superiores a los registrados en el mismo periodo de 2019

¿Cómo se ha cubierto la demanda y exportaciones?: sep-oct

Conexiones internacionales norte de África



Inicio estado de Alarma

Tarifa: Incremento de las importaciones con respecto a los registrados en 2019, cambiando la tendencia de los meses anteriores

Almería: Incremento de las importaciones a través de esta conexión registrando valores superiores a los del mismo periodo del año 2019

Situación a 31 de octubre

Almacenamientos subterráneos

Unidad: GWh

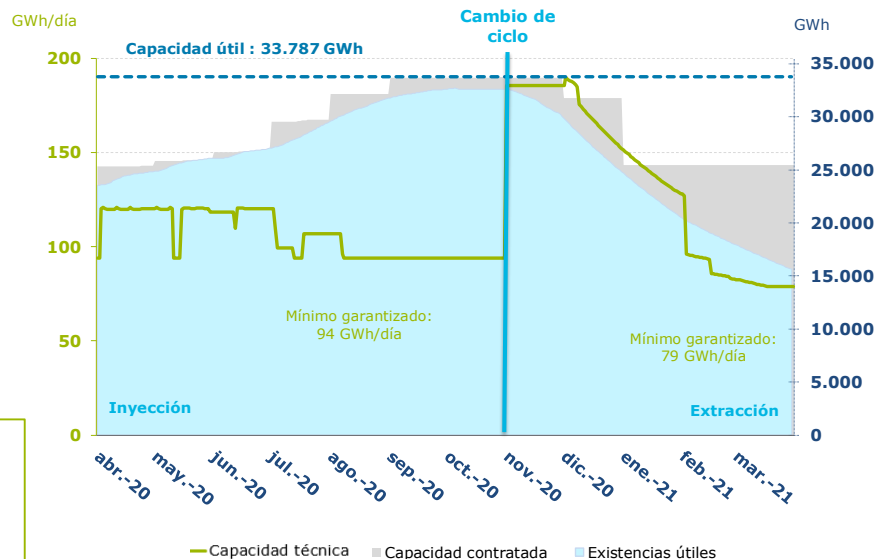
		oct-20	oct-19	Δ
Capacidad útil		33.787	33.243	+1,6%
Contratación		33.735	30.943	+9%
Capacidad disponible		52	2.300	
Existencias				
Útiles		32.618	31.229	+4,4%
Colchón		28.793	28.793	
% llenado		97%	94%	
Detalle campaña 20/21	Inyección acumulada			
	Física	9.245	12.166	-24%
	para Gas Colchón	0	0	
	Extracción acumulada			
	Física	95	0	>100%

≈100%
Contratado

≈100%
Llenado

Fin de campaña de inyección.
Marismas estuvo parado en octubre, durante el mes de noviembre continuará en configuración de inyección.

Capacidad técnica vs. Existencias útiles

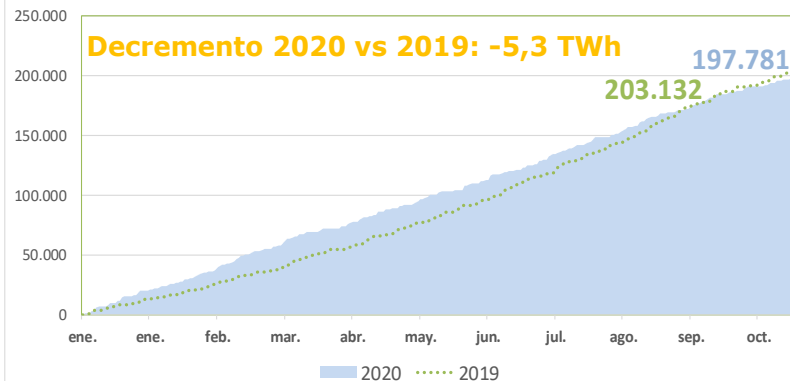


Reducción de capacidad de almacenamiento de 550 GWh para lo que resta de campaña por indisponibilidad del pozo Jaca-17 (AS Serrablo)

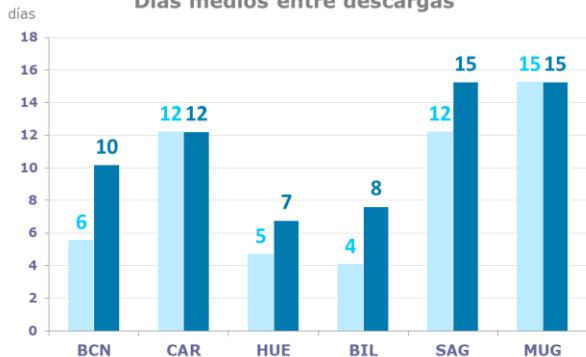
¿Cómo se ha cubierto la demanda y exportaciones?: sep-oct

Entre enero y octubre-2020 se ha experimentado un decremento del -2,7% del GNL descargado con respecto al mismo periodo de 2019.

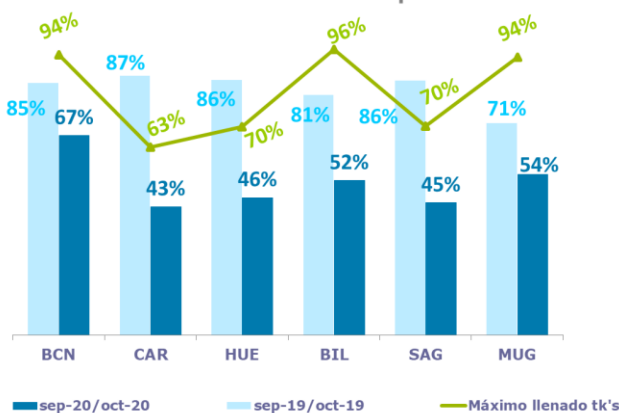
GNL descargado acumulado



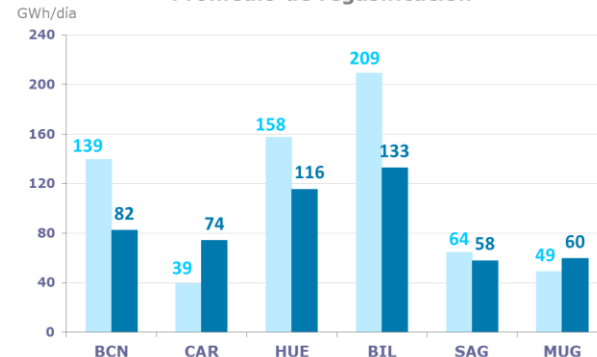
Días medios entre descargas



Promedio llenado de tanques



Promedio de regasificación



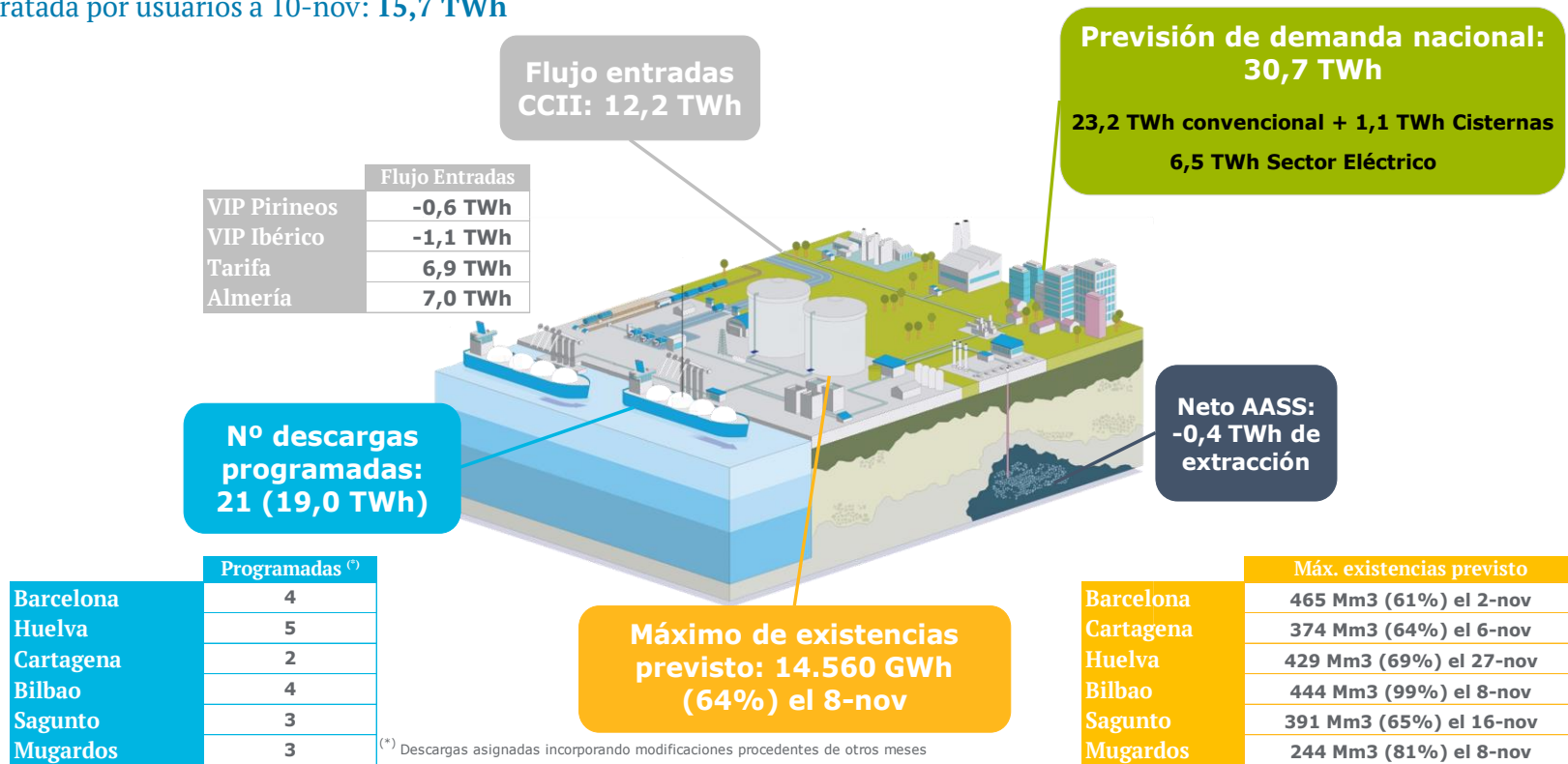
Índice

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

¿Cómo se presentan los próximos meses?: noviembre

Regasificación

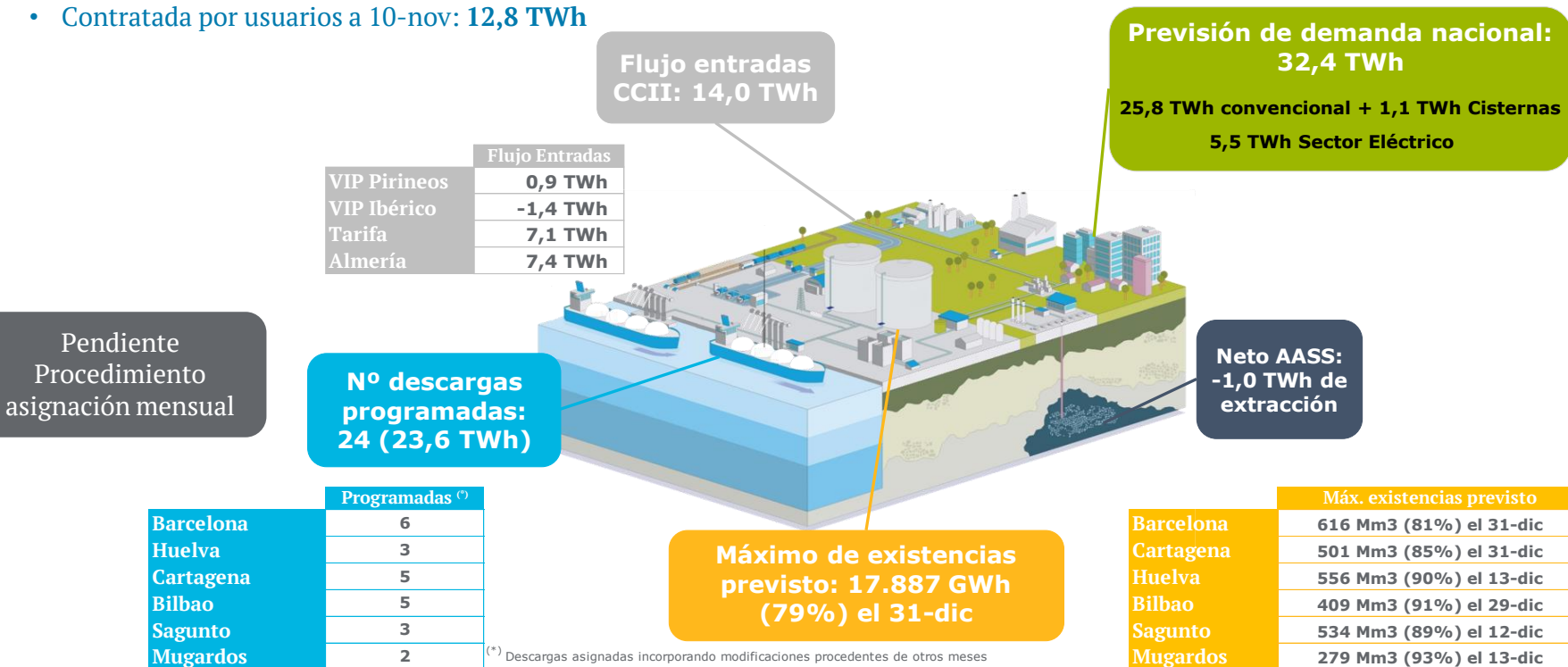
- Necesaria para cubrir salidas en PVB: **16,8 TWh**
- Contratada por usuarios a 10-nov: **15,7 TWh**



¿Cómo se presentan los próximos meses?: diciembre

Regasificación

- Necesaria para cubrir salidas en PVB: **16,6 TWh**
- Contratada por usuarios a 10-nov: **12,8 TWh**



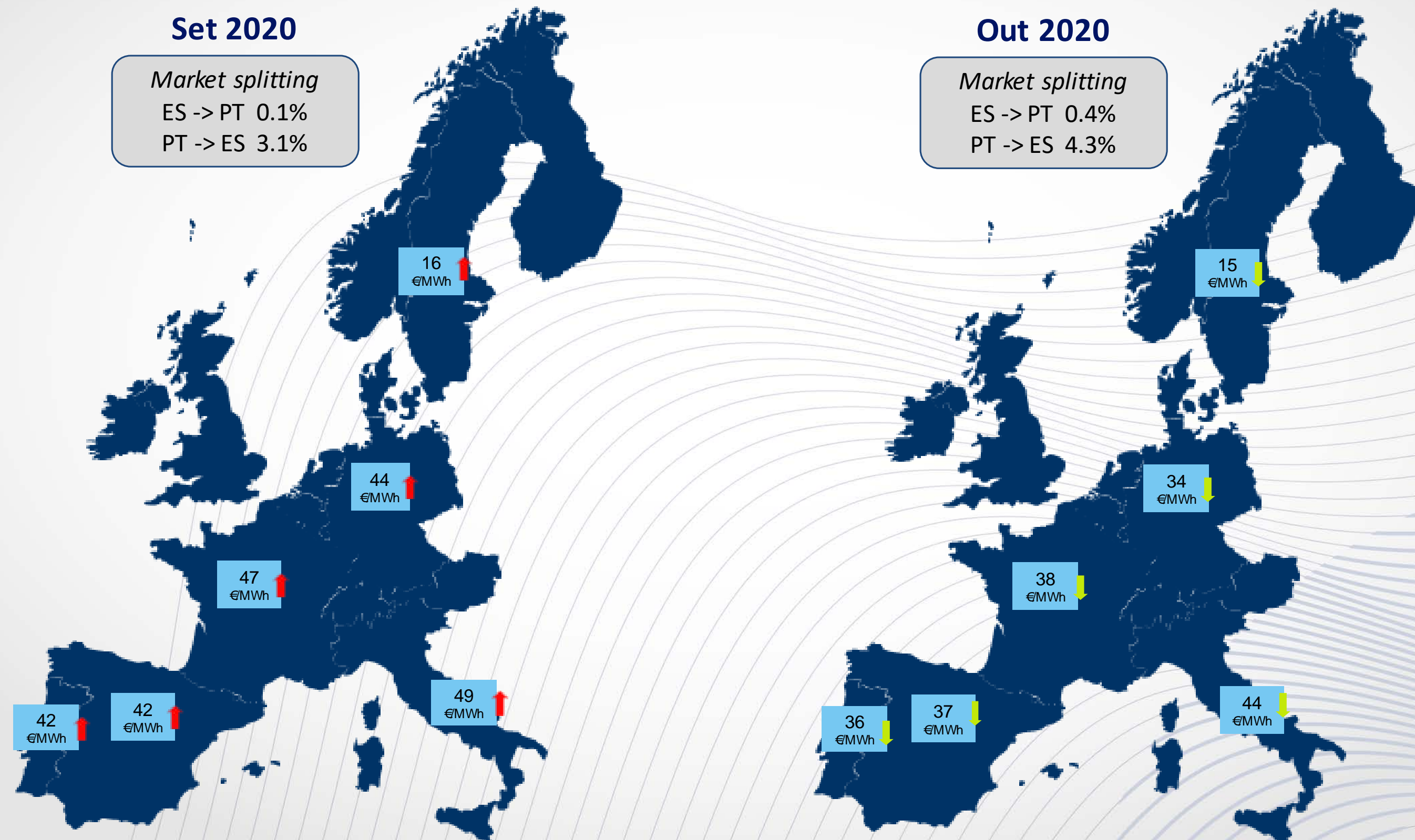


CTSOSEI - XCIII Reunião

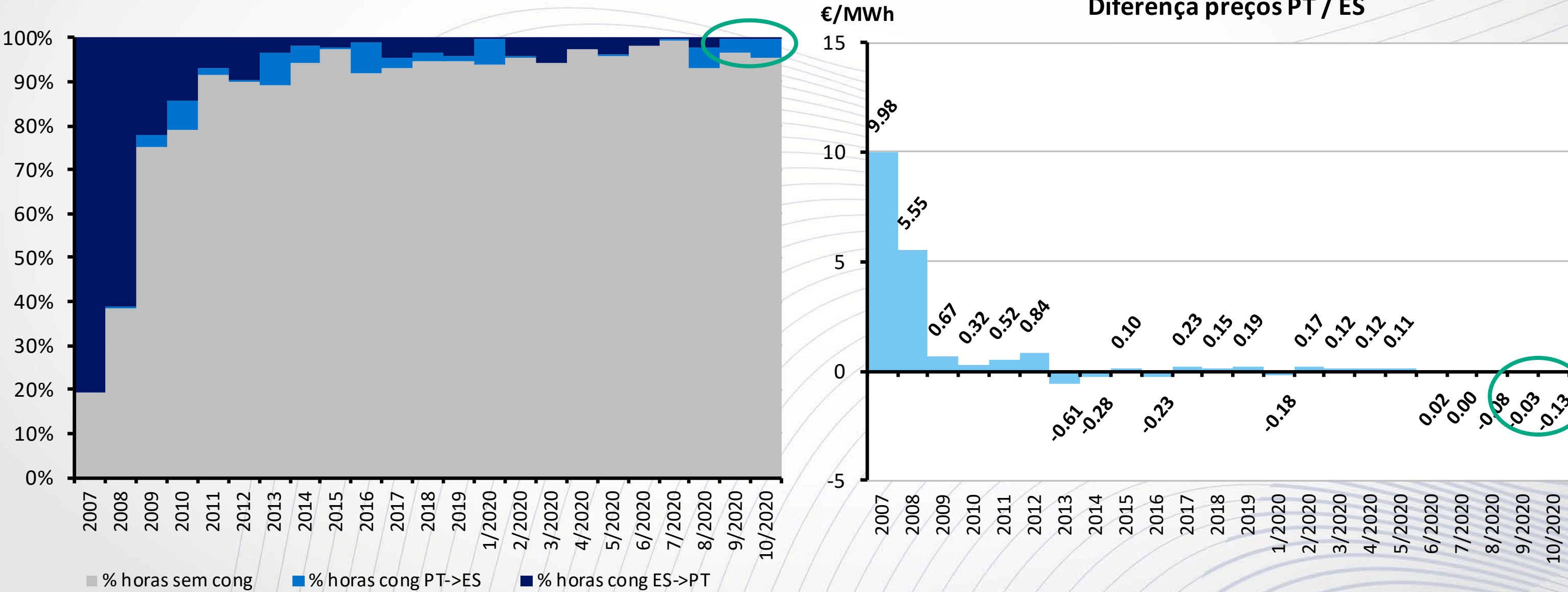
**RESULTADOS DOS MERCADOS DE OPERAÇÃO
SETEMBRO DE 2019 A OUTUBRO DE 2020**

11 Novembro 2020

Preço Médio Mercado Diário



Preço Médio Mercado Diário

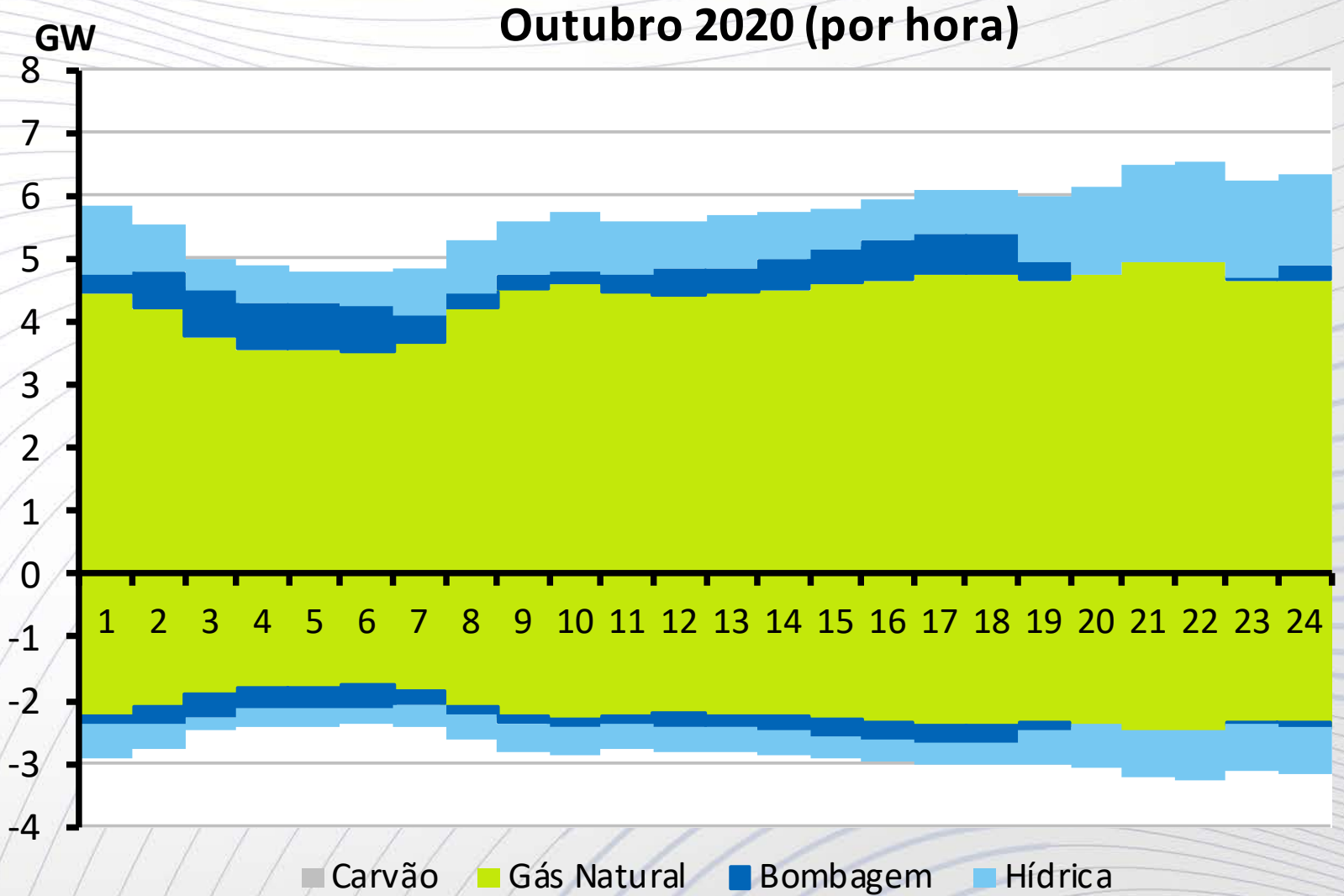
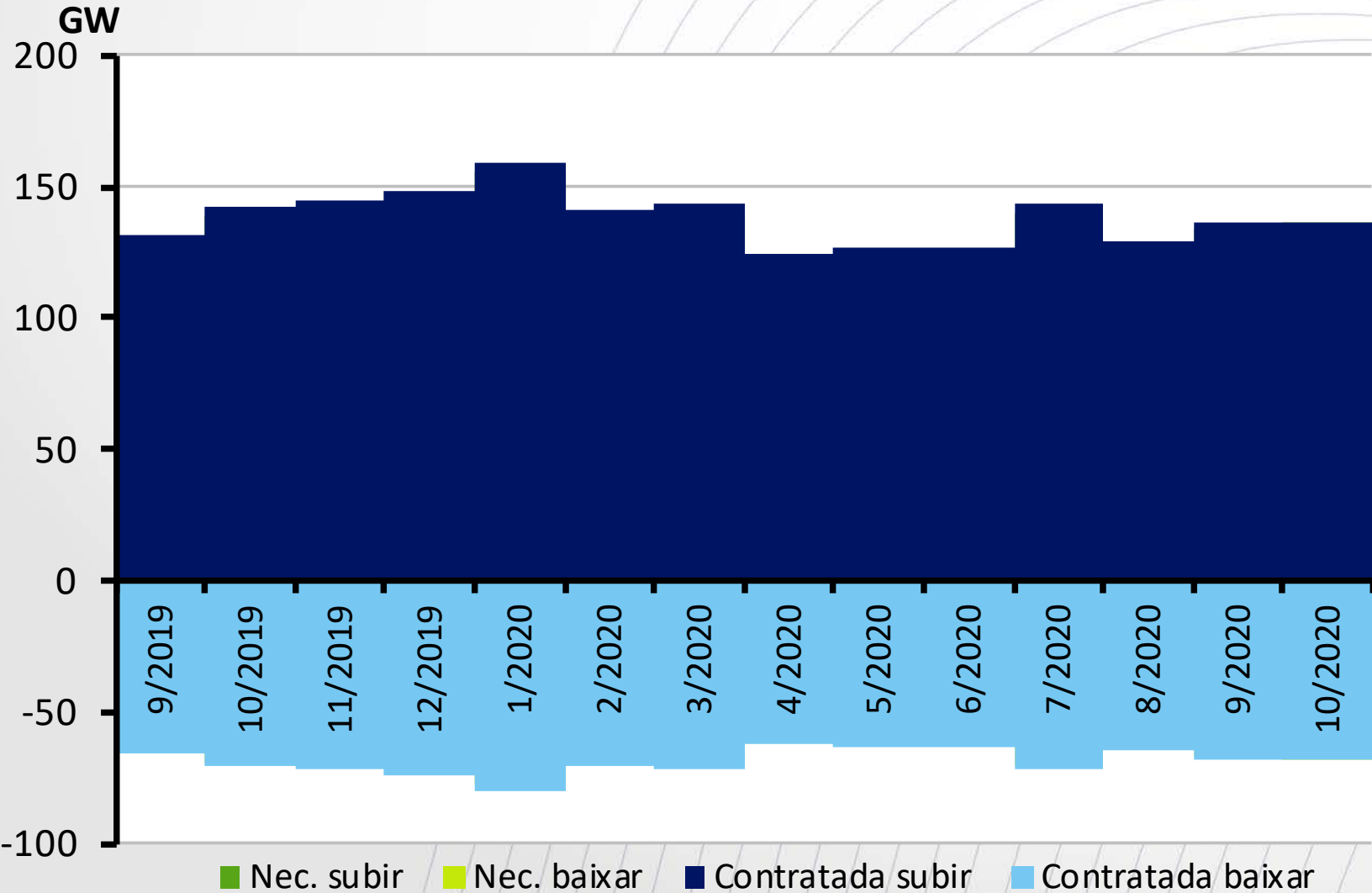


Banda Regulação Secundária

Banda Contratada

Acumulado até Out	2019	2020
Necessidades banda [GW]	2019.9	2001.4
Banda contratada [GW]	2033.4	2054.2
Satisfação	101%	103%

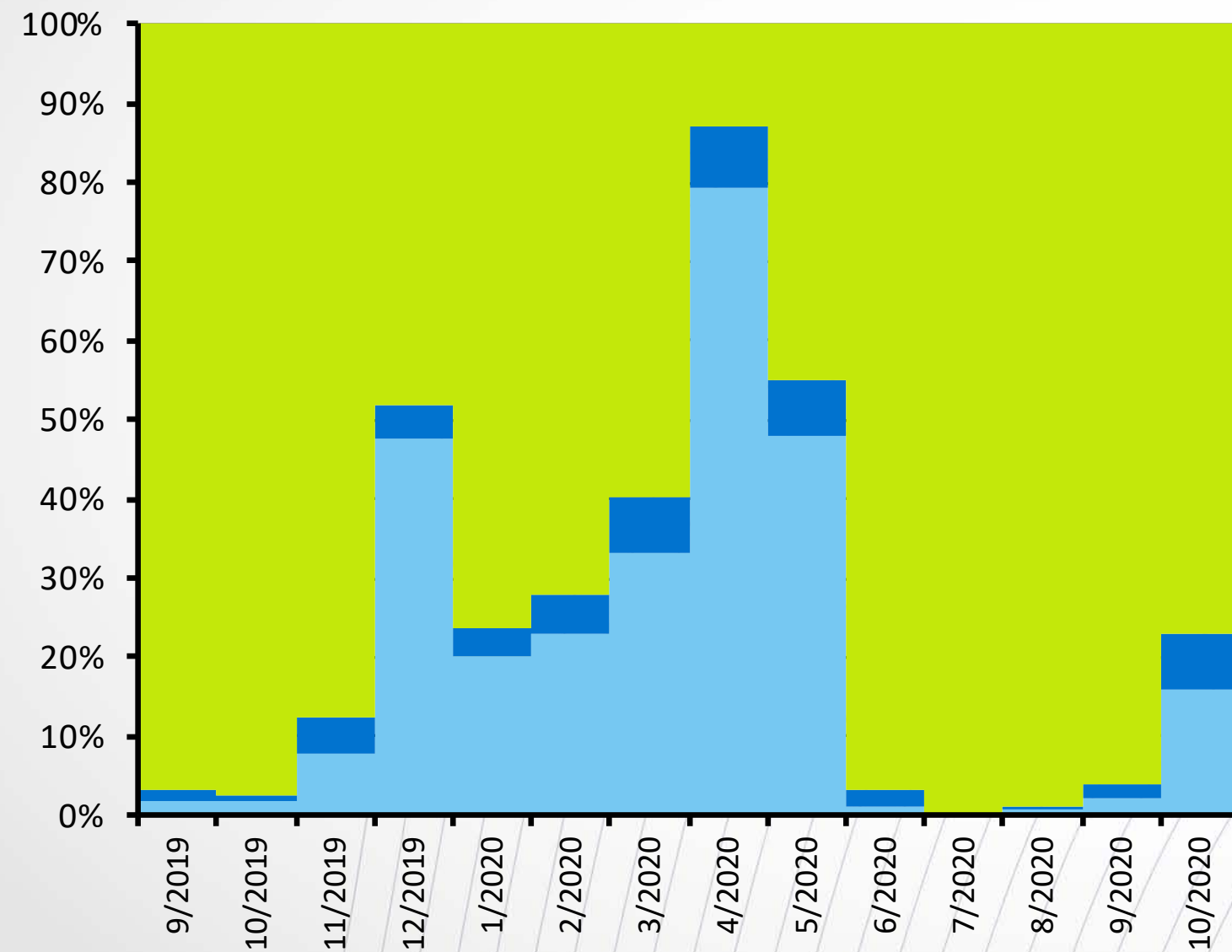
Valores mensais	9/2020	10/2020	Δ
Necessidades banda [GW]	200.7	205.2	2%
Banda contratada [GW]	204.8	205.2	0%
Satisfação	102%	100%	-
Consumo do SEN [GWh]	4 040	4 073	1%



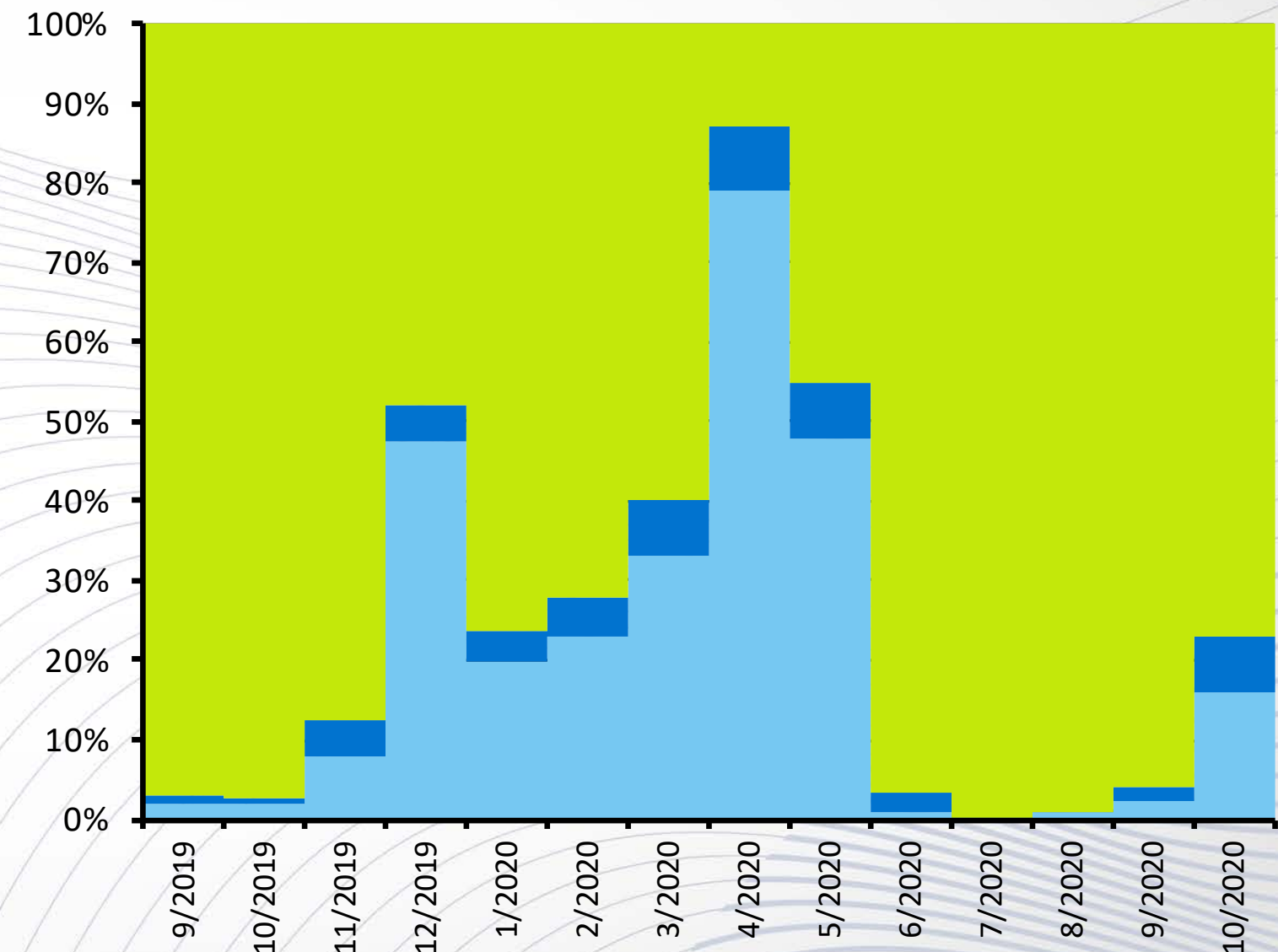
Banda Regulação Secundária

Tecnologia Contratada

A subir



A baixar



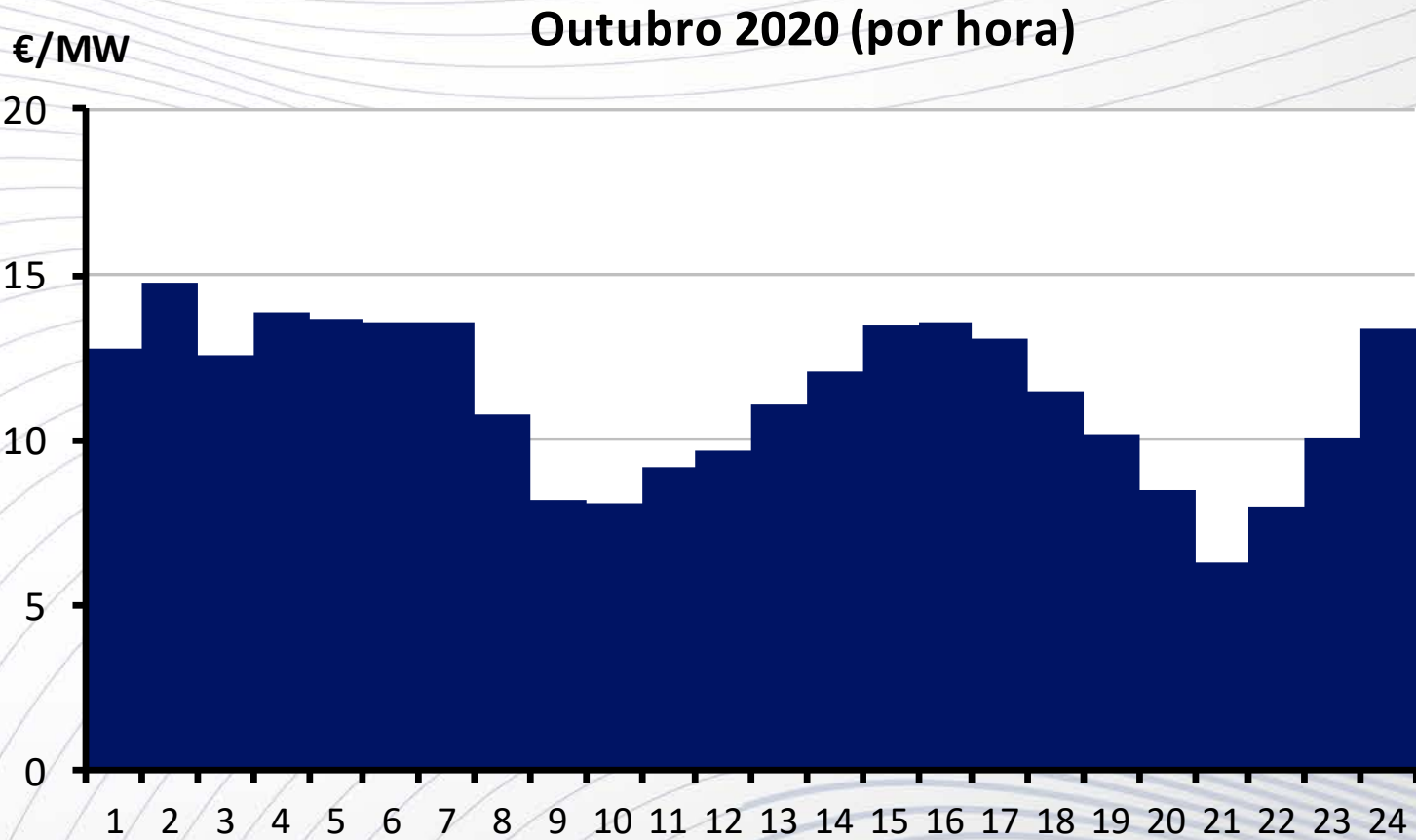
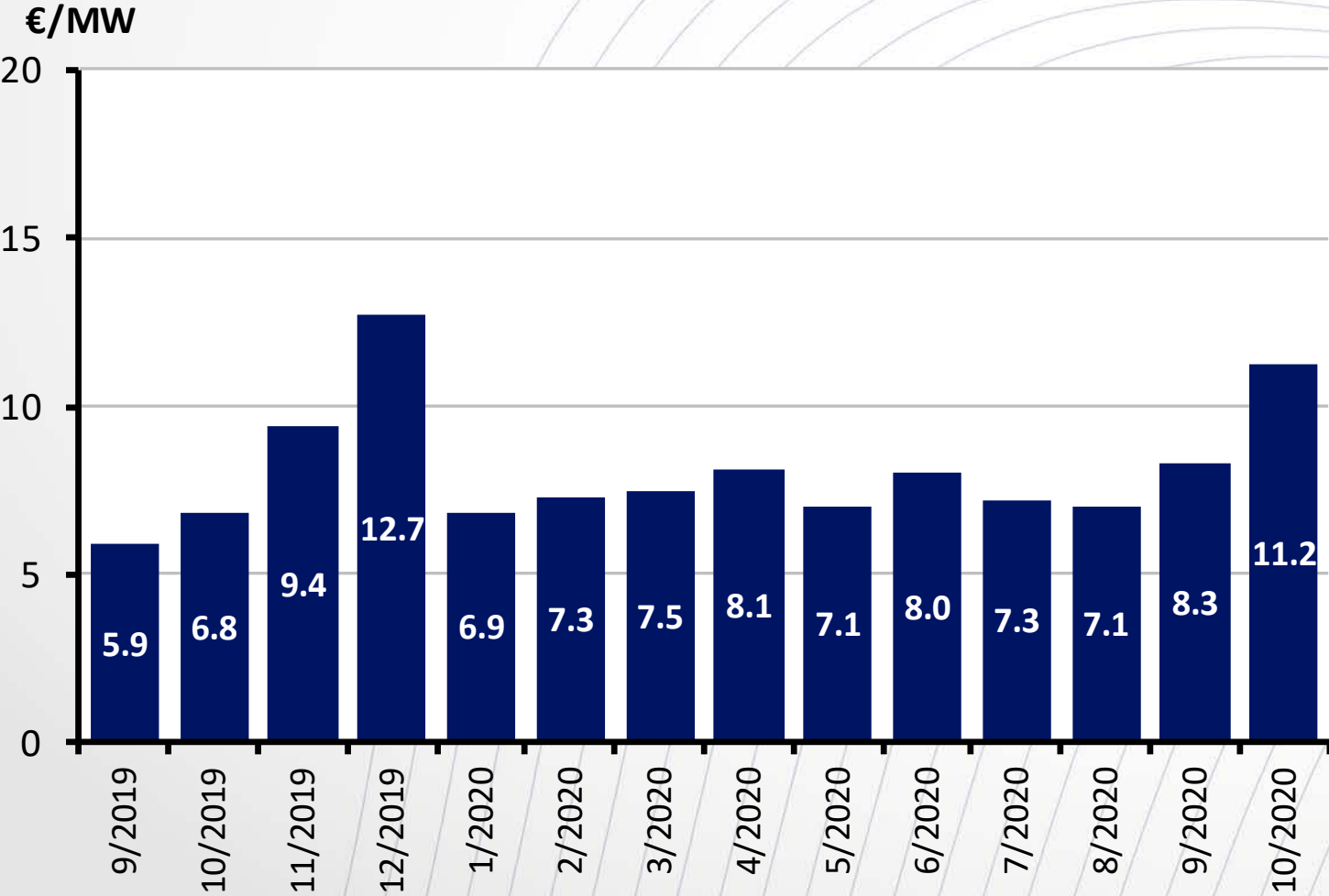
Carvão Gás Natural Bombagem Hídrica

Banda Regulação Secundária

Preço Médio Ponderado



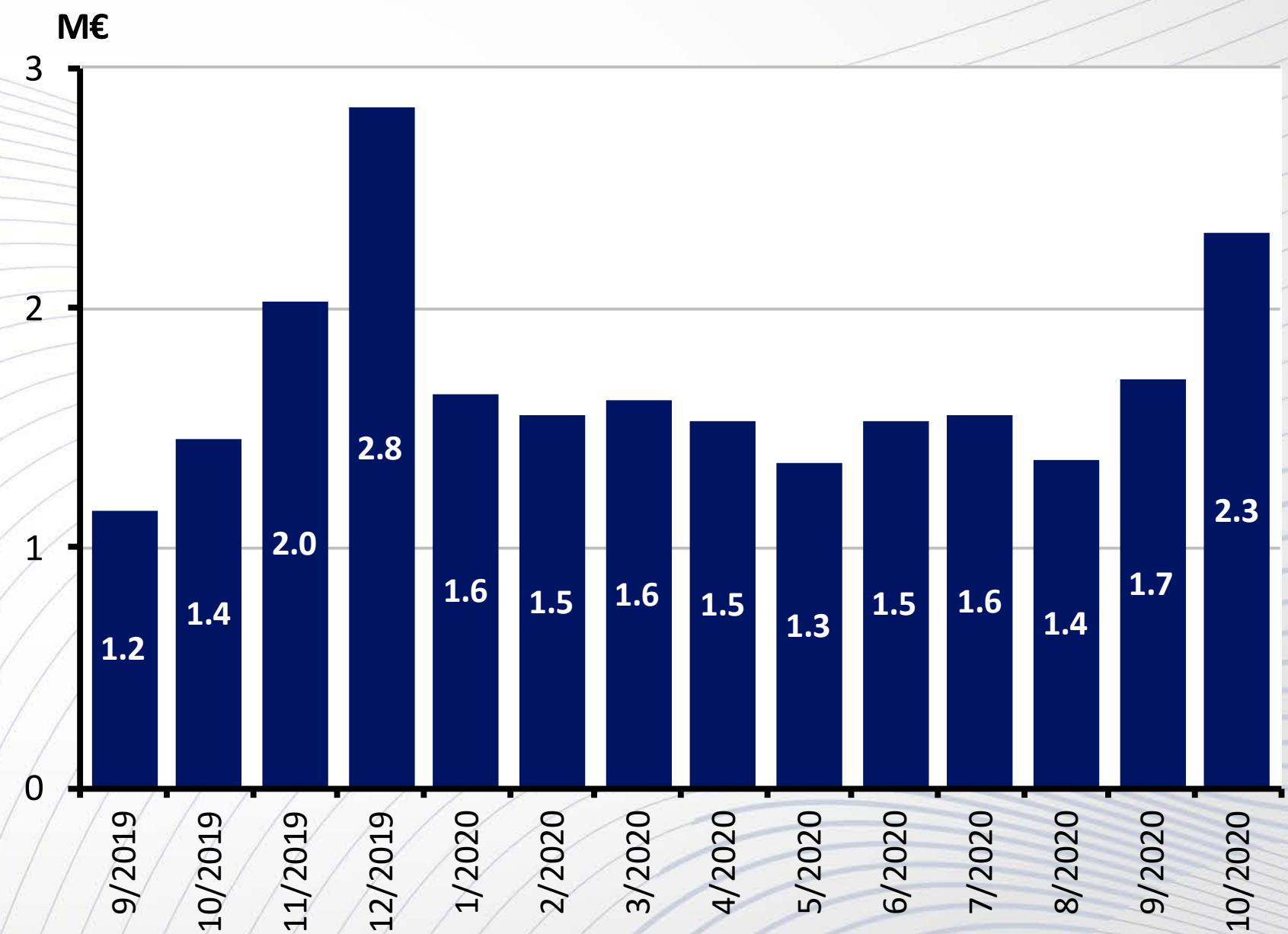
€/MW	2019	2020	Δ
Setembro	5.88	8.28	41%
Outubro	6.82	11.24	65%
Valores médios (Jan - Out)	7.35	7.87	7%



Banda Regulação Secundária

Custo

M€	2019	2020	Δ
Setembro	1.2	1.7	47%
Outubro	1.4	2.3	59%
Valores médios (Jan - Out)	1.5	1.6	8%

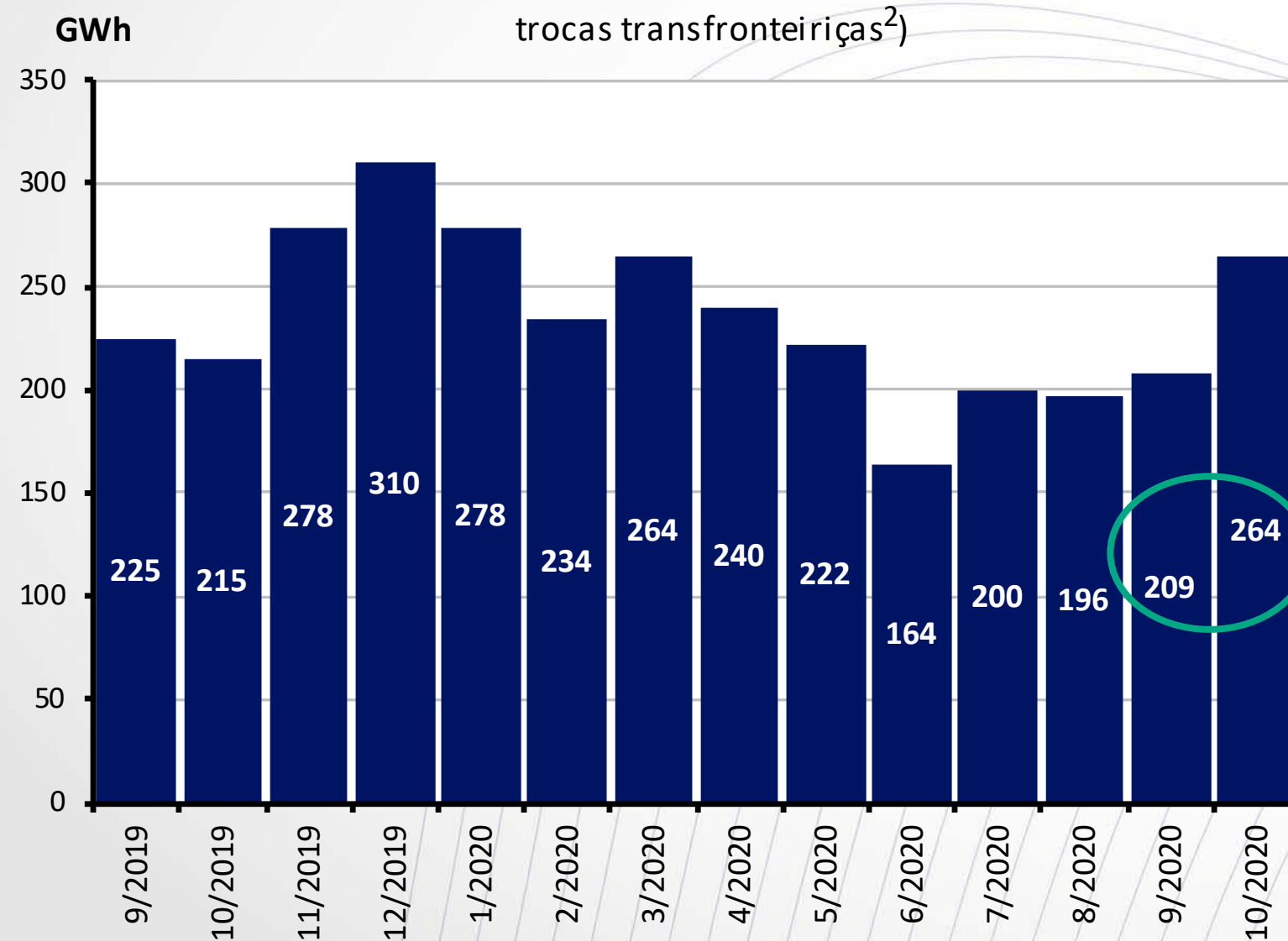


Energia Regulação

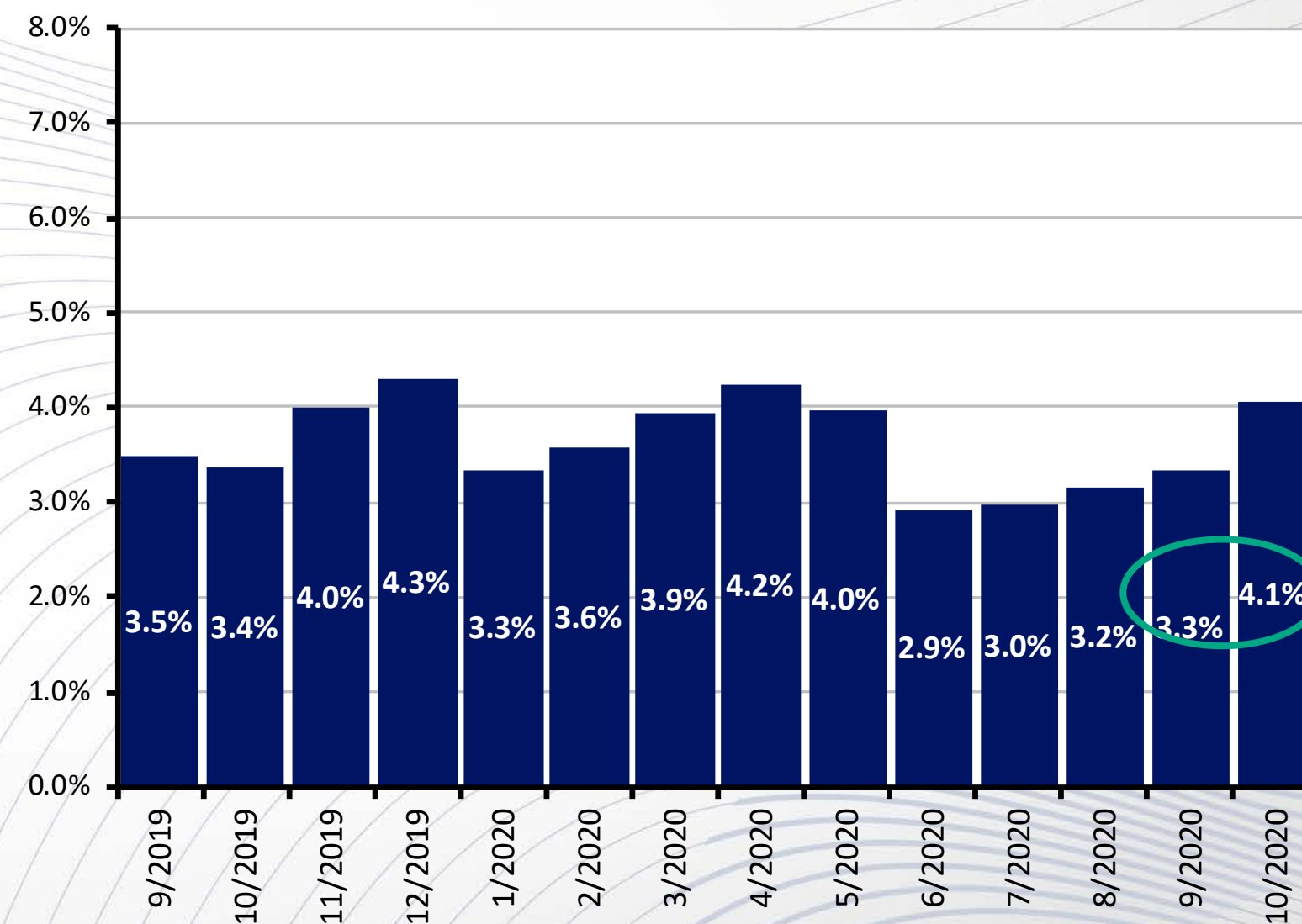
Sistema Elétrico Nacional

Energia regulação

(secundária + reserva regulação + reposição¹ + resolução RT + trocas transfronteiriças²)



Energia regulação face a energia transaccionada



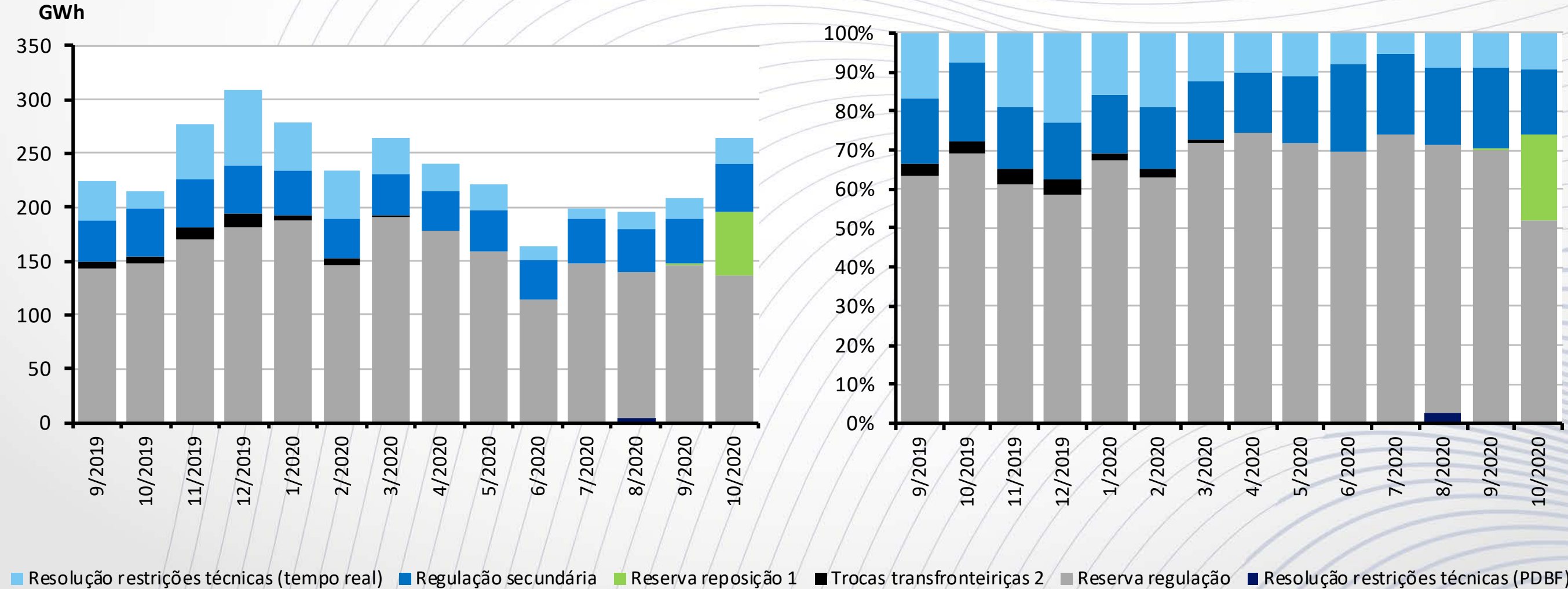
¹ A partir de 29.Set.2020; ² Até 3.Mar.2020

Energia Usada na Gestão Sistema Elétrico



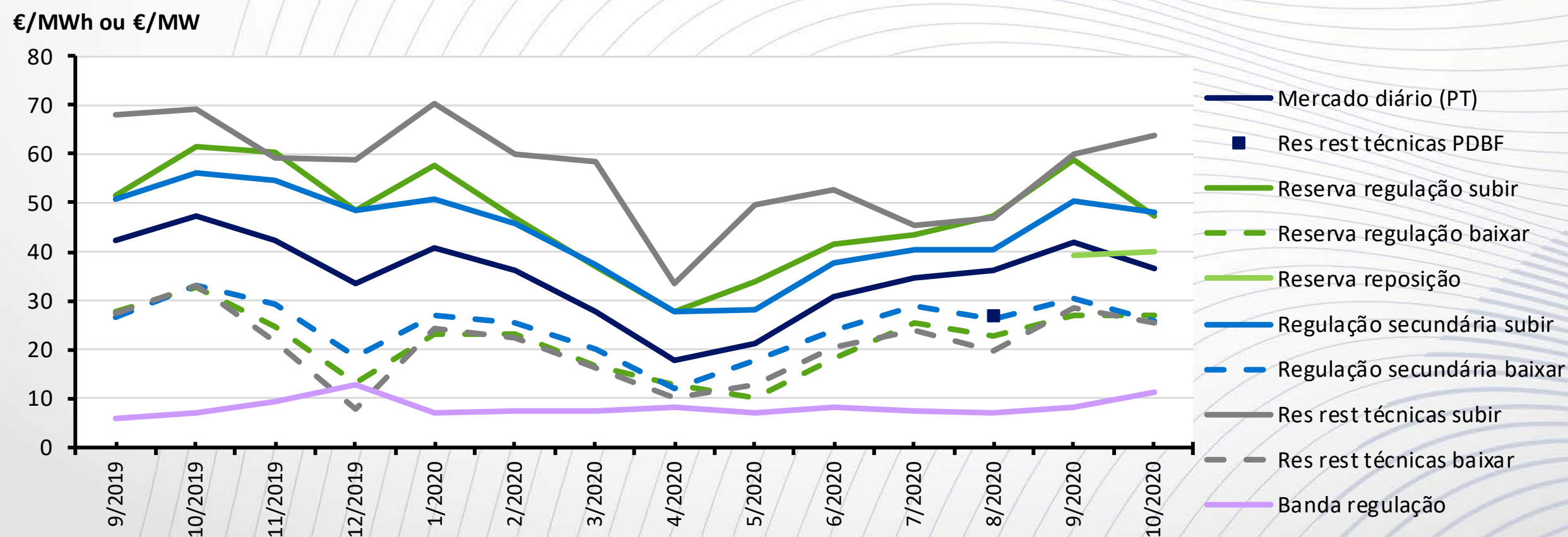
GWh	9/2019	10/2019	11/2019	12/2019	1/2020	2/2020	3/2020	4/2020	5/2020	6/2020	7/2020	8/2020	9/2020	10/2020
Resolução restrições técnicas (PDBF)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0
Reserva regulação	142.8	148.3	170.0	180.8	187.2	146.8	190.2	178.5	158.7	114.8	148.1	135.4	145.7	137.0
Reserva reposição ¹	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	58.6
Trocas transfronteiriças ²	6.2	6.7	10.9	12.9	5.3	5.4	1.7	---	---	---	---	---	---	---
Regulação secundária	38.5	43.4	44.8	44.4	41.8	37.4	39.3	36.5	38.3	36.8	41.1	38.8	42.6	44.2
Resolução restrições técnicas (tempo real)	37.2	16.5	52.2	71.6	44.1	44.2	33.1	24.6	24.8	12.9	10.4	17.0	18.8	24.2

¹ A partir de 29.Set-2020; ² Até 3.Mar.2020



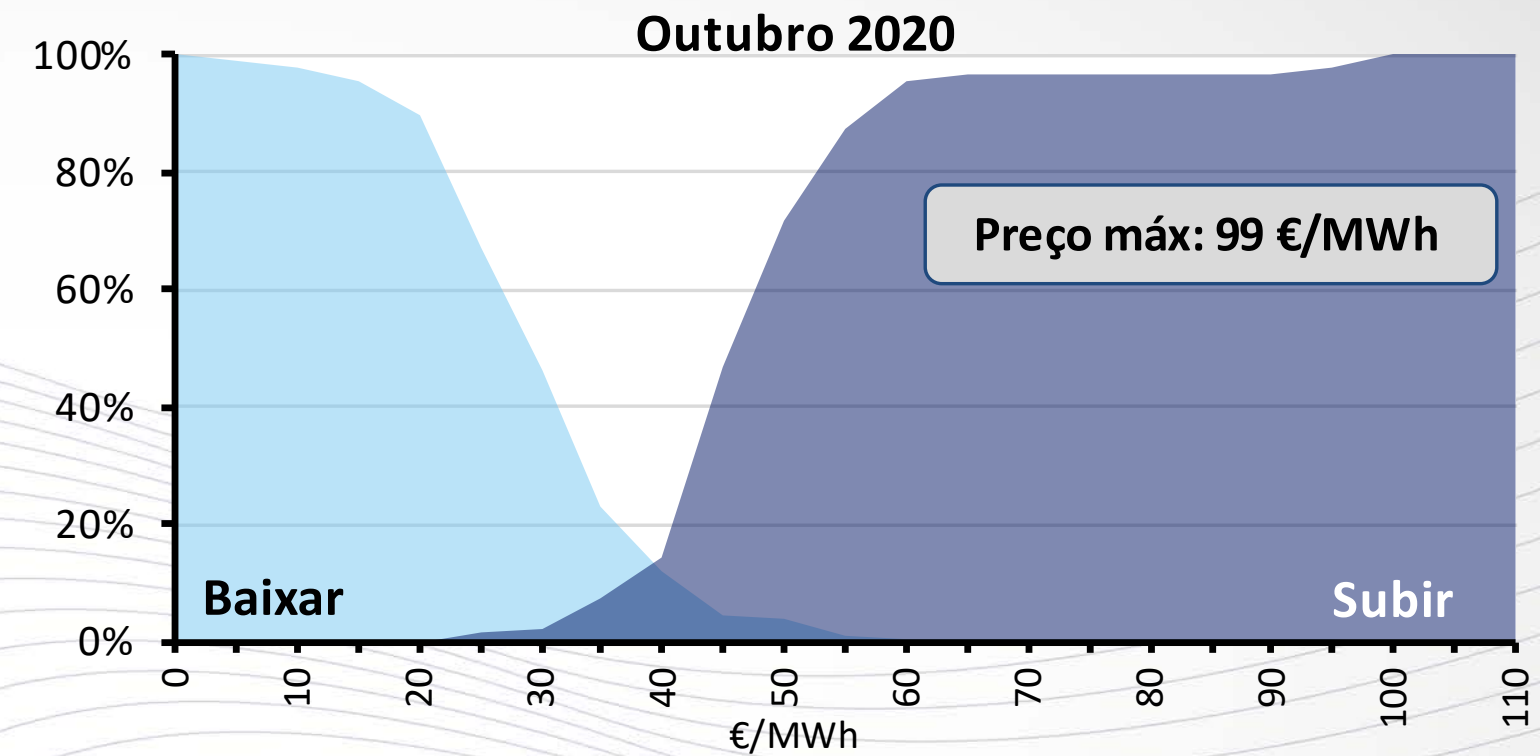
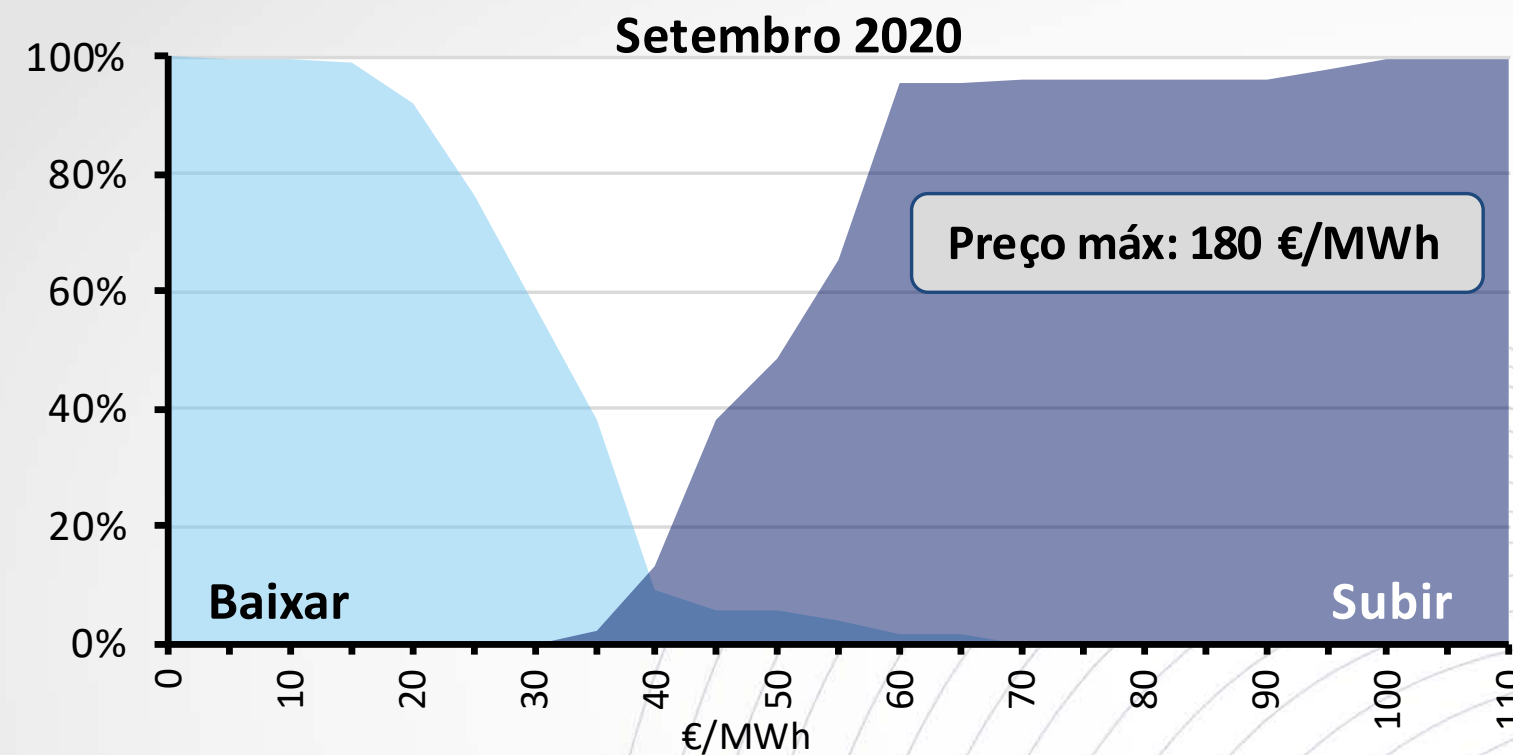
Preços Médios Ponderados Mensais

€/MWh ou €/MW	9/2019	10/2019	11/2019	12/2019	1/2020	2/2020	3/2020	4/2020	5/2020	6/2020	7/2020	8/2020	9/2020	10/2020
Mercado diário (PT)	42.14	47.20	42.13	33.68	40.92	36.04	27.86	17.77	21.36	30.64	34.63	36.11	41.93	36.43
Res rest técnicas PDBF												26.98		
Reserva regulação subir	51.65	61.64	60.42	48.55	57.80	46.99	37.10	27.83	33.88	41.58	43.56	47.12	59.00	47.48
Reserva regulação baixar	27.57	32.60	24.55	13.27	23.28	23.18	16.49	12.69	10.14	18.27	25.47	22.76	26.87	26.88
Reserva reposição													39.20	40.16
Regulação secundária subir	50.83	56.09	54.56	48.39	50.86	45.70	37.40	27.86	28.25	37.76	40.27	40.44	50.49	47.97
Regulação secundária baixar	26.43	32.93	29.27	18.37	26.91	25.30	19.85	12.01	17.69	23.71	28.79	26.00	30.45	25.83
Banda regulação	5.88	6.82	9.37	12.68	6.87	7.31	7.47	8.14	7.06	8.03	7.25	7.06	8.28	11.24
Res rest técnicas subir	68.22	69.30	59.40	58.83	70.35	59.81	58.27	33.49	49.57	52.55	45.55	47.07	59.89	63.87
Res rest técnicas baixar	27.33	33.15	21.74	7.67	24.38	22.23	16.34	10.02	12.80	20.41	23.70	19.47	28.35	25.35

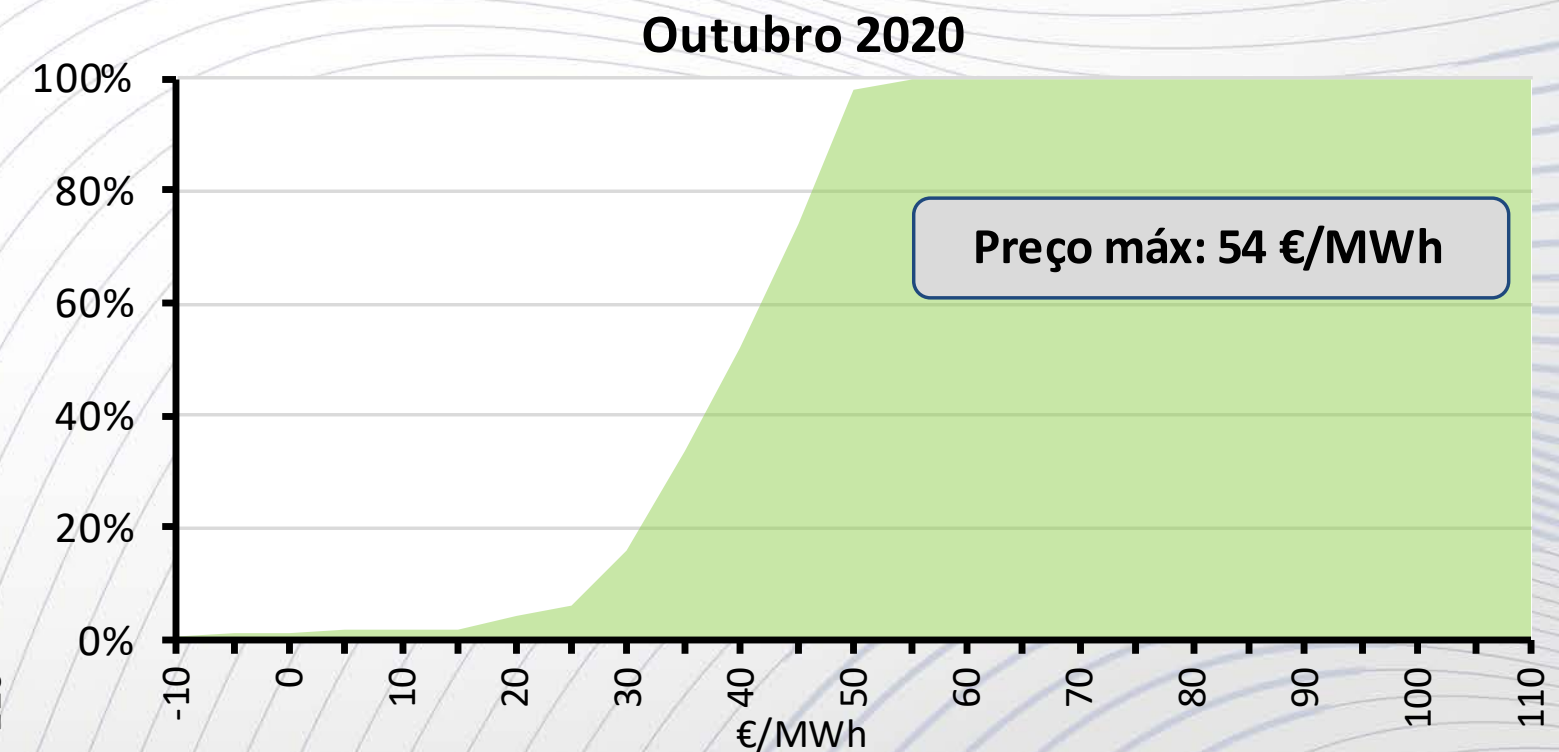
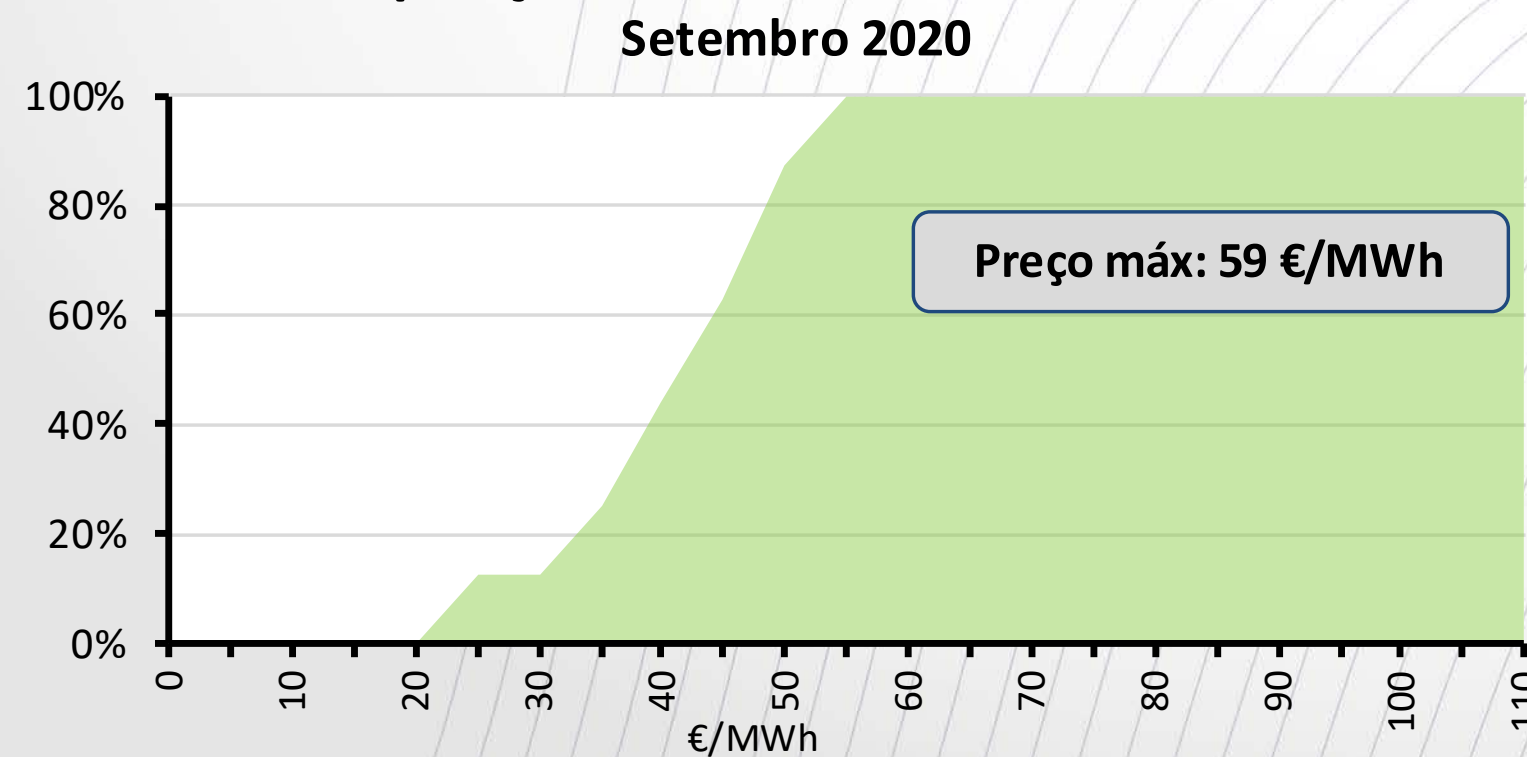


Preços Reserva

Reserva de Regulação



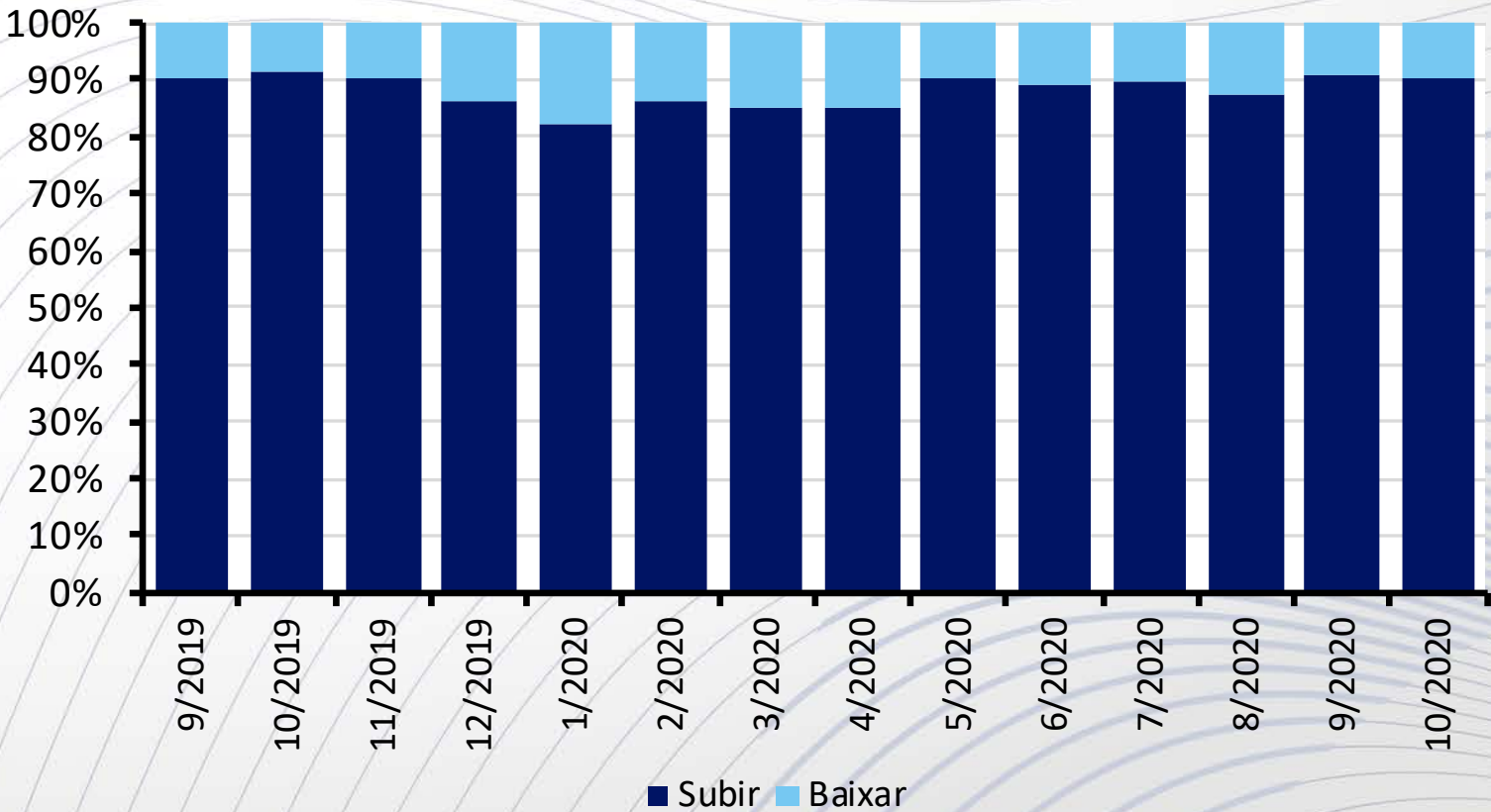
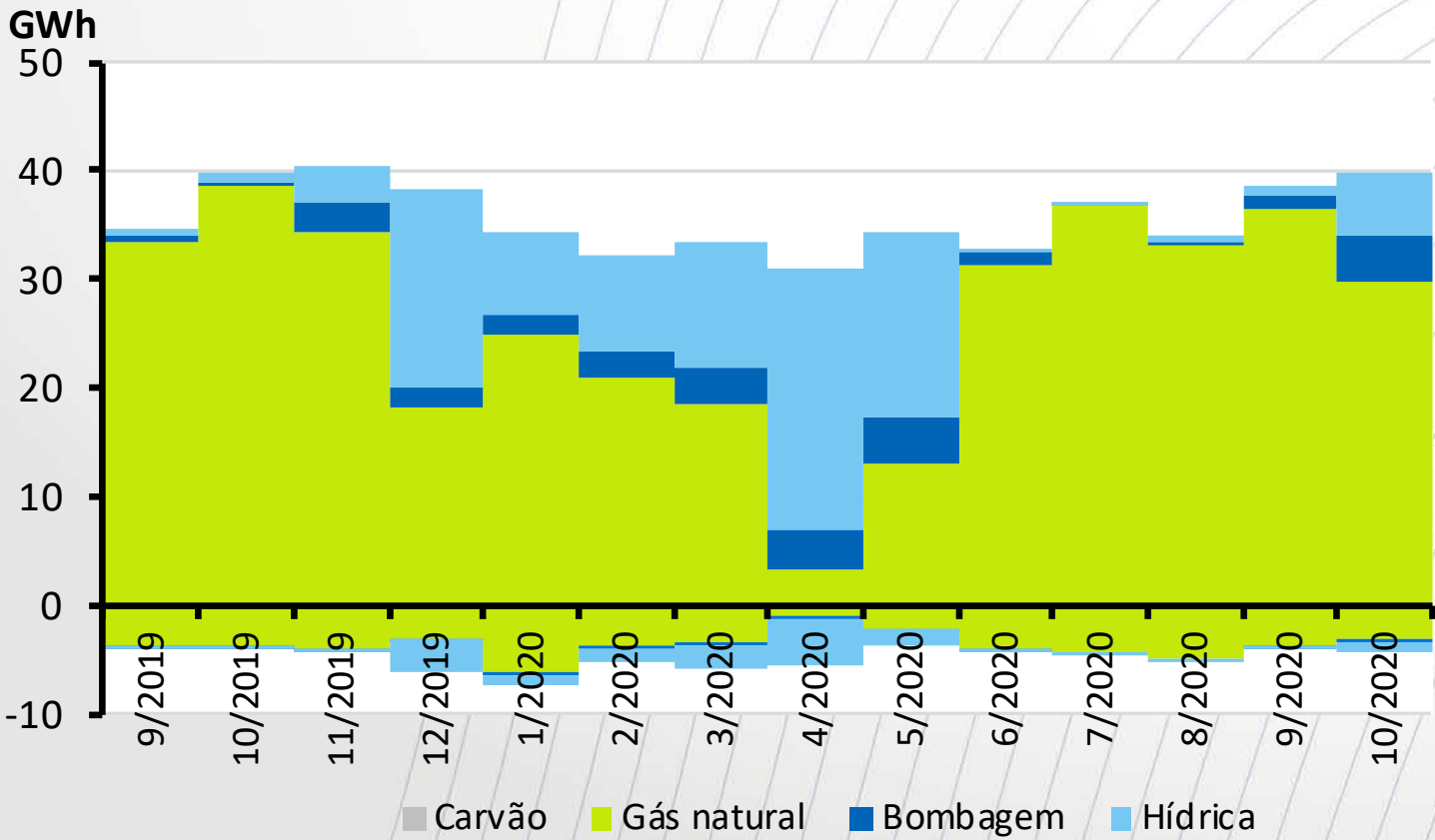
Reserva de Reposição



Energia Regulação Secundária

A subir - acumulado até Out			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	2.0	0.0	-100%
Gás natural	278.0	248.7	-11%
Hídrica	78.3	77.2	-1%
Bombagem	20.0	22.0	10%
Total	378.3	347.9	-8%
Preço médio ponderado [€/MWh]	53.5	40.7	-24%

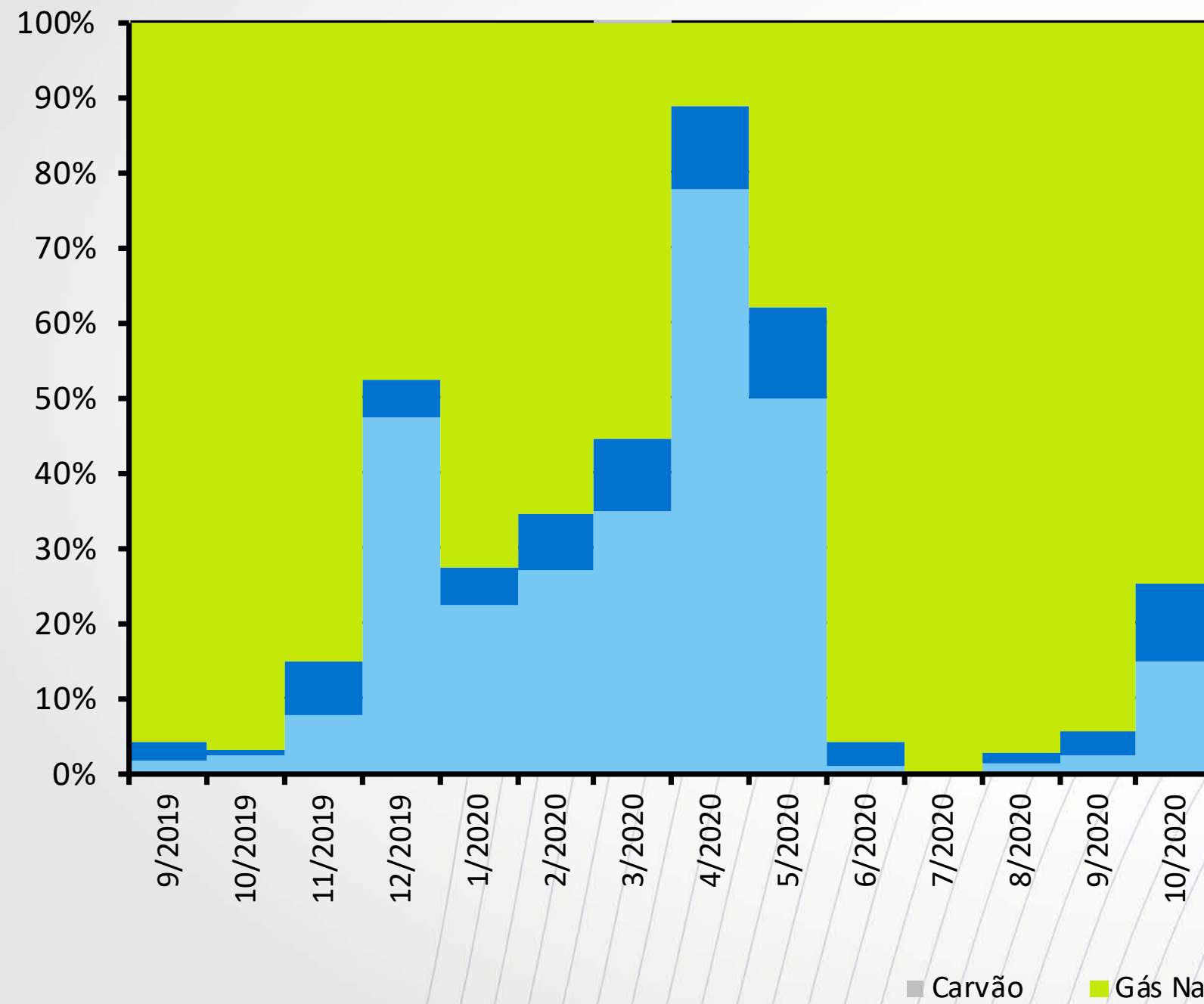
A baixar - acumulado até Out			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	0.1	0.0	-100%
Gás natural	30.0	36.0	20%
Hídrica	7.7	11.3	47%
Bombagem	0.8	1.3	54%
Total	38.6	48.6	26%
Preço médio ponderado [€/MWh]	29.7	23.7	-20%



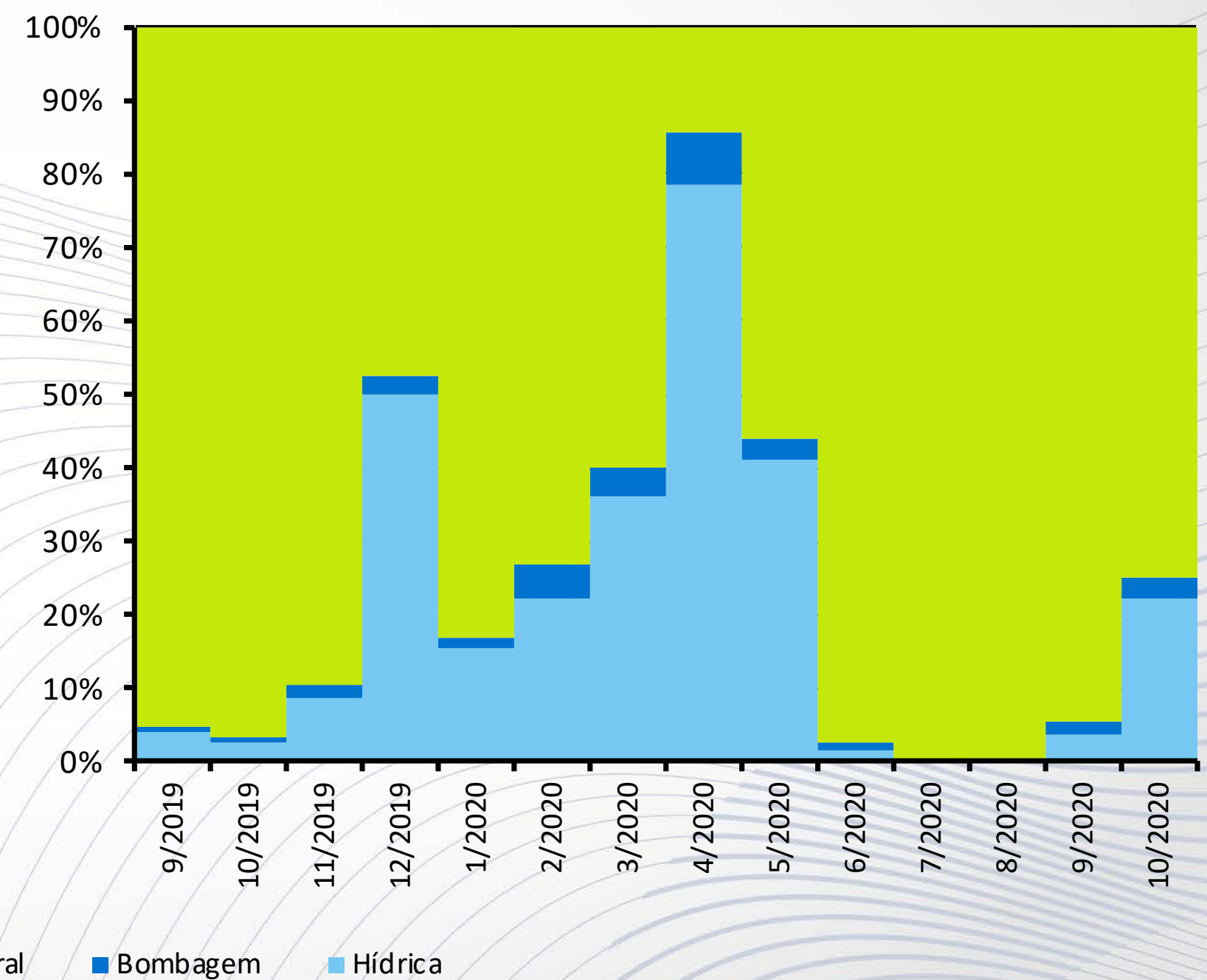
Energia Regulação Secundária

Tecnologia Contratada

A subir



A baixar

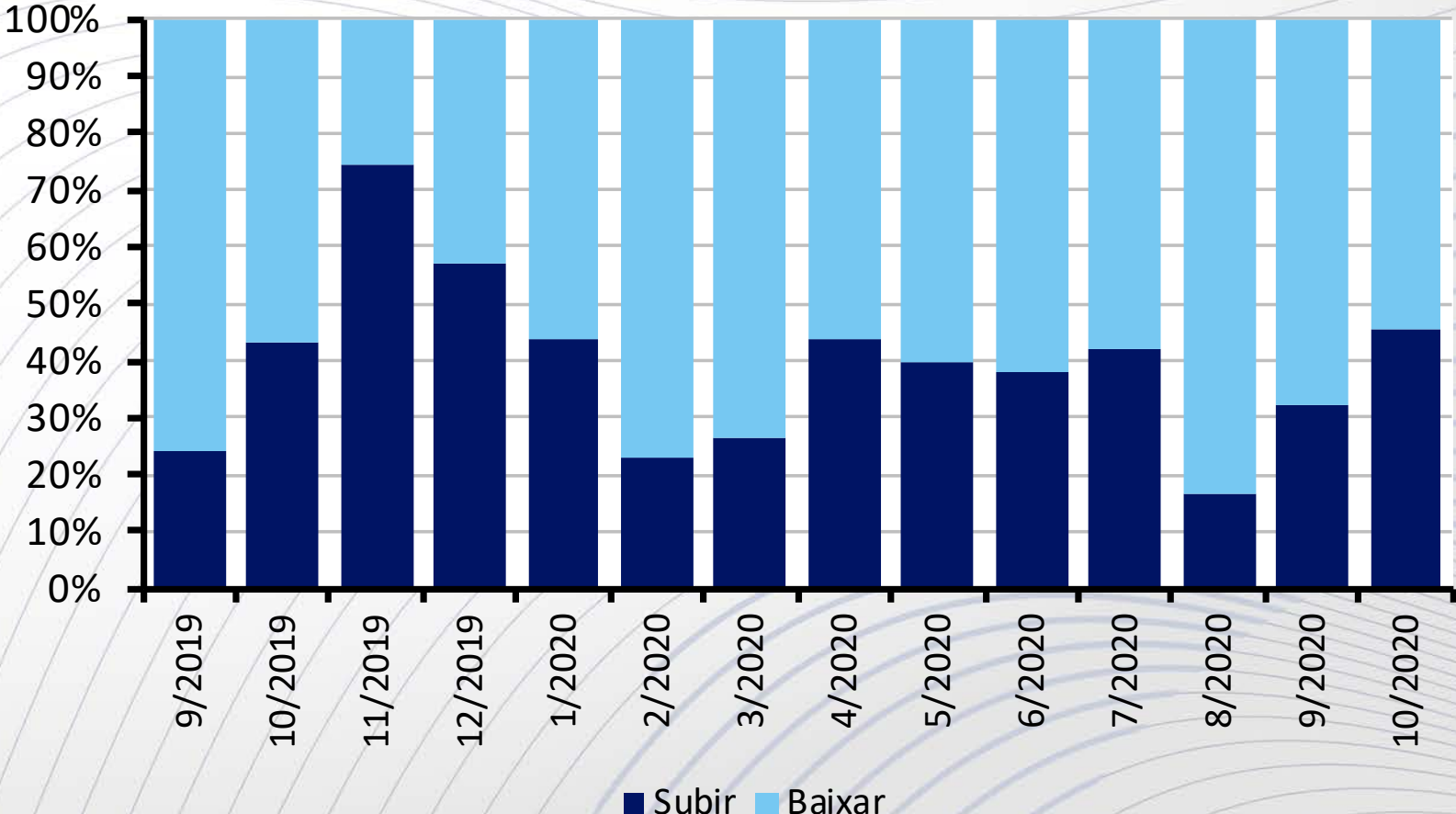
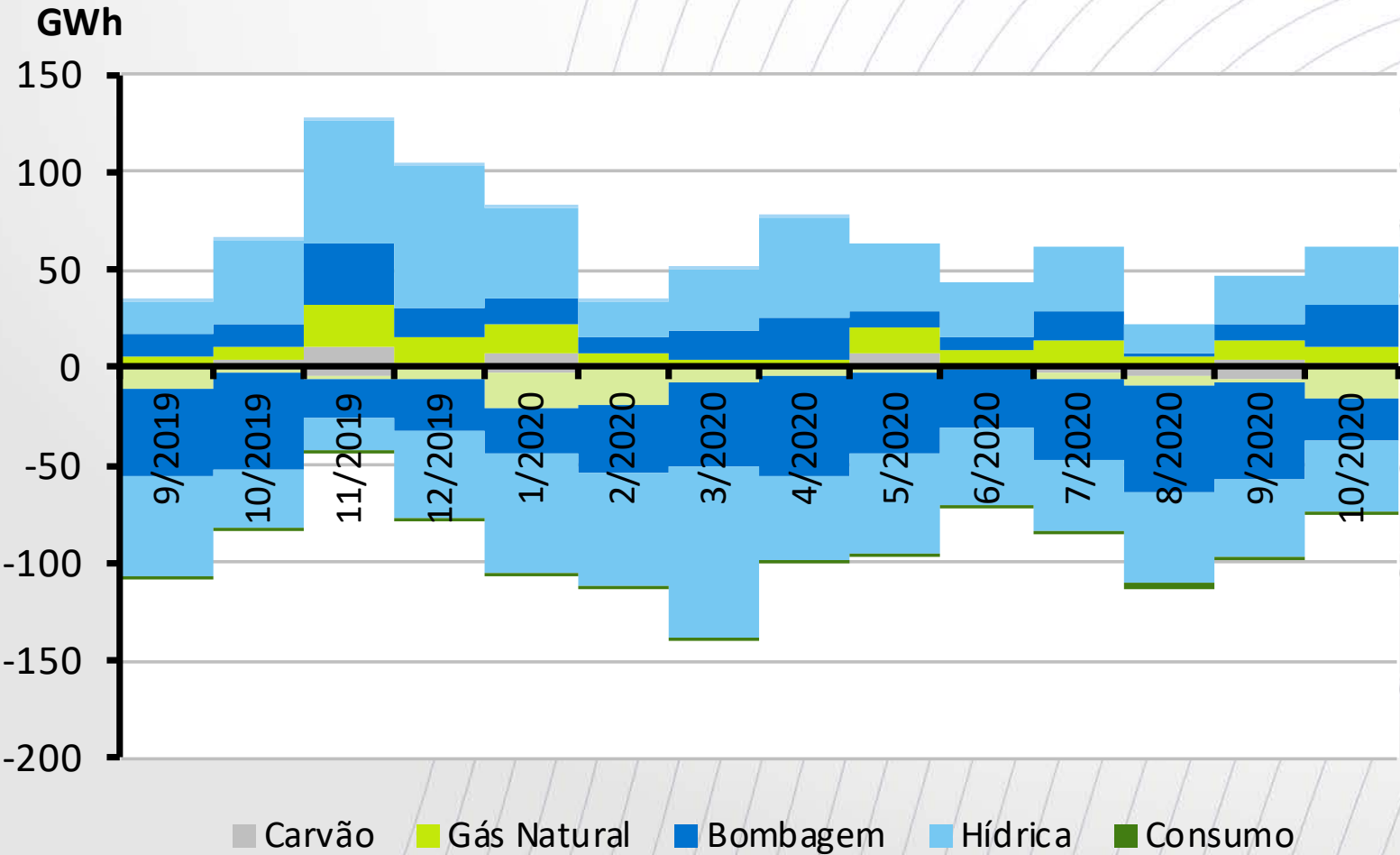


Energia Reserva Regulação



A subir - acumulado até Out			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	45.9	26.7	-42%
Gás natural	61.1	83.6	37%
Hídrica	301.4	312.1	4%
Bombagem	53.4	118.8	122%
Consumo	0.5	0.3	-45%
Total	462.3	541.2	17%
Preço médio ponderado [€/MWh]	56.6	44.2	-22%

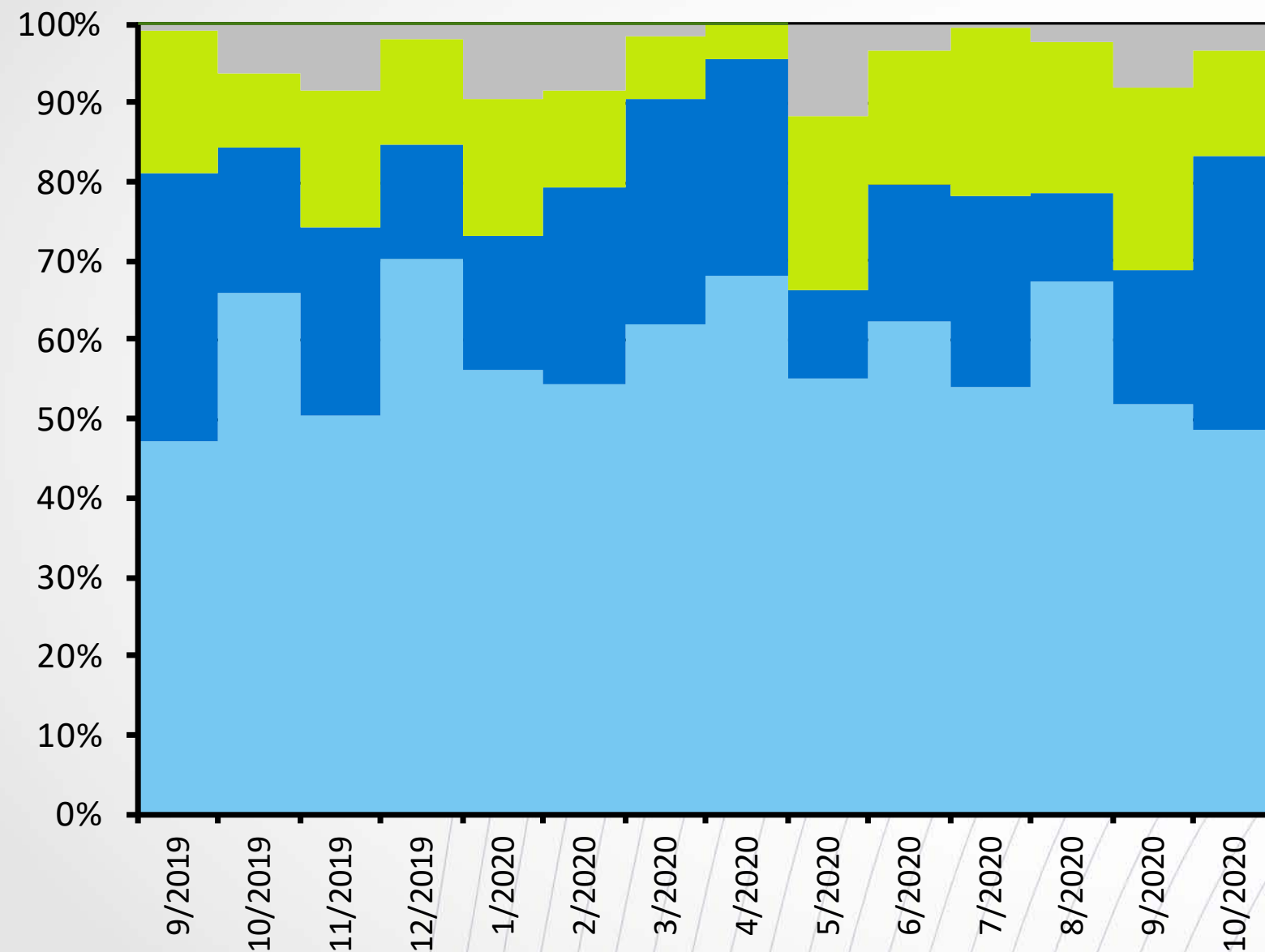
A baixar - acumulado até Out			
Energia [GWh]	2019	2020	Δ
Carvão	55.8	14.6	-74%
Gás natural	115.2	77.9	-32%
Hídrica	362.4	498.1	37%
Bombagem	436.3	391.7	-10%
Consumo	3.6	18.8	416%
Total	973.3	991.4	2%
Preço médio ponderado [€/MWh]	30.1	20.6	-32%



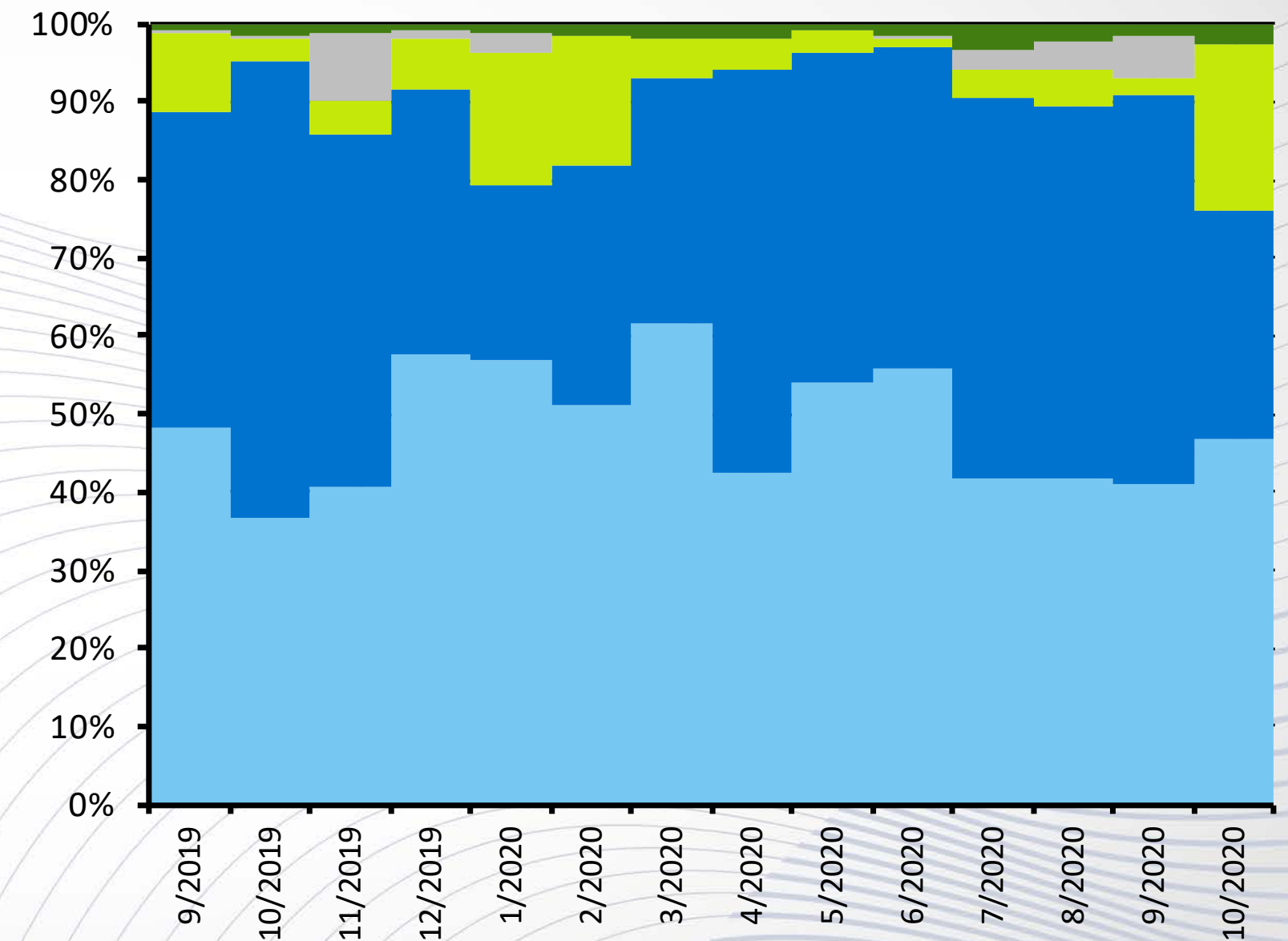
Energia Reserva Regulação

Tecnologia Contratada

A subir



A baixar



Carvão Gás Natural Bombagem Hídrica Consumo

Energia Reserva Reposição



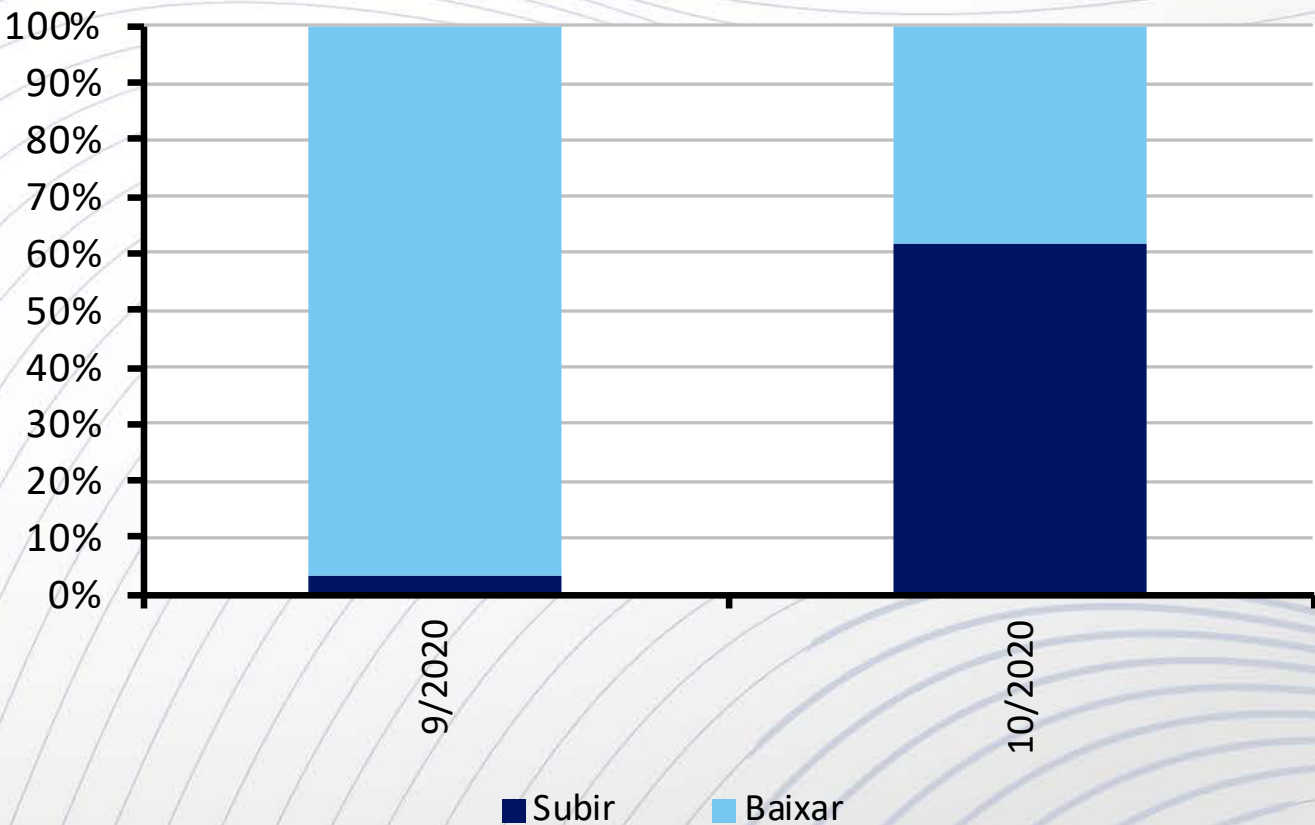
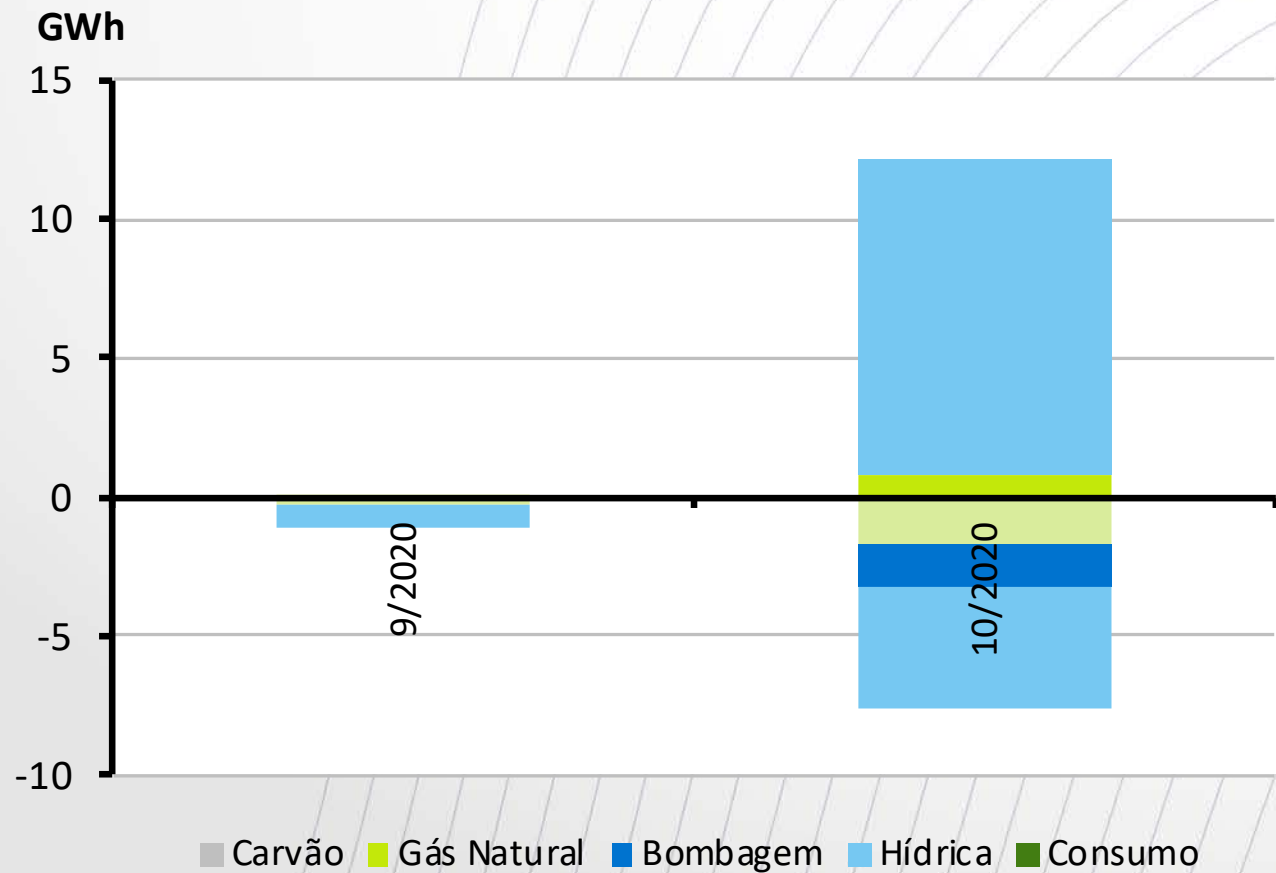
A subir - acumulado até Out

Energia [GWh]	2020
Carvão	0.0
Gás natural	0.8
Hídrica	11.4
Bombagem	0.0
Consumo	0.0
Total	12.2

A baixar - acumulado até Out

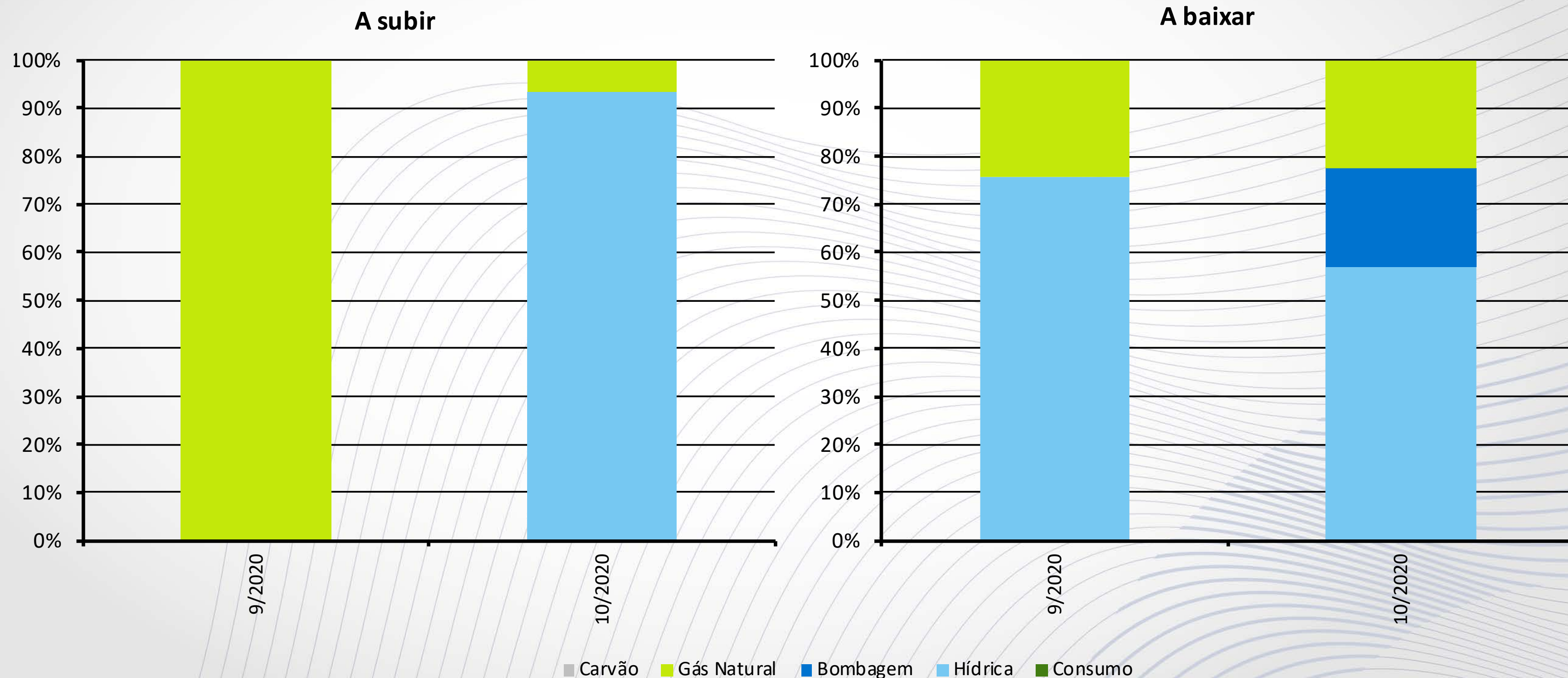
Energia [GWh]	2020
Carvão	0.0
Gás natural	2.0
Hídrica	5.2
Bombagem	1.6
Consumo	0.0
Total	8.8

Preço médio ponderado [€/MWh] 35.0



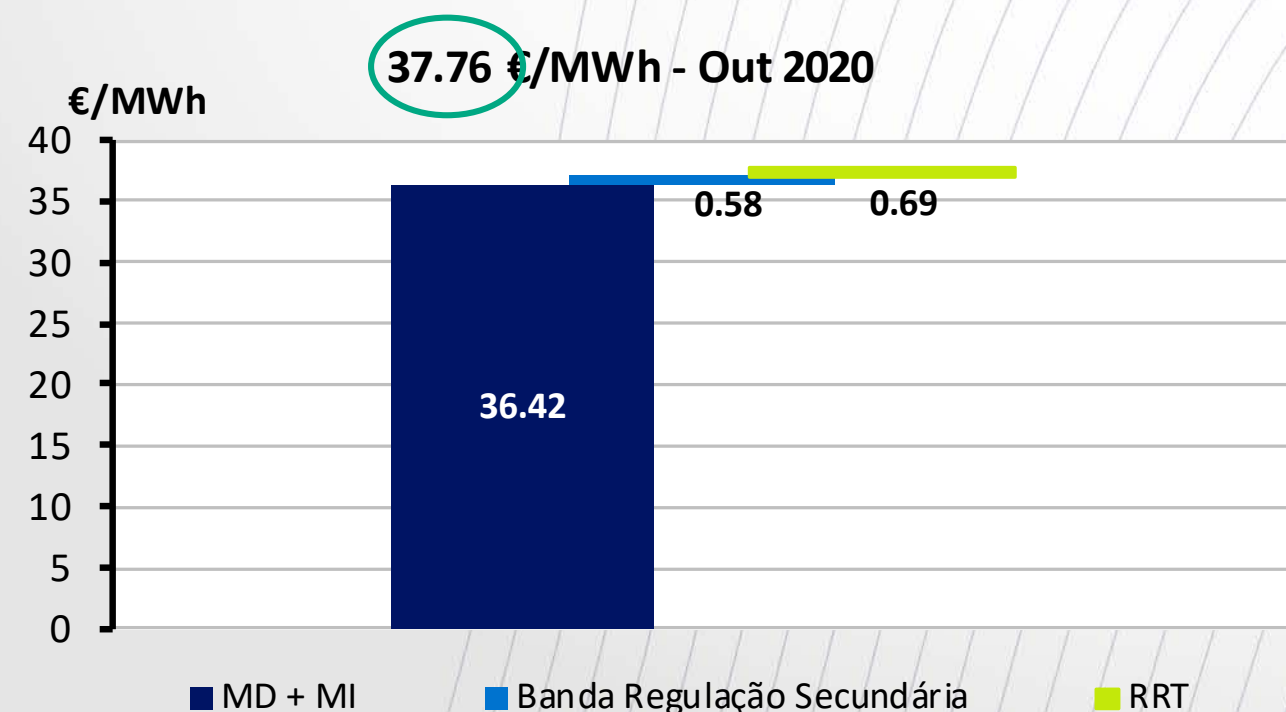
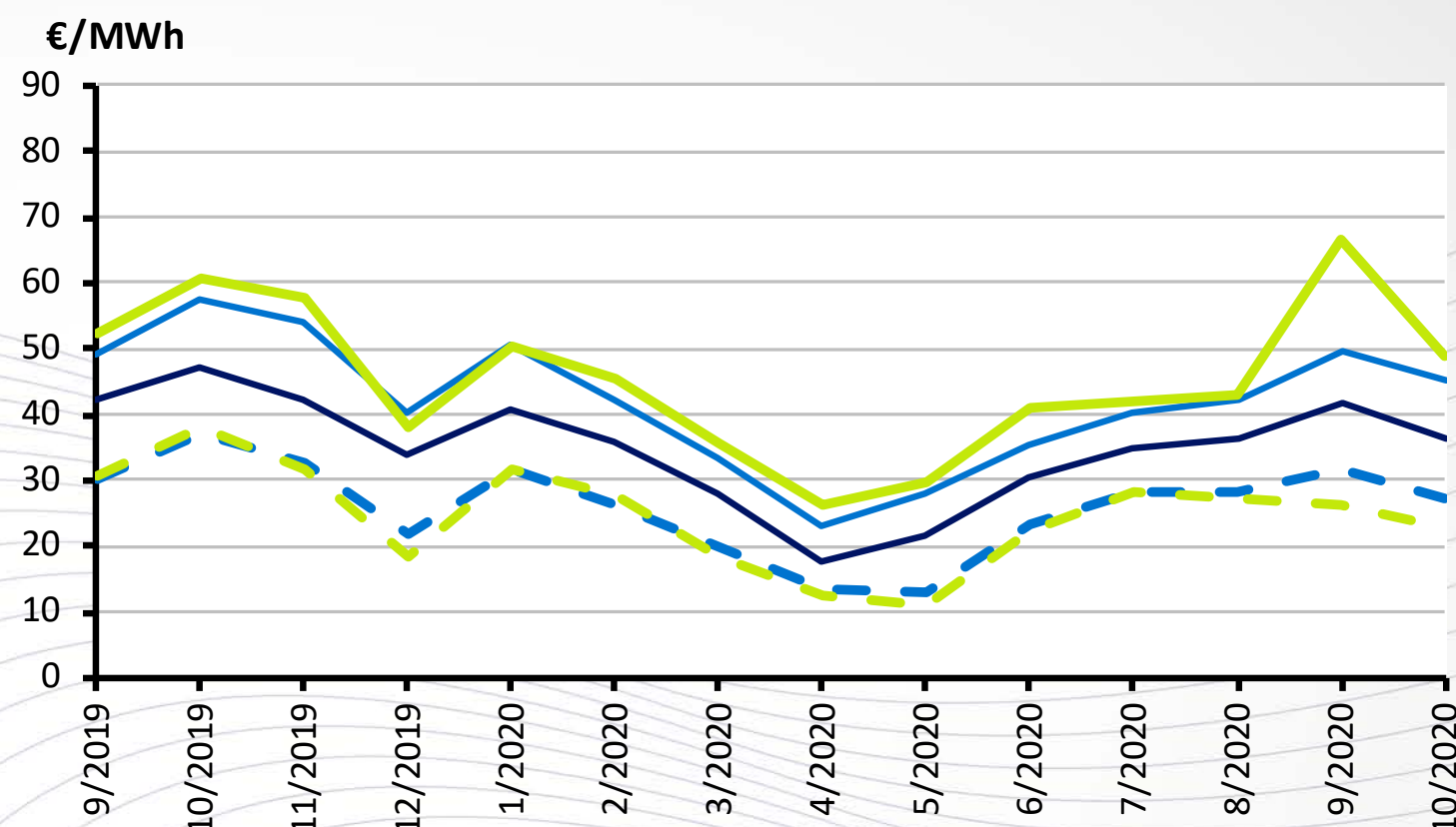
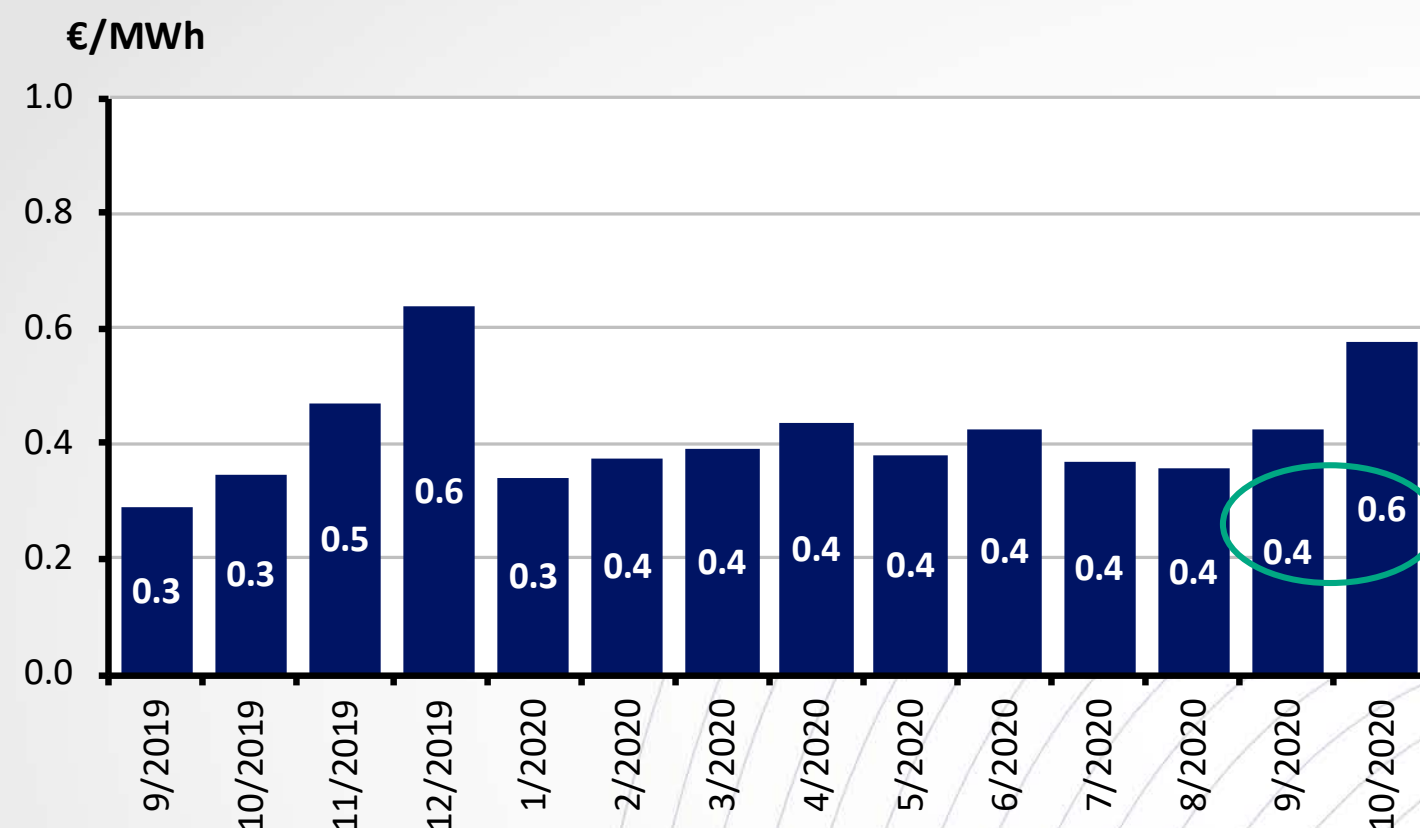
Energia Reserva Reposição

Tecnologia Contratada



Custos Imputados aos Comercializadores

Sobrecusto ponderado banda regulação secundária



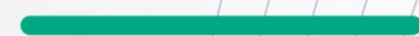
- Preço Médio do Mercado Diário
- Desvios por Excesso (Comercial)
- Desvios por Excesso (Produtores)
- Desvios por Defeito (Comercial)
- Desvios por Defeito (Produtores)

**Preço médio ponderado desvio em Outubro
(Comercializadores):**

Defeito: 45 €/MWh

Excesso: 27 €/MWh

REN 



Obrigada

Reunião CTSOSEI

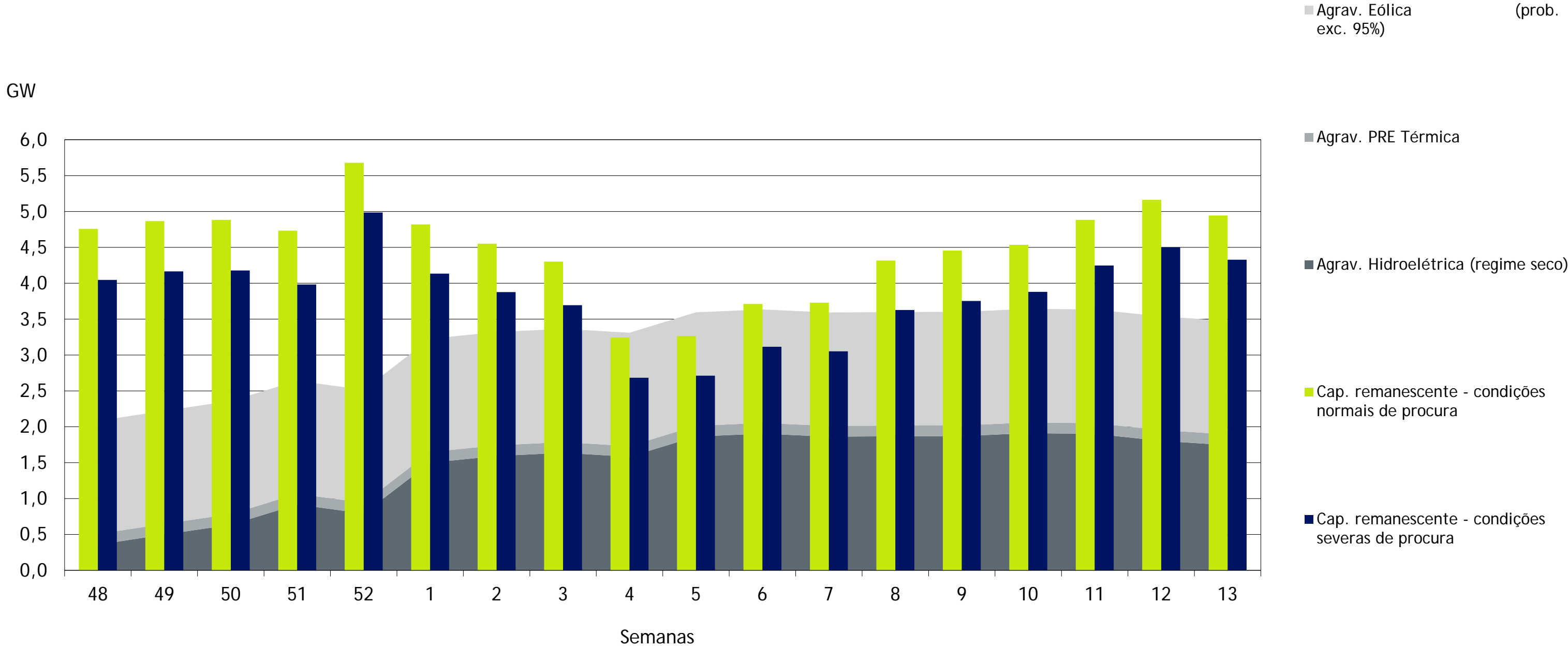
11 NOVEMBRO **2020**

LISBOA

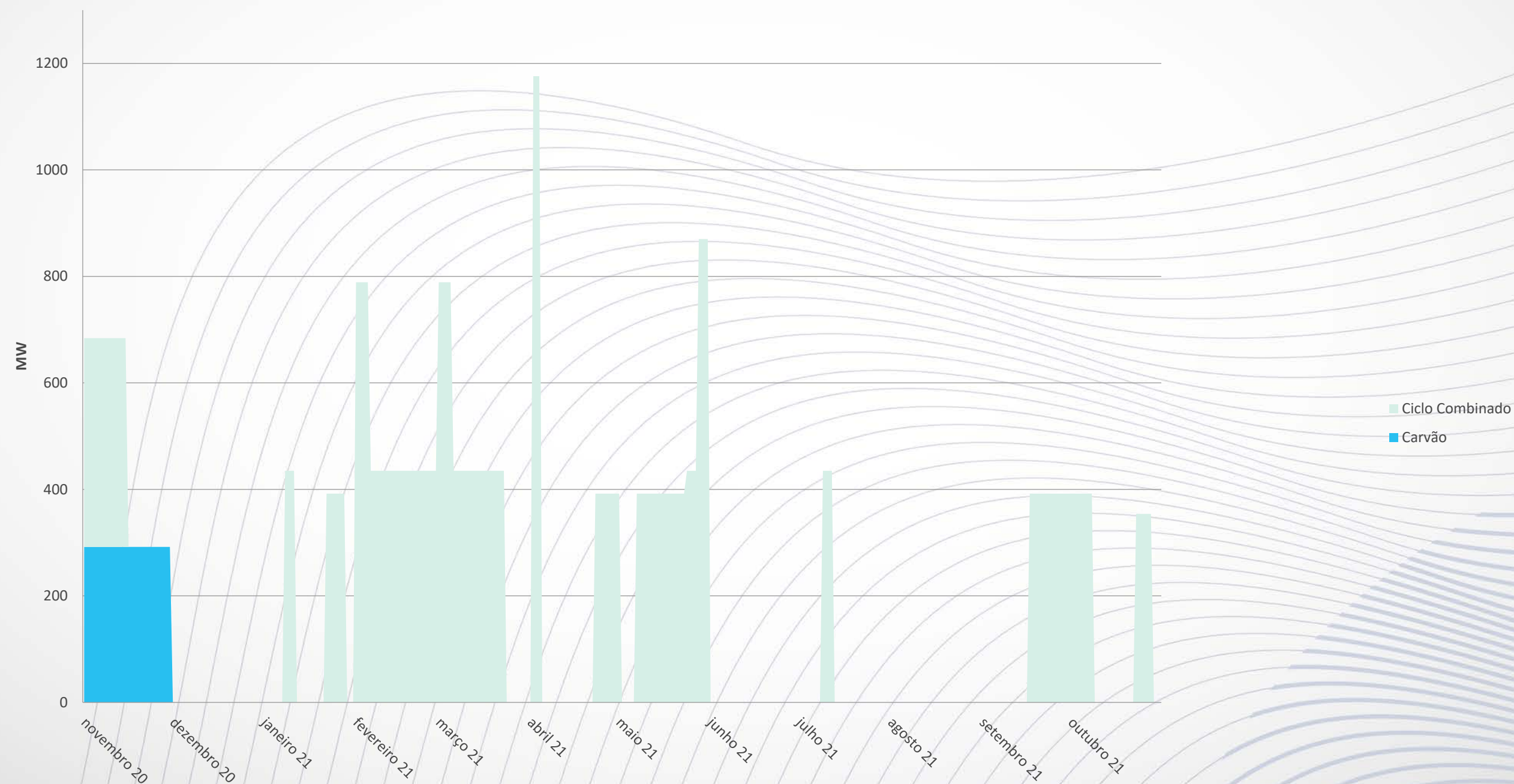
REN 

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	MOTIVO
Pedralva-Riba dAve 400	16/11/2020	20/11/2020	Manutenção
Pocinho-Armamar 1 220	18/11/2020	19/11/2020	Manutenção
Recarei-Feira 400	21/11/2020	22/11/2020	Manutenção
Palmela-Sines 2 400	30/11/2020	04/12/2020	Manutenção
Recarei-Feira 400	05/12/2020	06/12/2020	Manutenção
Recarei-Feira 400	19/12/2020	20/12/2020	Manutenção

PRINCIPAIS EVOLUÇÕES DA RNT



- Reactância Shunt 400 kV SE Palmela (150 MVar)

REN 



Obrigado



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

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

Dirección de Operación

11 de Noviembre 2020

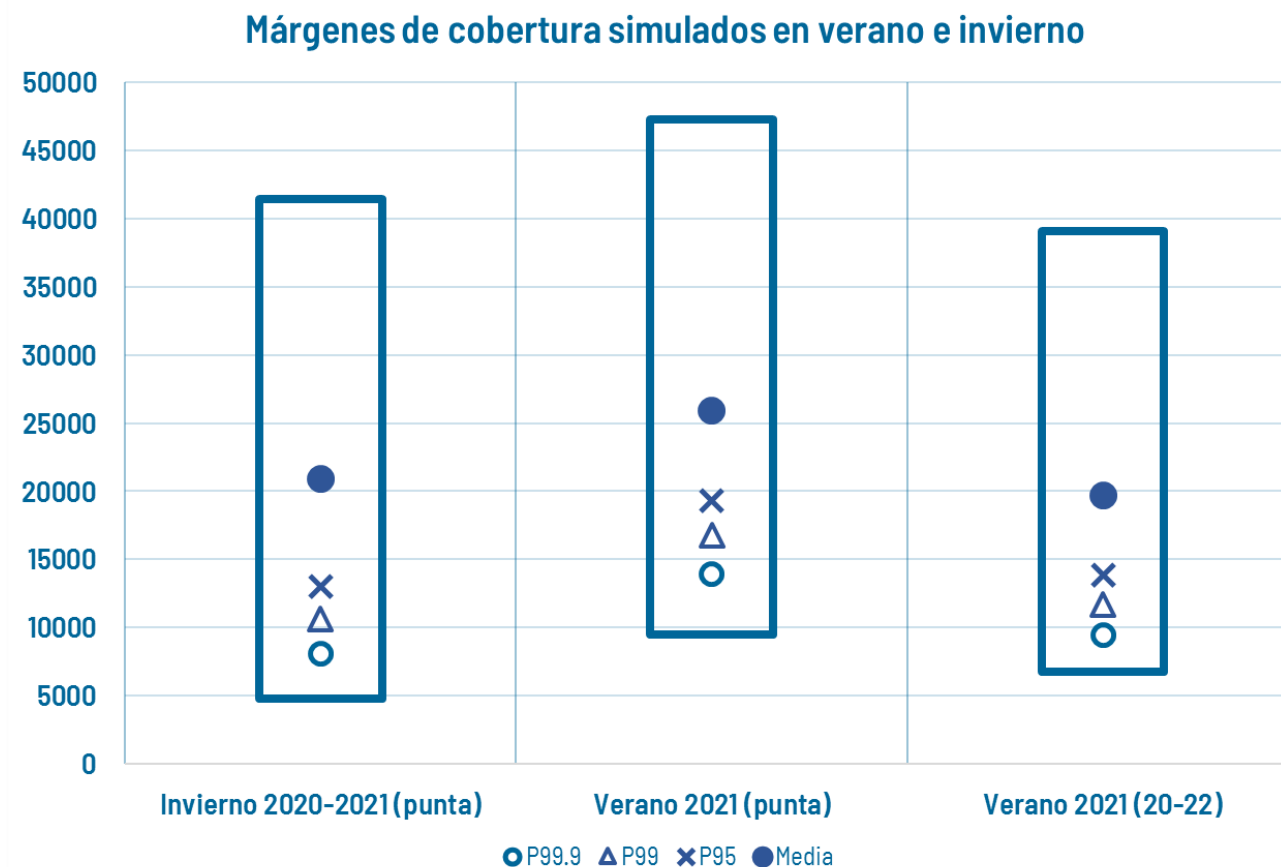
Índice

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)

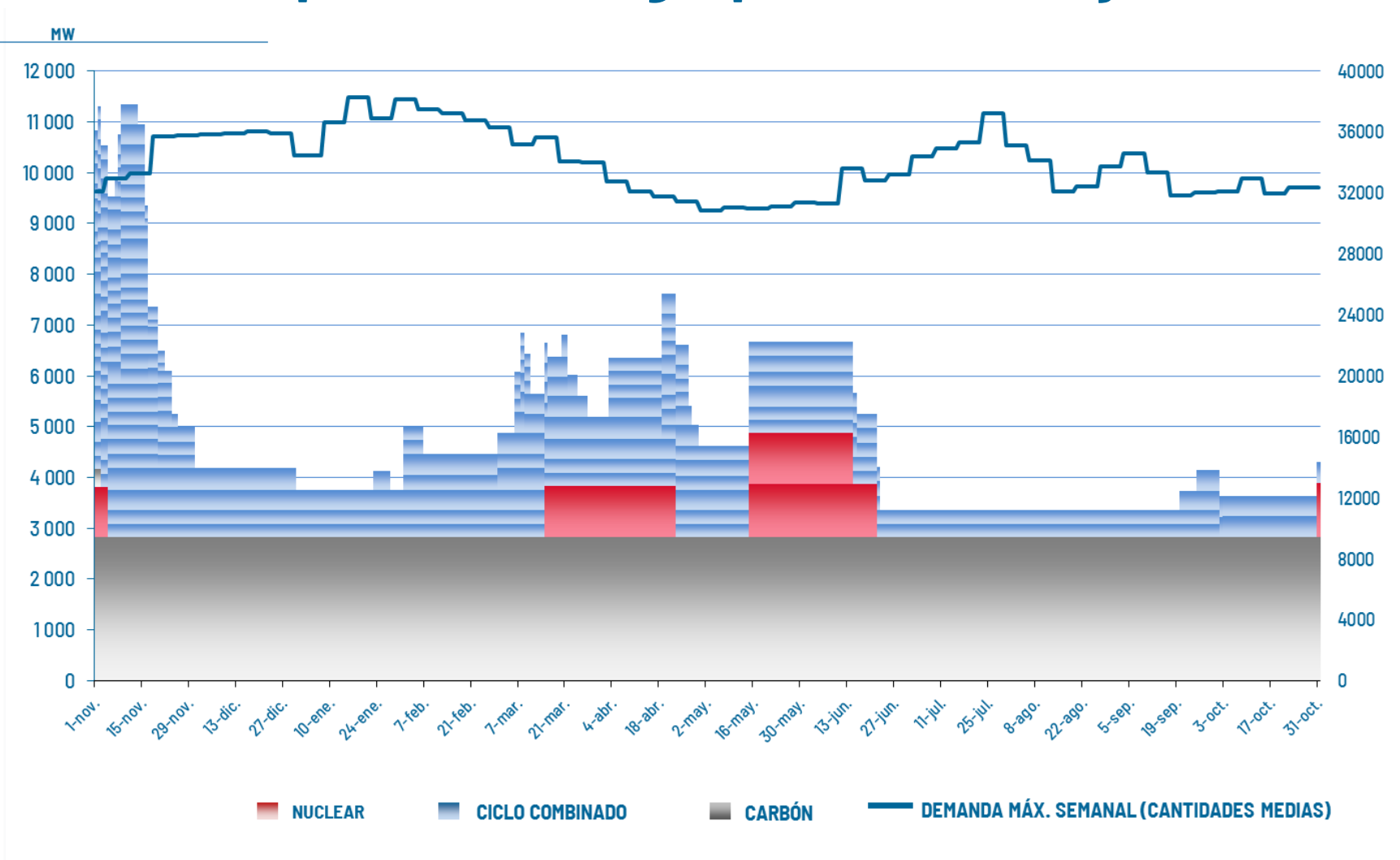
Tecnología	Invierno 2020/21	Verano 2021
Hidráulica convencional y bombeo mixto	17.023	17.023
Bombeo puro	3.329	3.329
Nuclear	7.118	7.118
Carbón	4.318	4.318
Ciclo combinado	24.562	24.562
Eólica	26.534	28.072
Solar Fotovoltaica	9.285	10.982
Solar Térmica	2.300	2.300
Cogen., residuos y biomasa	8.466	8.466



Indisponibilidades previstas térmica y nuclear

(NOVIEMBRE 2020 - OCTUBRE 2021)

Indisponibilidades previstas de grupos térmicos y nucleares

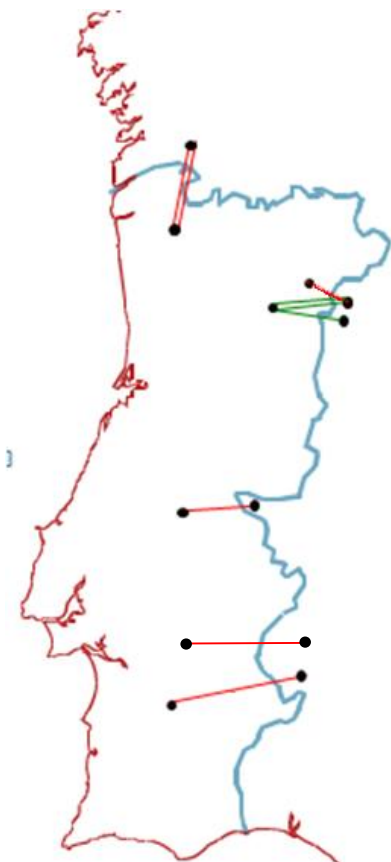




Indisponibilidades RdT influencia NTC

(11 DE NOVIEMBRE – 31 DE ENERO DE 2021)

Indisponibilidades de red planificadas con posible influencia en la capacidad de intercambio



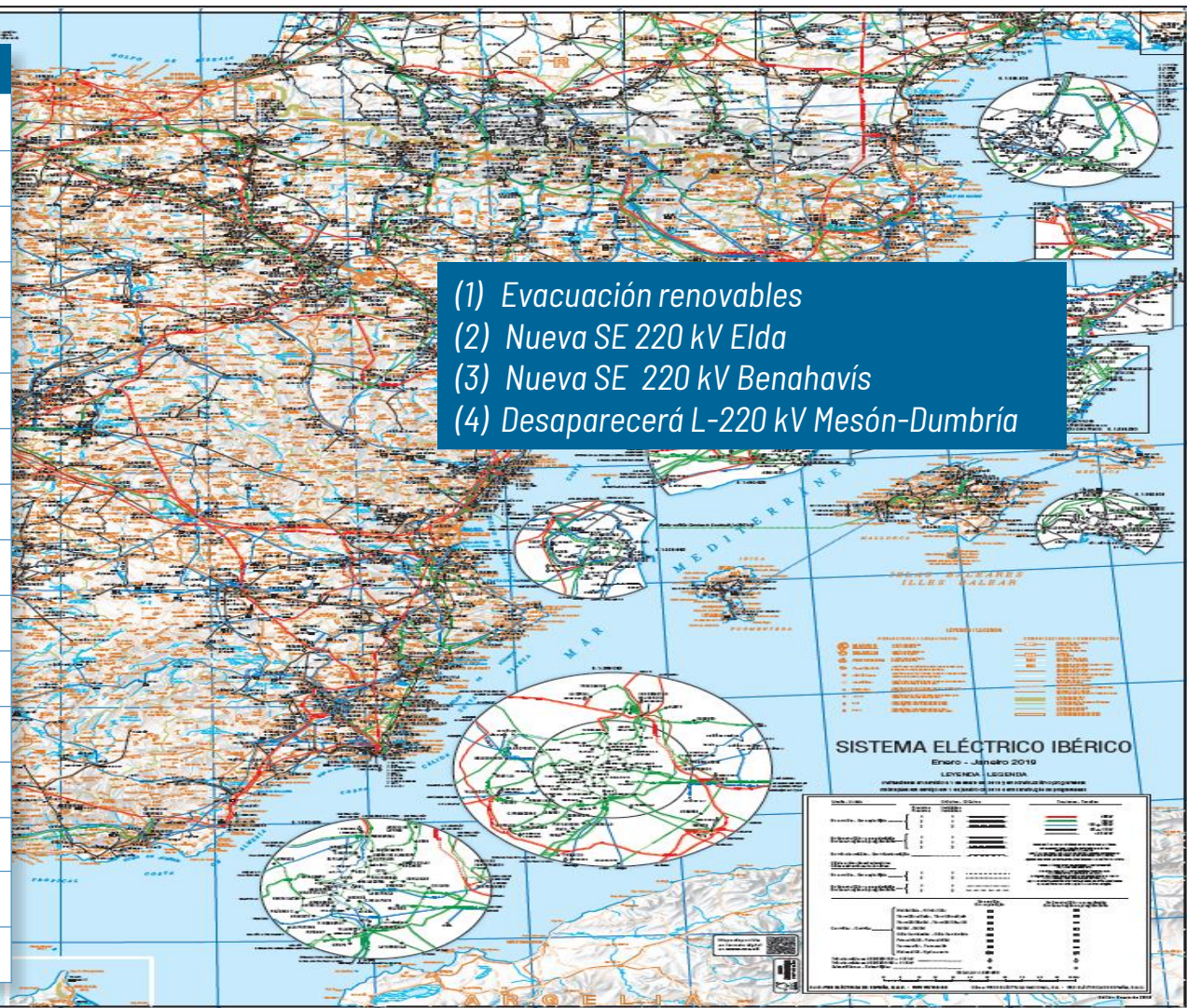
Para este periodo no hay indisponibilidades de red planificadas con posible influencia en la capacidad de intercambio.



Previsión Nuevas instalaciones

Previsión nuevas instalaciones

Líneas	Provincia	Fecha
SE 400 kV LA SERNA, Nueva Calle 5 ATP LA CANTERA (1)	Navarra	Nov-20
SE 400 kV ARAÑUELO: Pos. TALAYUELA SOLAR (1)	Cáceres	Nov-20
SE 400 kV CAÑAVERAL (ADIF): E/S JM ORIOL-ARAÑUELO	Cáceres	Dic-20
SE 220 kV TRINITAT: by pass (Gramanet-Besos N)	Barcelona	Dic-20
SE 220 kV ELDA (2)	Alicante	Dic-20
SE 220 kV BENAHAÍV (1) (3) E/S JORDANA-CÁRTAMA	Málaga	Dic-20
SE 220 kV CARTUJA: ANSASOL (1)	Sevilla	Dic-20
SE 220 kV SECCIONADORA MANZANARES: E/S MANZANARES-ASTE (1)	Ciudad Real	Dic-20
SE 220 kV TARRAGONA: pos. COVESTRO	Tarragona	Ene-21
SE 400 kV CAPARACENA, Nueva calle 4 (Baza 1 y 2)	Granada	Feb-21
L-220 kV VILLAMAYOR-BARBADILLO (ADIF)	Salamanca	Mar-21
L-220 kV LOUSAME-MAZARICOS	Coruña	2021
L-220 kV ATIOS-MONTOUTO	Pontevedra	2021
L-220 kV CONSO-ADIF 1 y 2 (pos. REE finalizadas)	Orense	2021
L-220 kV MESÓN-REGOELLE y DC-220 kV REGOELLE-DUMBRÍA 1 y 2 (4)	Coruña	2021
L-220 kV MESÓN-CAMPELO (pos. REE finalizada)	Coruña	2021



Previsión nuevas instalaciones

Transformadores RdT	Potencia (MVA)	Provincia	Fecha
SE 400 kV GALAPAGAR: Transformador desfasador	1270 MVA	Madrid	Dic-20

- 5) Sustituye al anterior de 160 MVA.
 6) Sustituye al anterior de 85 MVA.
 7) Sustituye al anterior de 40 MVA.

Transformadores RdD	Provincia	Fecha	Fecha
SE 220 kV CALAMOCHA: TRP5 220/132 kV (5)	200	Teruel	Nov-20
SE 220 kV PLAZA: ATP1 220/132 kV (6)	200	Teruel	Nov-20
SE 220 kV CASTELLET: TRP1 220/25 kV (7)	60	Barcelona	Nov-20
SE 220 kV GUIXERES: TRP1 220/25 kV	60	Barcelona	Nov-20
SE 220 kV ENTRENUCLEOS: TRP-1 220/15 kV	63	Sevilla	Nov-20
SE 220 kV CAÑUELO: T1 y 2 220/66 kV	120	Cádiz	Nov-20
SE 220 kV CASATEJADA: T-2 220/45 kV	100	Cáceres	Nov-20
SE 220 kV CÁCERES: TRP8 220/45 kV	100	Cáceres	Nov-20
SE 220 kV VIC: TRP-11 220/40/20 kV	80	Barcelona	Nov-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	Dic-20
SE 220 kV ELDA: T-4 220/66 kV	100	Alicante	Dic-20
SE 220 kV BENAHAÍV: TRP-1 220/66 kV	120	Málaga	Dic-20
SE 220 kV TELLEDO: TRP-1 220/20 kV (ADIF)	20	Asturias	Dic-20



Gracias por su atención



www.ree.es



Resultados de los Mercados de Operación

Noviembre 2020



Grupo Red Eléctrica



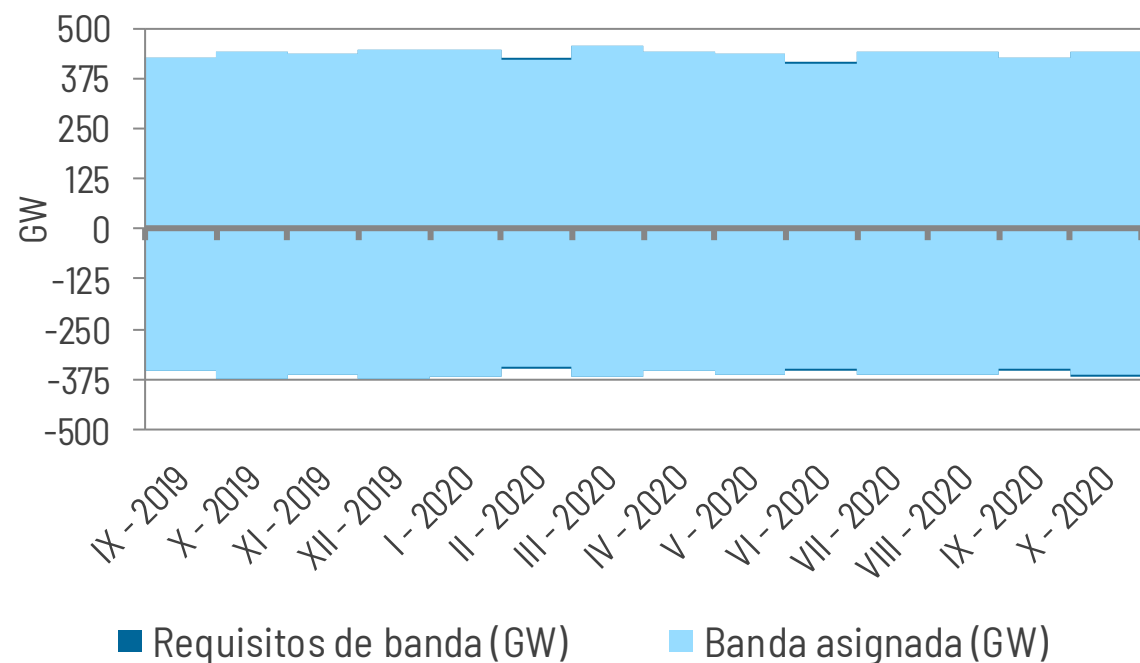
Banda de Regulación Secundaria

Banda asignada

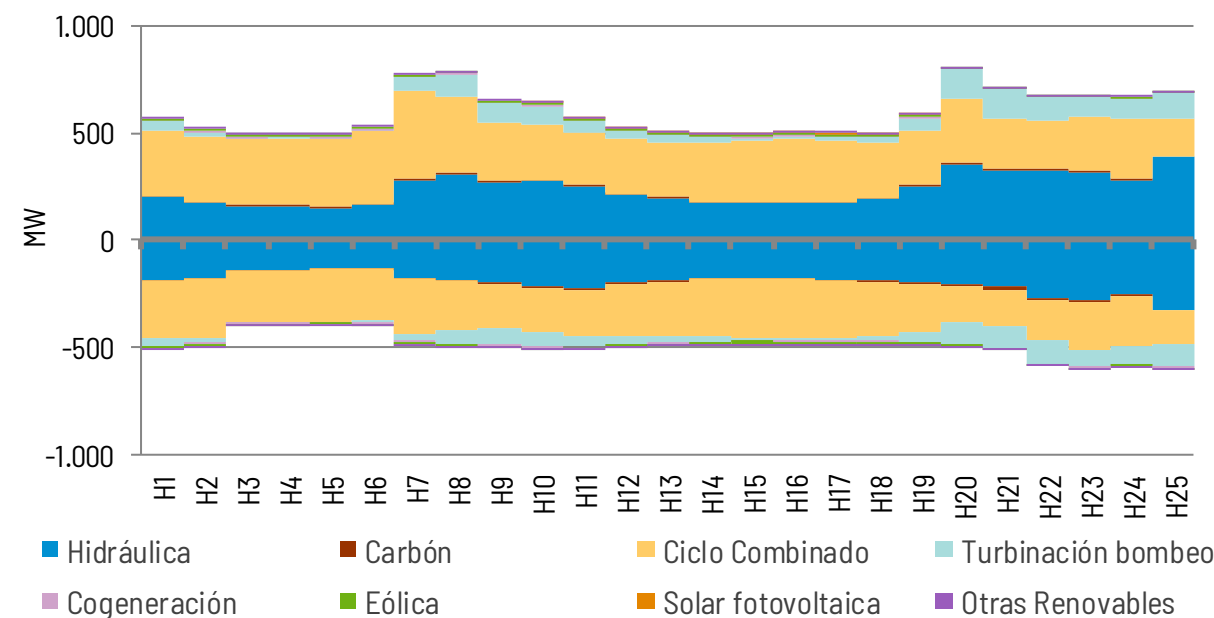


Valores acumulados (Ene-Oct)	2019	2020
Requisitos de banda (GW)	7.967	7.970
Banda asignada (GW)	7.942	7.935
Satisfacción	100%	100%

Valores mensuales	2020 Septiembre	2020 Octubre	Δ (%)
Requisitos de banda (GW)	777	809	4,1%
Banda asignada (GW)	774	805	4,1%
Satisfacción (%)	100%	100%	
Demanda Total Servida P48 (GWh)	19.366	19.497	0,7%



2020 Octubre

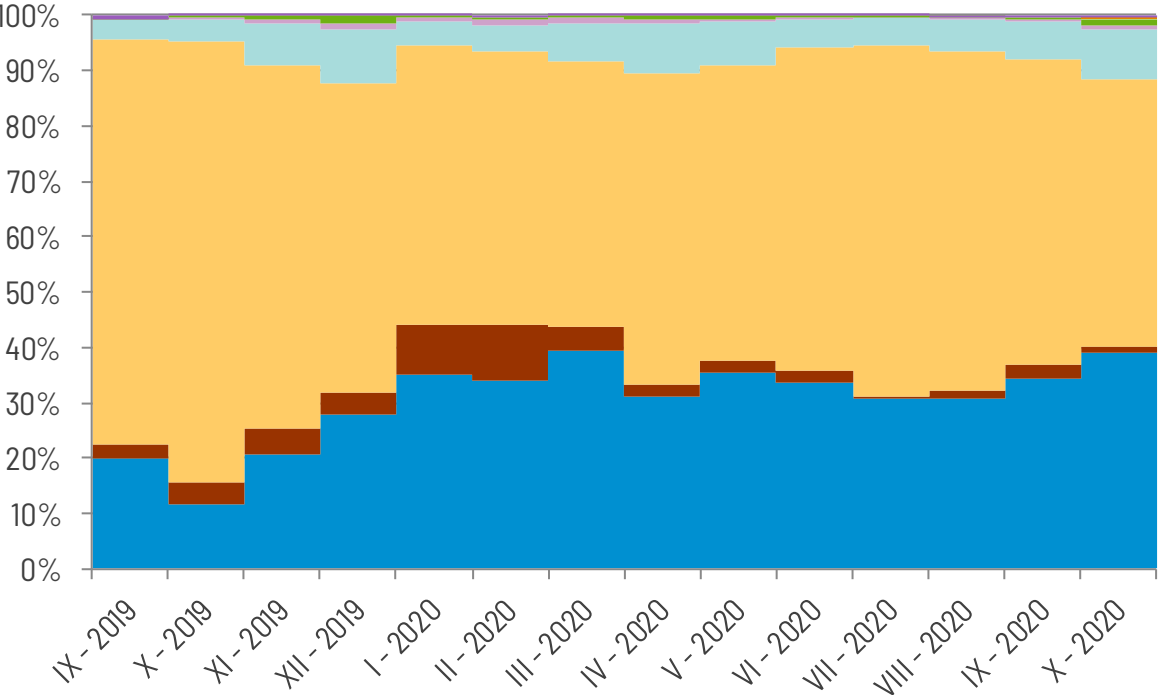


Banda de Regulación Secundaria

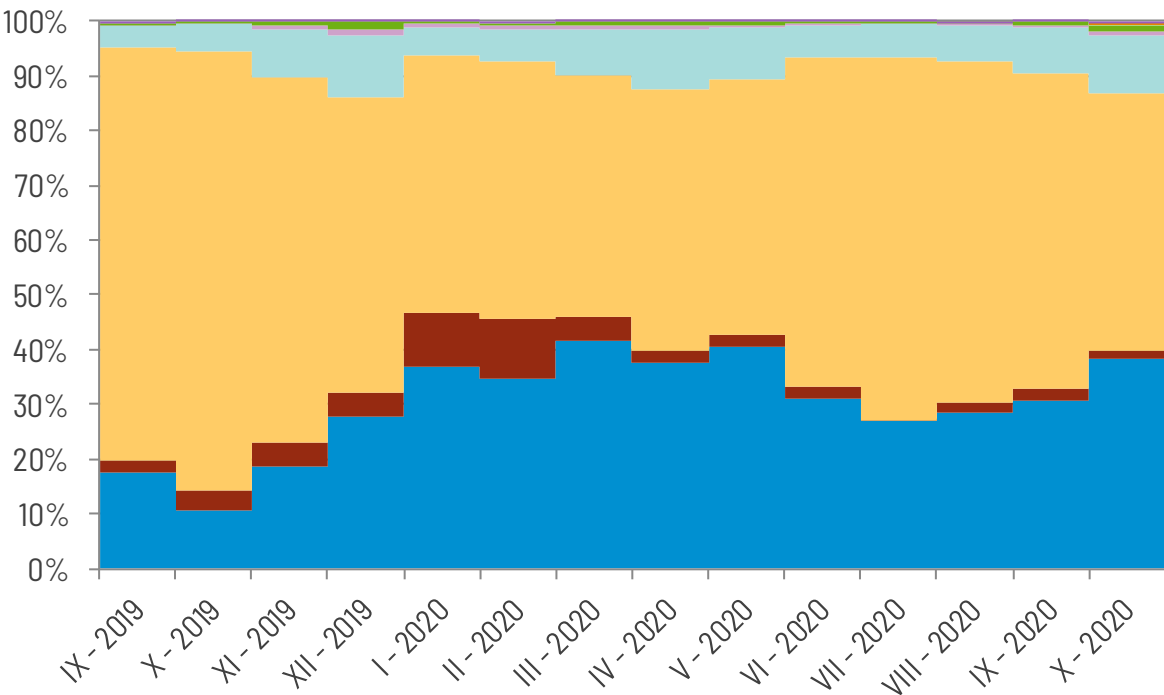
Tecnología asignada



A SUBIR



A BAJAR



Hidráulica
Cogeneración

Carbón
Eólica

Ciclo Combinado
Solar fotovoltaica

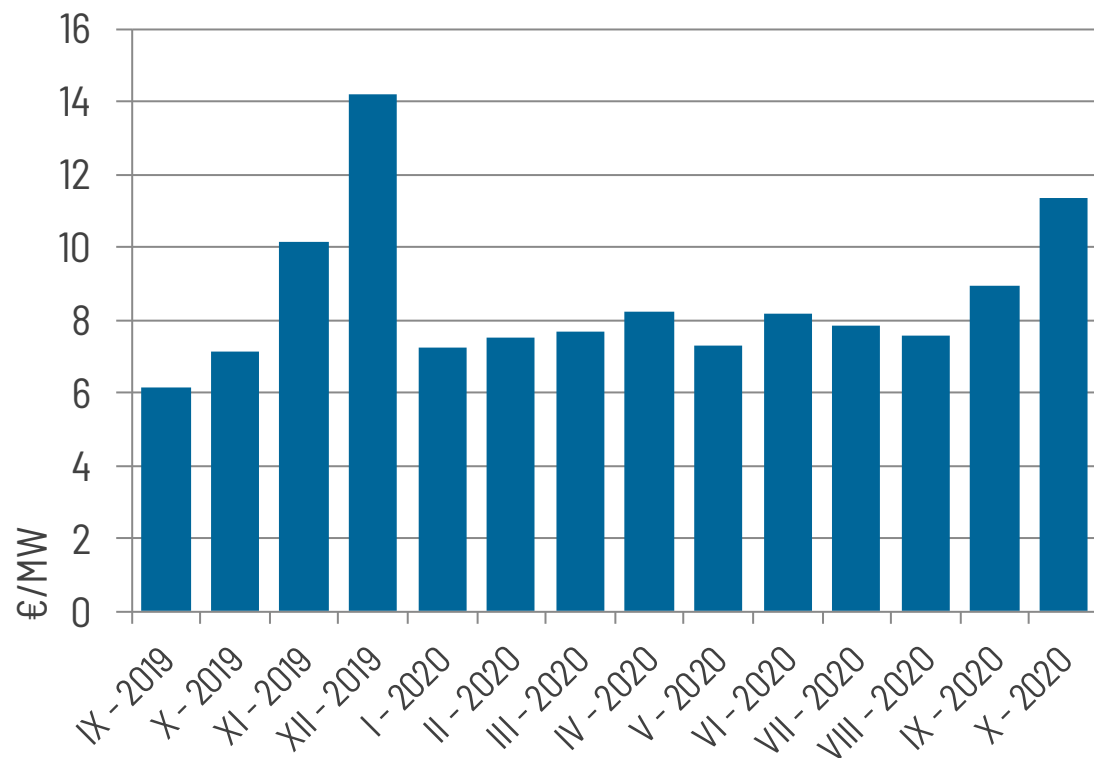
Turbinación bombeo
Otras Renovables

Banda de Regulación Secundaria

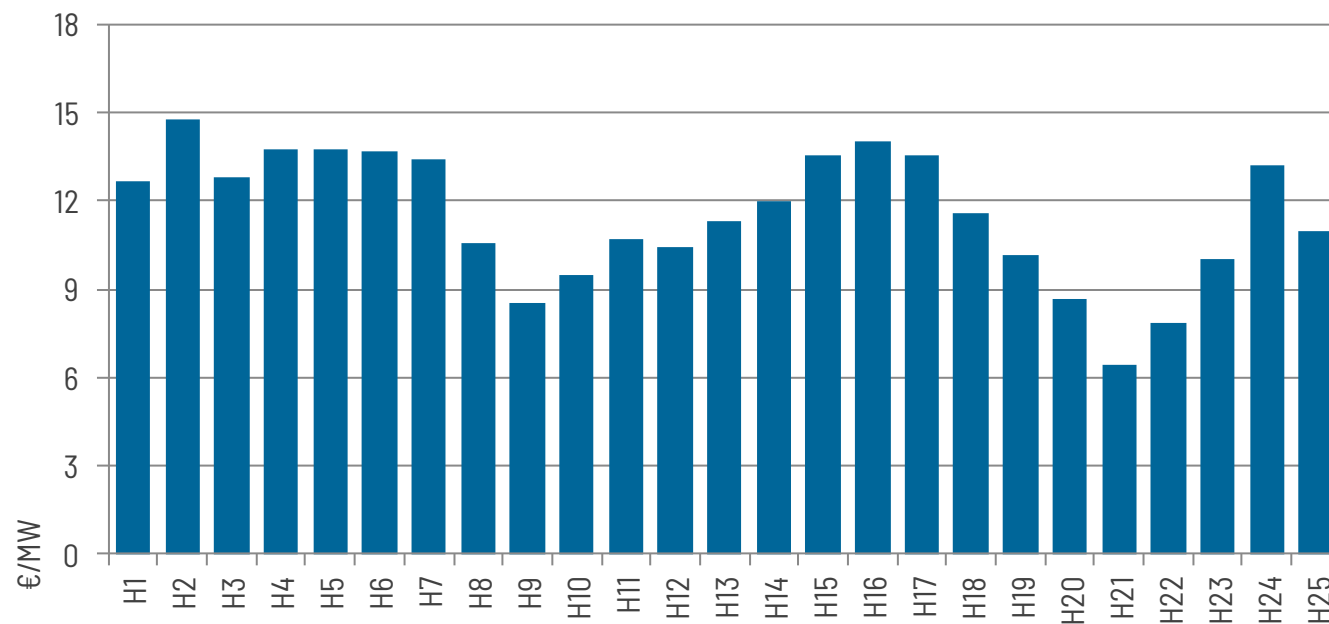
Precio Medio Ponderado



Precio Medio Ponderado (€/MW)	2019	2020	Δ (%)
Septiembre	6,16	8,93	44,9%
Octubre	7,14	11,37	59,4%
Precio Medio Ponderado (Ene-Oct)	7,72	8,18	5,9%



Octubre 2020 (POR HORA)

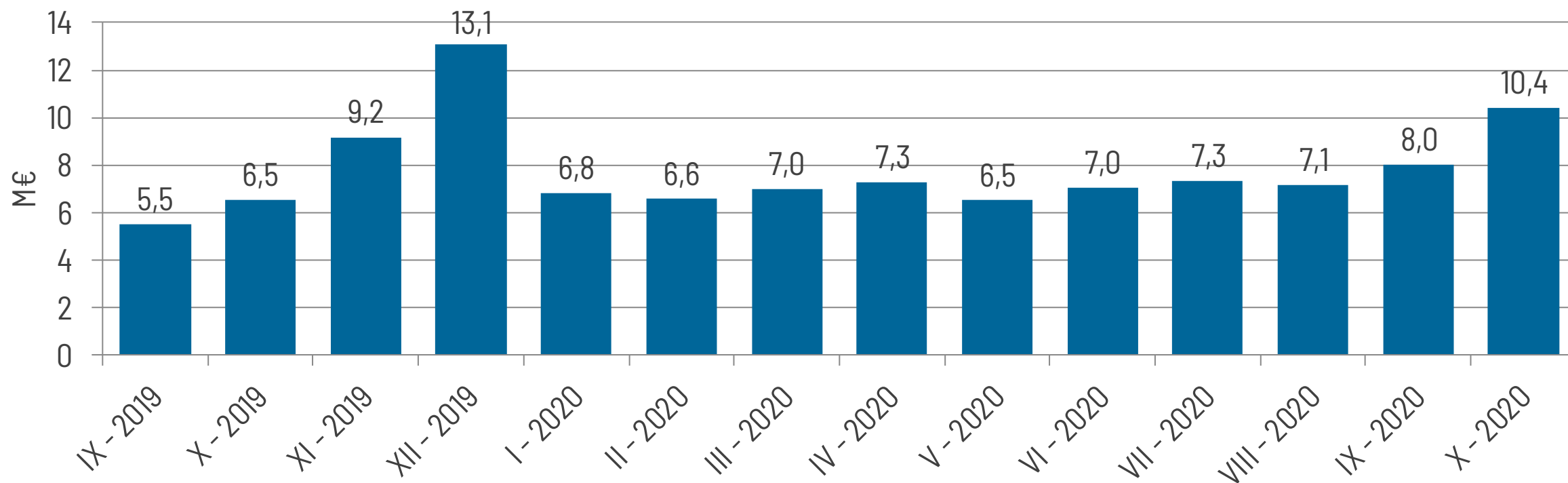


Banda de Regulación Secundaria

Coste



Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Septiembre	5,5	8,0	46,1%
Octubre	6,5	10,4	59,5%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	6,9	7,4	7,6%

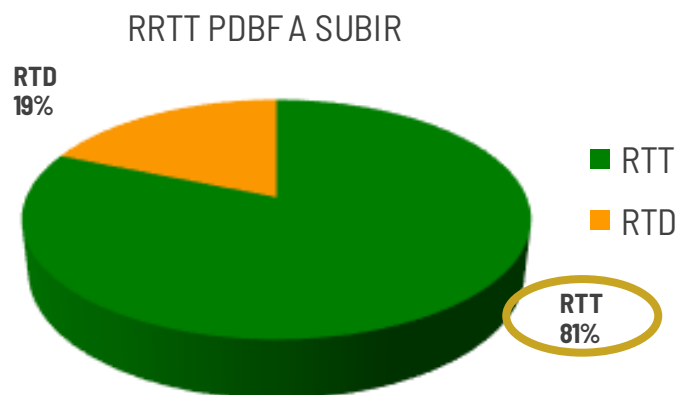
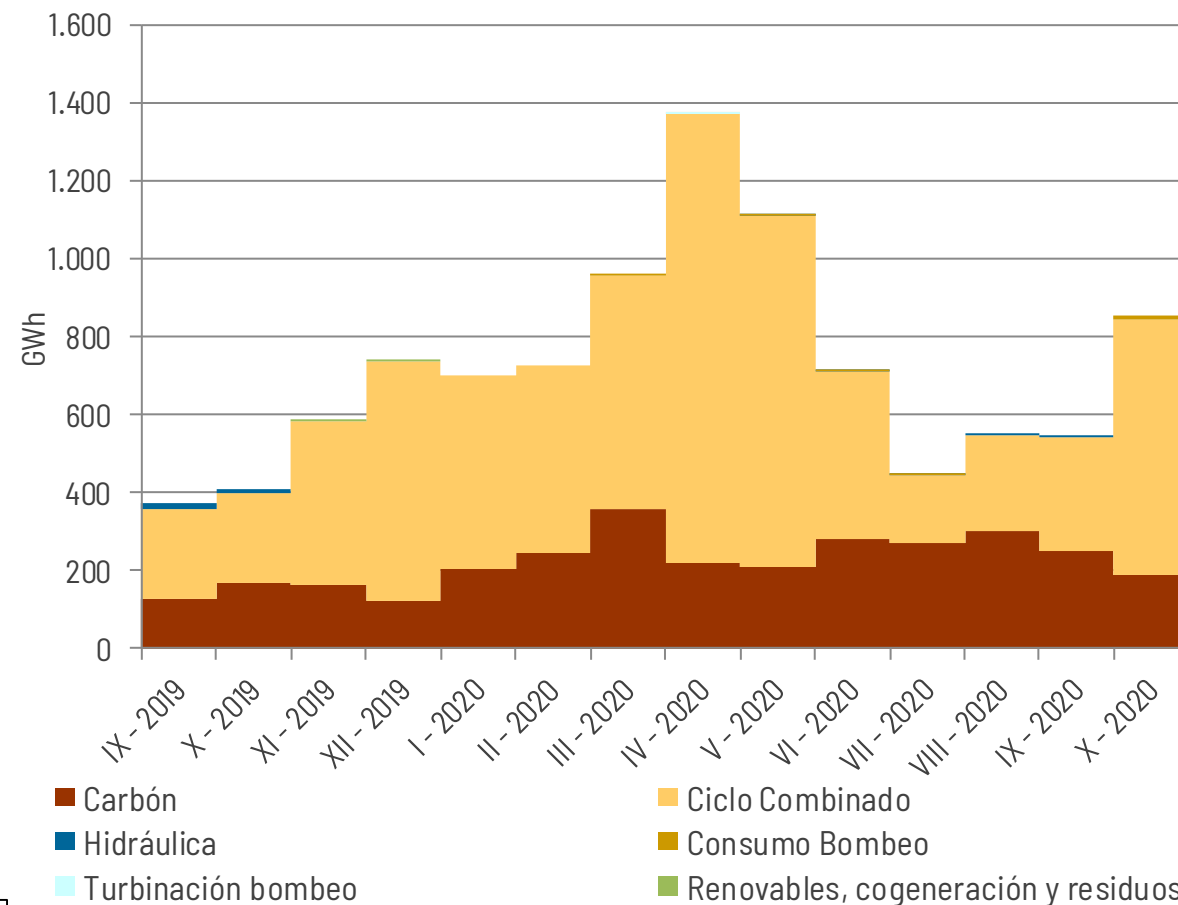


RRTT PDBF Energía a Subir

Fase I



Energía a Subir (GWh)			
Valores acumulados (Ene-Oct)	2019	2020	Δ (%)
Carbón	2.184,1	2.524,6	16%
Ciclo Combinado	3.250,8	5.425,1	67%
Consumo Bombeo	1,0	15,3	1383%
Hidráulica	46,8	4,5	-90%
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	5.483	7.975	45%
Precio medio ponderado (€/MWh)	83	74	-11%

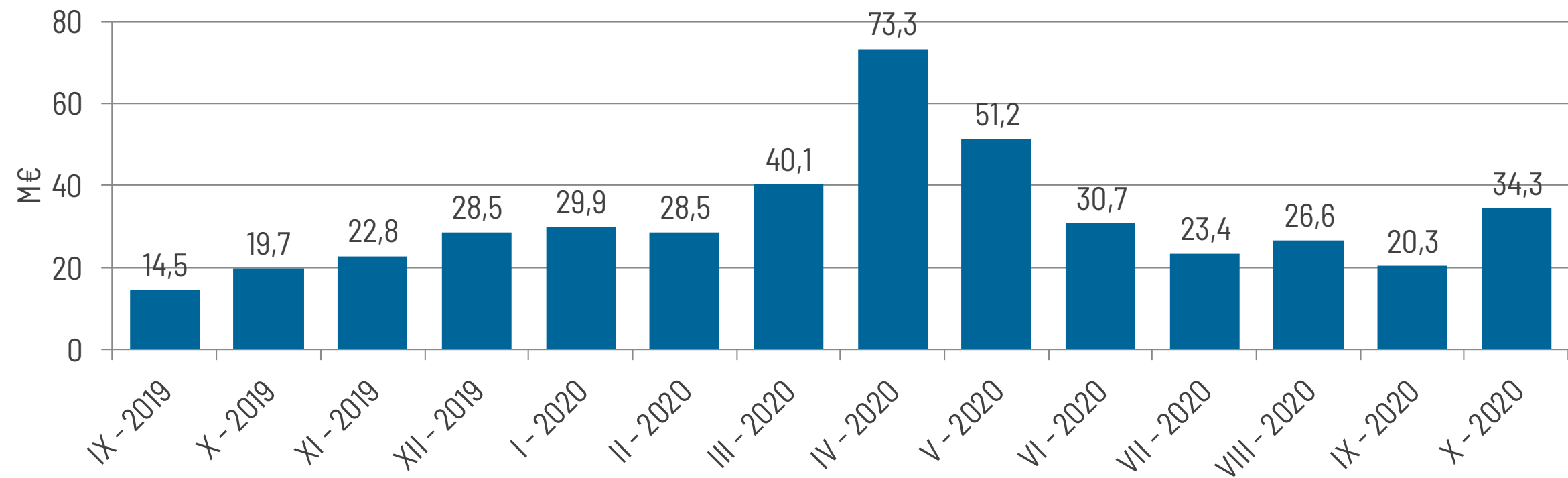


RTT: Restricción Técnica
Red de Transporte
RTD: Restricción Técnica
Red de Distribución



Coste

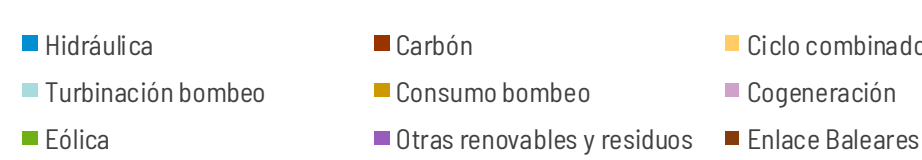
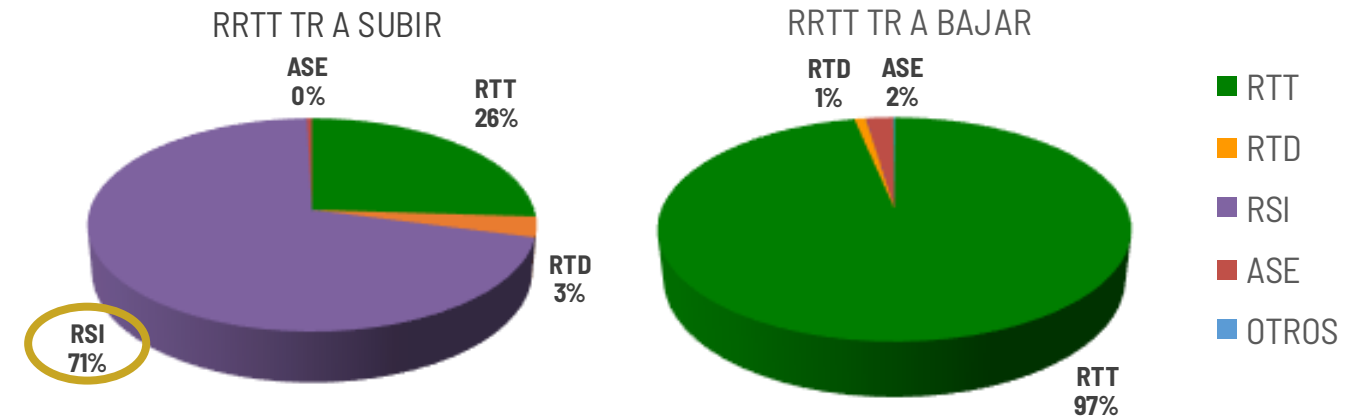
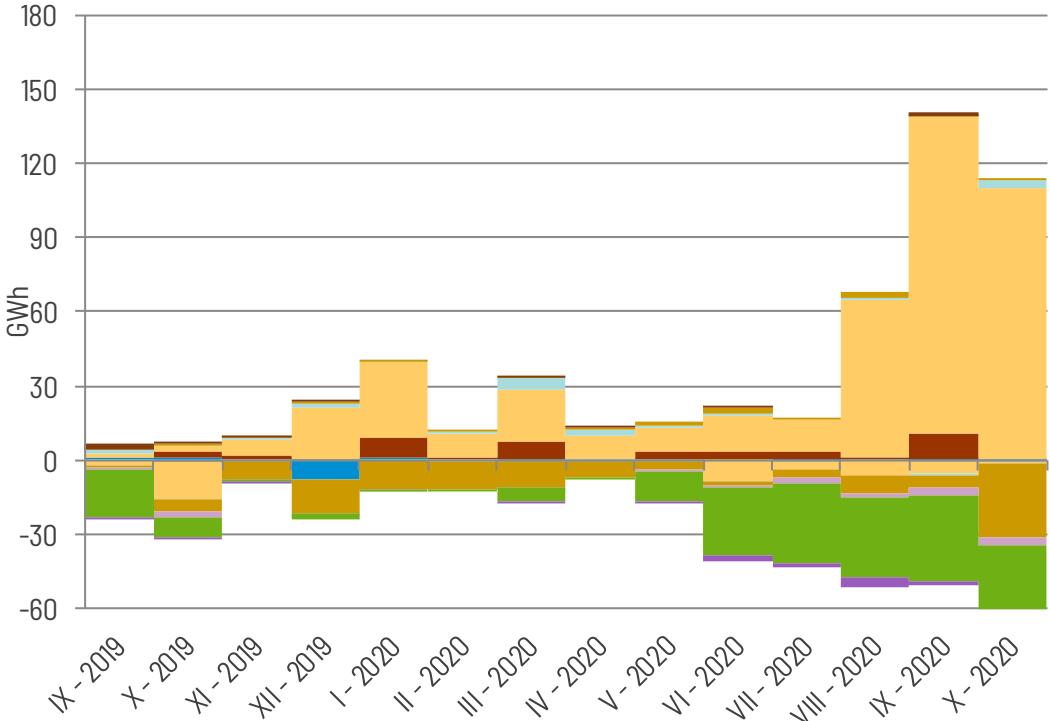
Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Septiembre	14,5	20,3	40,0%
Octubre	19,7	34,3	74,4%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	18,8	35,8	90,8%



RRTT TR y solución congestiones en interconexiones no UE



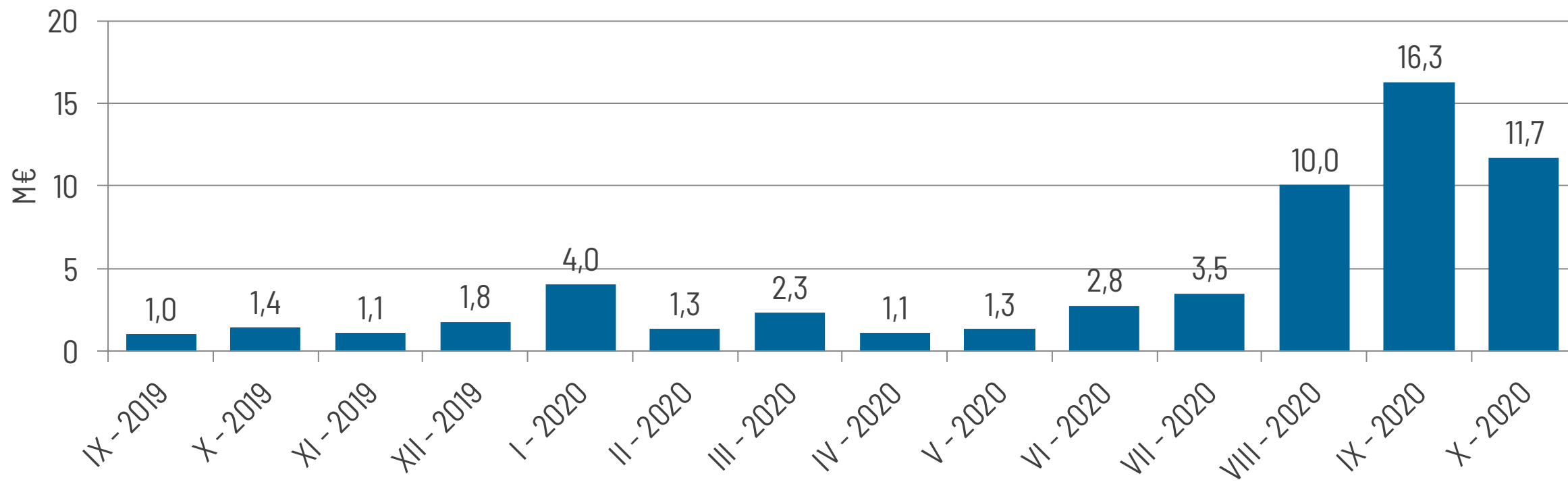
	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados (Ene-Oct)	2019	2020	Δ (%)	2019	2020	Δ (%)
Hidráulica	7,9	1,6	-80%	1,4	2,5	79%
Carbón	7,8	36,4	367%	0,3	0,0	-100%
Ciclo Combinado	34,5	411,3	1092%	28,9	24,5	-15%
Turbinación bombeo	9,5	14,3	51%	2,3	3,1	35%
Consumo Bombeo	4,6	8,2	78%	76,8	90,5	18%
Cogeneración	0,0	0,0	-	3,2	10,6	231%
Eólica	0,0	0,0	-	45,9	184,3	302%
Solar térmica	0,0	0,0	-	0,8	4,8	500%
Solar fotovoltaica	0,0	0,0	-	0,0	0,9	-
Otras Renovables	0,0	0,0	-	0,7	6,3	800%
Residuos	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Enlace Baleares	3,7	2,3	-38%	0,0	0,0	-
Total	68,0	474,1	597%	160,3	327,5	104%
Precio medio ponderado (€/MWh)	98,72	144,39	46%	22,16	7,74	-65%
Solución de congestiones en interconexiones no UE	0,0	0,0	-	0,1	0,3	200%



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



Coste (M€)	2019	2020	Δ (%)
Septiembre	1,0	16,3	1528,9%
Octubre	1,4	11,7	732,2%
Coste medio mensual (Ene-Oct)	0,8	5,4	579,8%



Energía utilizada para el Balance del Sistema Eléctrico

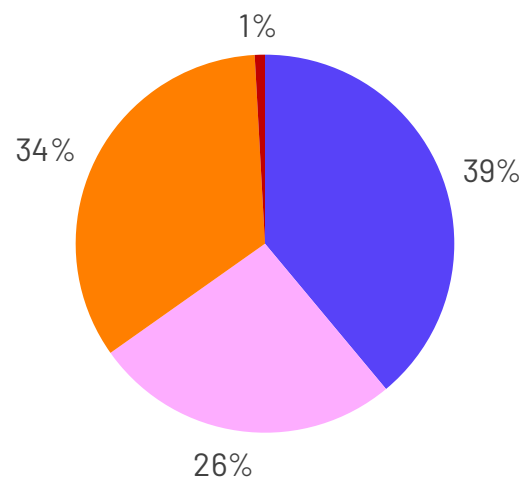


Valores acumulados (Ene-Oct)	Año 2019	Año 2020	Diferencia 2020 c/r 2019
Energías de balance RR*	2.500	2.600	4%
Reg. Terciaria	1.684	2.098	25%
Reg. Secundaria	2.178	2.381	9%
STB**	56	22	-60%
Total (GWh)	6.417	7.102	11%

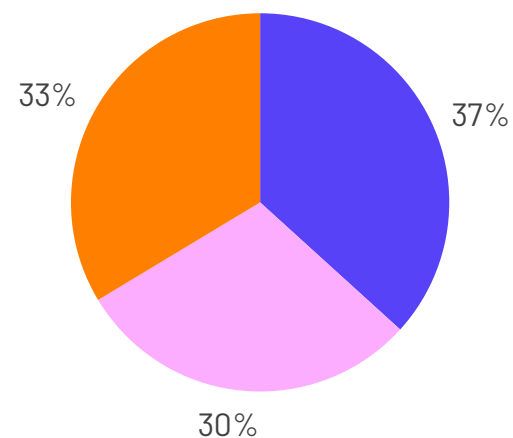
* Energías de gestión de desvíos (asignaciones anteriores al 3 de marzo de 2020)

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

Año 2019



Año 2020



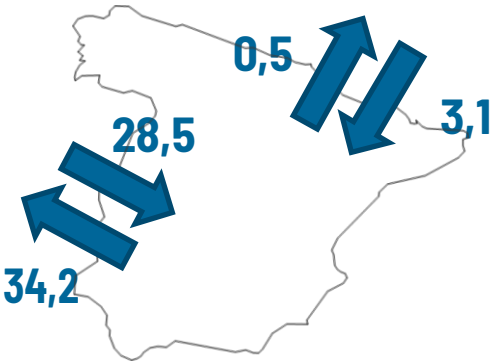
■ Energías de balance RR ■ Reg. Terciaria ■ Reg. Secundaria ■ STB

Asignación de energías de balance de tipo RR

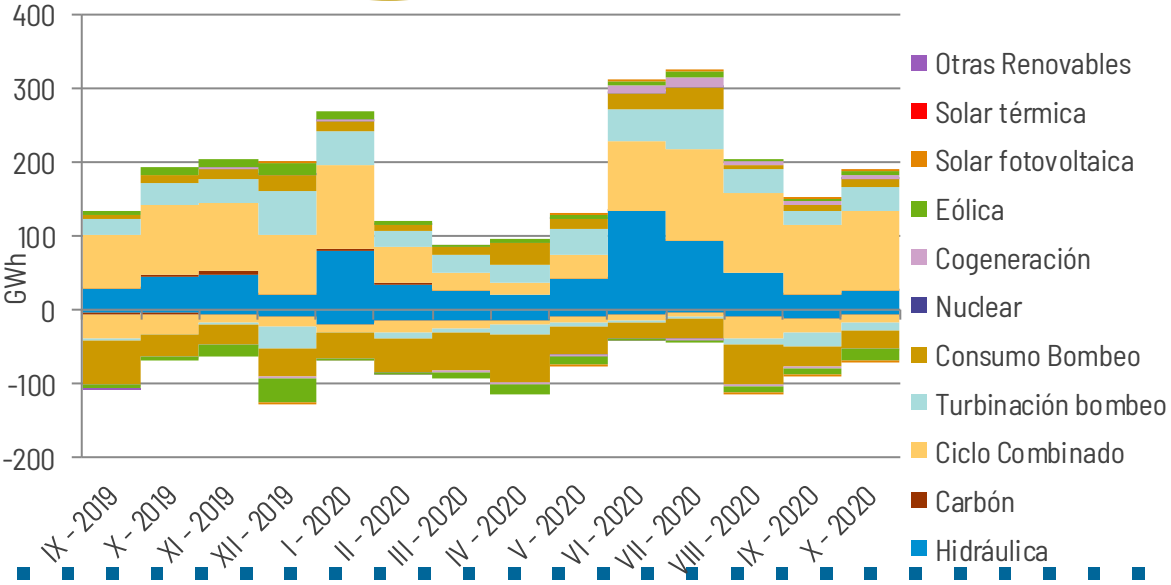
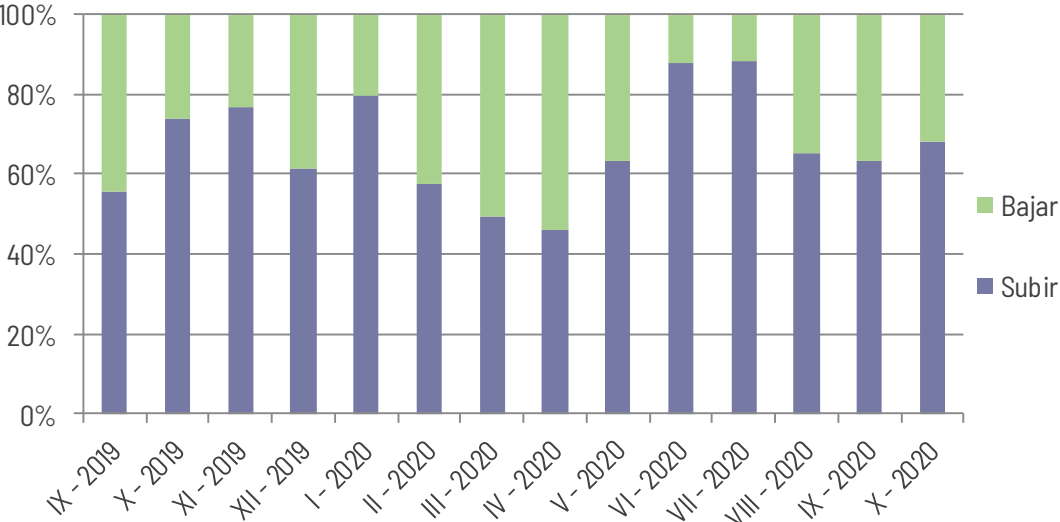


Valores acumulados (Ene-Oct)	Energía Asignada a Subir (GWh)			Energía Asignada a Bajar (GWh)		
	2019	2020	Δ (%)	2019	2020	Δ (%)
Hidráulica	519	531	2%	61	107	75%
Turbinación bombeo	202	329	63%	24	73	204%
Consumo bombeo	64	159	148%	303	397	31%
Carbón	105	6	-94%	53	3	-94%
Ciclo combinado	852	764	-10%	192	124	-35%
Nuclear	2	2	0%	1	0	-100%
Cogeneración	1	39	3800%	1	8	700%
Eólica	76	51	-33%	43	77	79%
Solar fotovoltaica	0	0	-	0	0,2	-
Solar térmica	0	0	-	0	0	-
Otras renovables y residuos	0	0	-	0	0	-
Total	1821	1881	3%	678	789	16%
Necesidades cubiertas	1821	1845	1%	678	756	11%

Intercambios en frontera (GWh)			
(Ene - Oct)	2019	2020	Δ (%)
Exportación	-	34,7	-
Importación	-	31,5	-



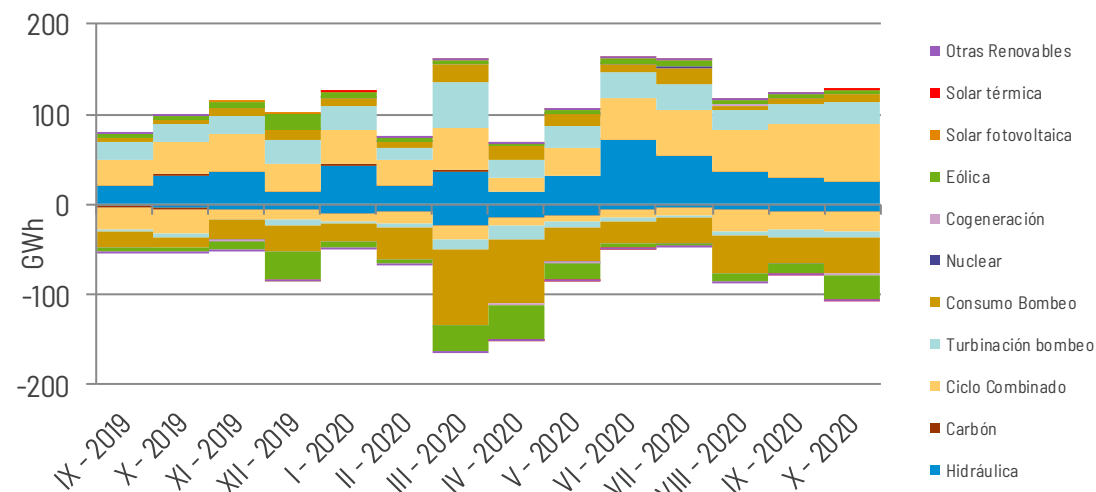
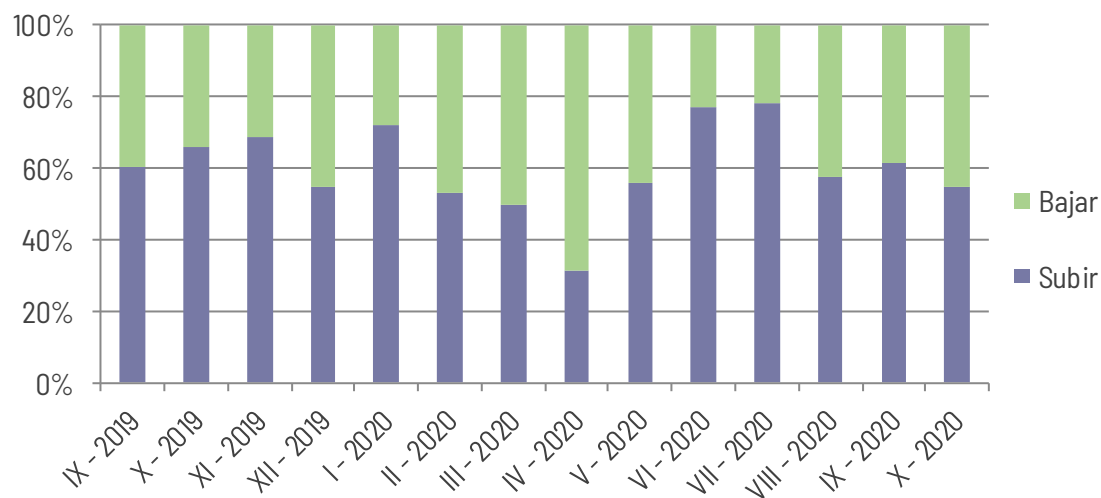
Precio medio ponderado (€/MWh)	(Ene - Oct)	2019	2020	Δ (%)
		52,05	34,72	-33%



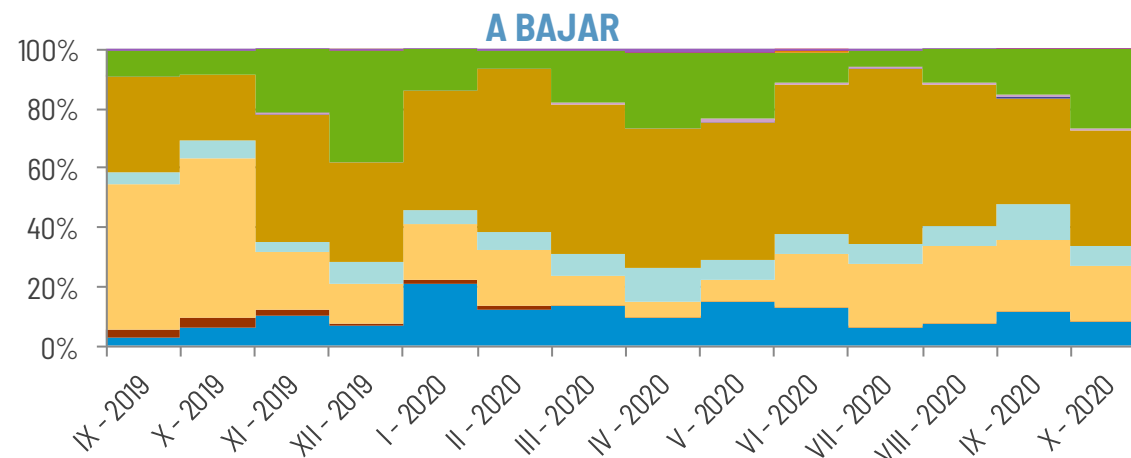
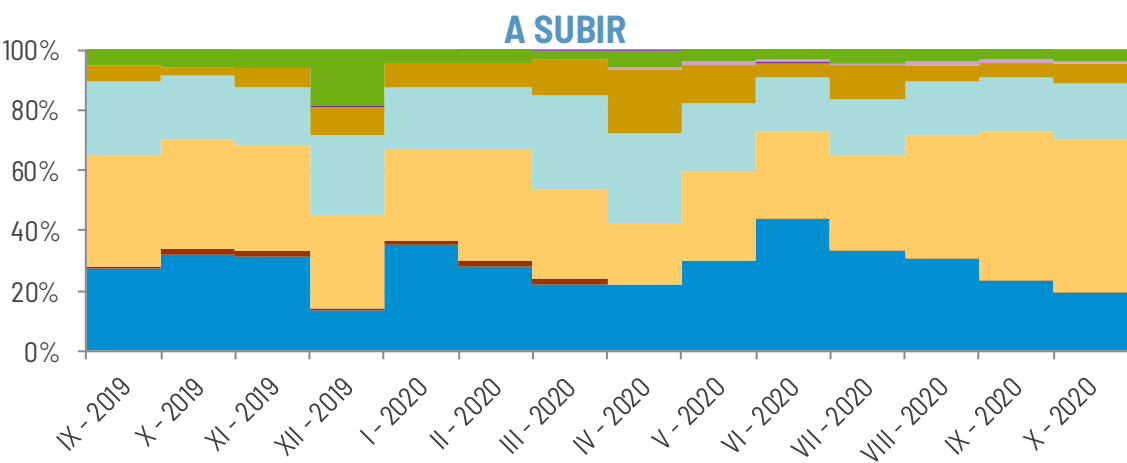
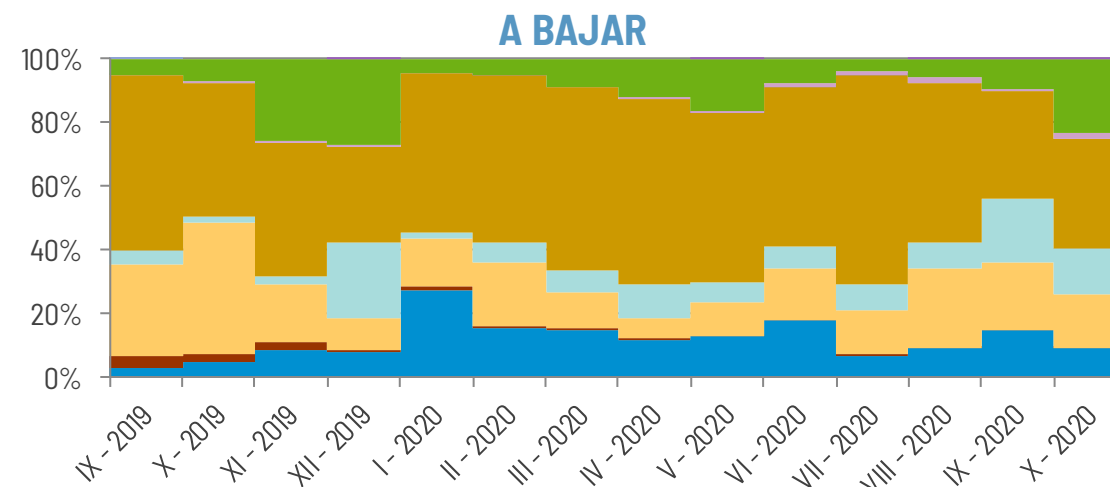
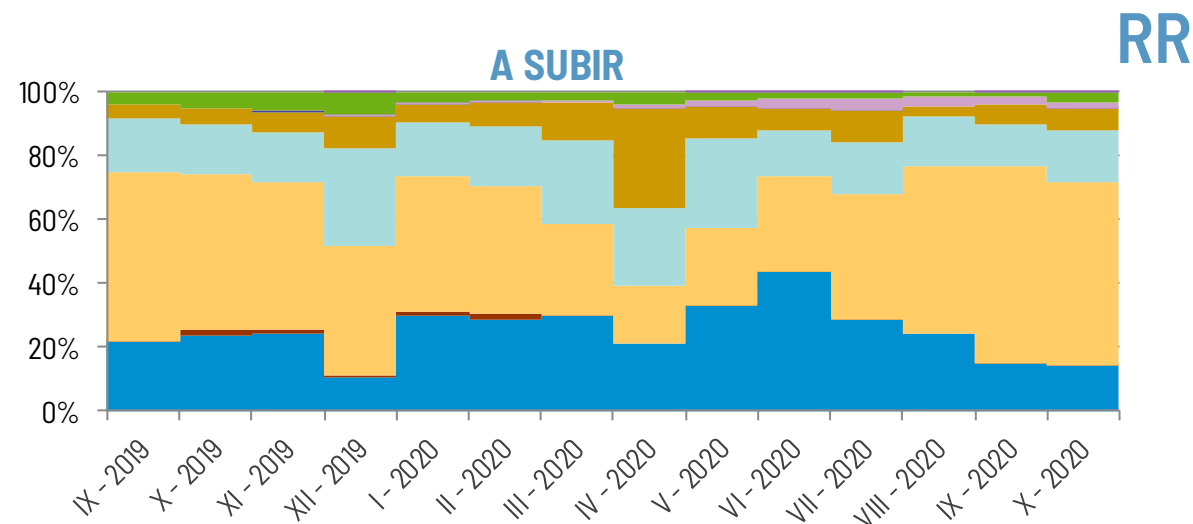
Energía de Regulación Terciaria



	Energía a Subir (GWh)			Energía a Bajar (GWh)		
Valores acumulados (Ene-Oct)	2019	2020	Δ (%)	2019	2020	Δ (%)
Hidráulica	405	360	-11%	60	102	70%
Turbinación bombeo	174	260	49%	18	69	283%
Consumo bombeo	50	109	118%	192	409	113%
Carbón	59	5	-92%	48	2	-96%
Ciclo combinado	389	432	11%	173	131	-24%
Nuclear	0	1	-	0	0	-
Cogeneración	0	8	-	0	4	-
Eólica	59	46	-22%	54	154	185%
Solar fotovoltaica	0	0	-	0	0	-
Solar térmica	0	0	-	0	0	-
Otras renovables y residuos	0	2	-	1	4	300%
Total	1136	1223	8%	546	875	60%
Precio medio ponderado (€/MWh)	58,96	40,66	-31%	34,96	17,30	-51%



Energías de balance de tipo RR y Regulación Terciaria



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

2020 Septiembre



2020 Octubre

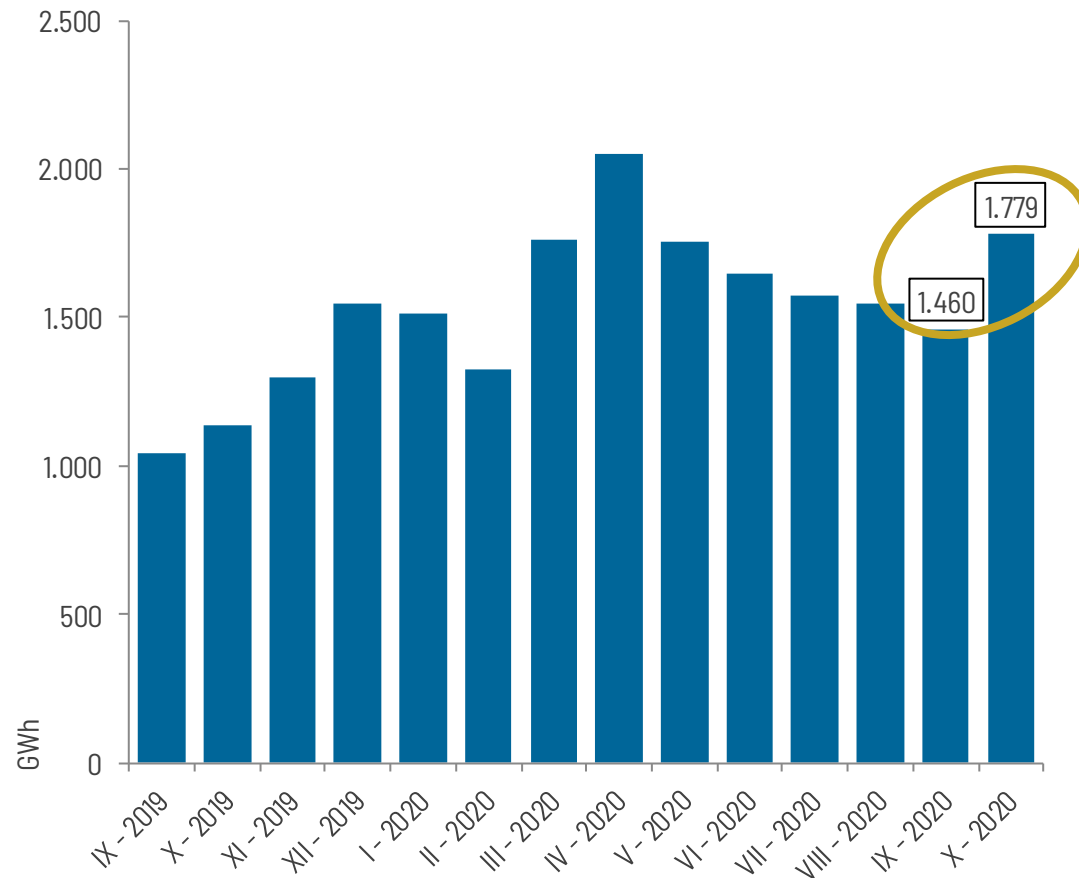


2020 Octubre



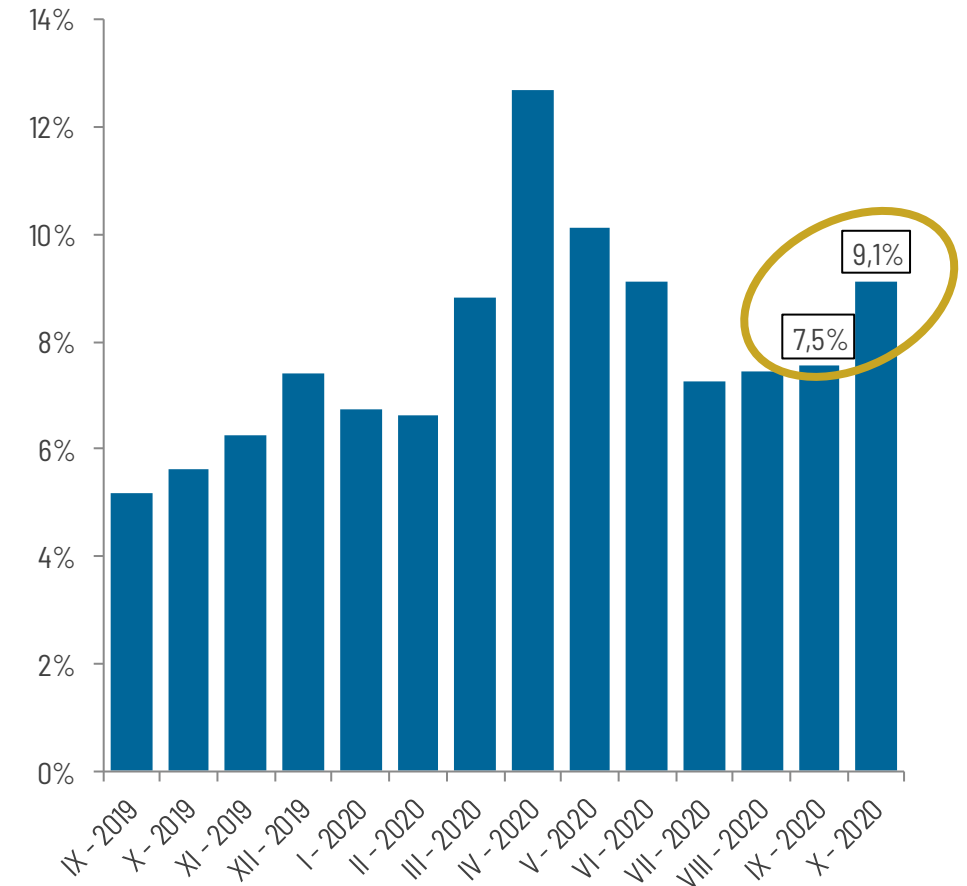
Energías de Regulación y Balance del Sistema Eléctrico Peninsular

Energía de Regulación y Balance
(RRTT PDBF + GD/RR* + STB* + REG. TERCIARIA+ REG.
SECUNDARIA + RRTT TR)



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

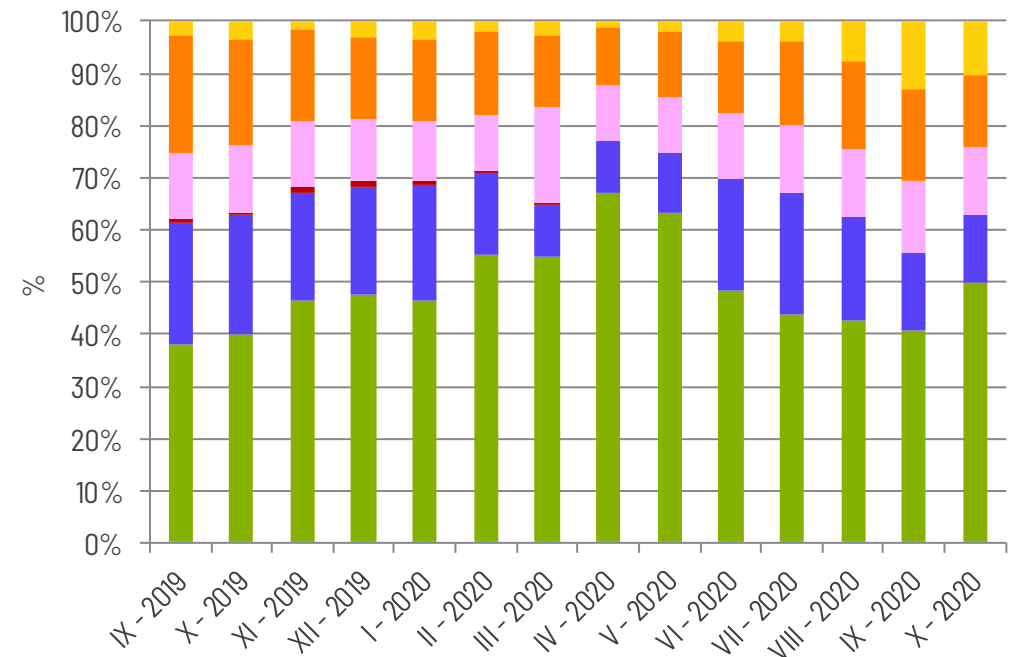
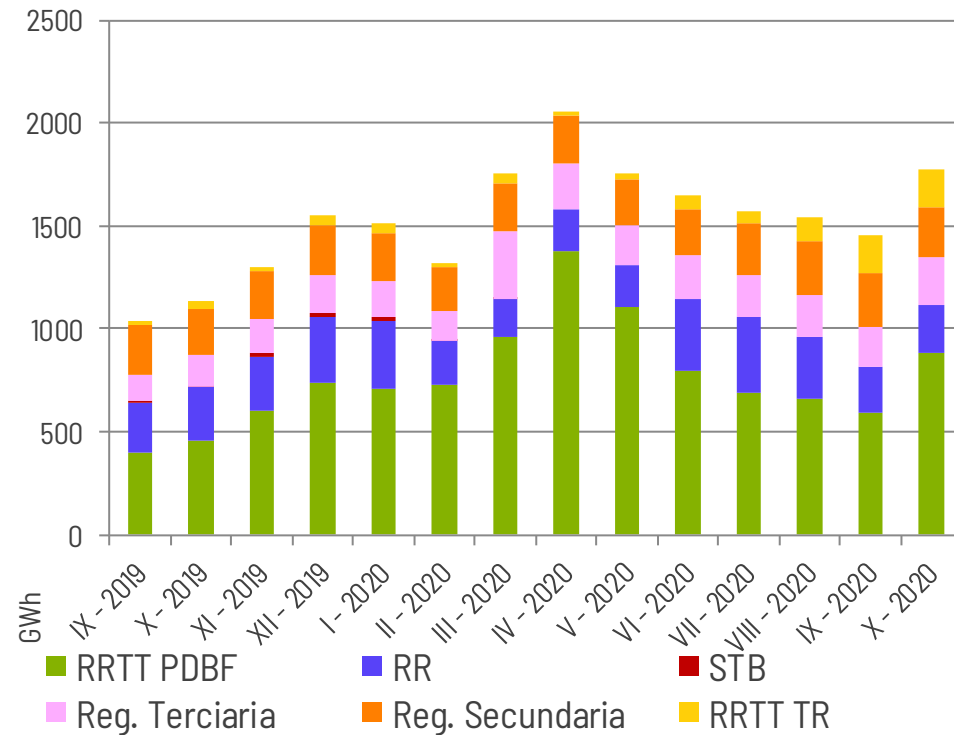
Energía de Regulación y Balance respecto a
Demanda Total Servida (%)



Energía utilizada para la Gestión del Sistema Eléctrico*



GWh	IX - 2019	X - 2019	XI - 2019	XII - 2019	I - 2020	II - 2020	III - 2020	IV - 2020	V - 2020	VI - 2020	VII - 2020	VIII - 2020	IX - 2020	X - 2020
RRTT PDBF	397	453	601	735	705	731	963	1.378	1.110	794	691	656	596	885
RR	242	262	267	324	338	208	179	205	199	351	363	309	216	231
STB	10	5	17	16	11	7	4	0	0	0	0	0	0	0
Reg. Terciaria	130	150	164	185	173	138	324	220	190	211	207	202	200	234
Reg. Secundaria	237	230	229	243	235	216	238	230	223	226	255	257	258	244
RRTT TR	28	38	18	48	54	24	50	21	33	63	60	120	190	185
Total (GWh)	1.043	1.138	1.297	1.550	1.517	1.325	1.760	2.054	1.755	1.645	1.575	1.544	1.460	1.779
% Sobre Demanda Final Servida	5,2%	5,6%	6,2%	7,4%	6,7%	6,6%	8,8%	12,7%	10,1%	9,1%	7,3%	7,5%	7,5%	9,1%

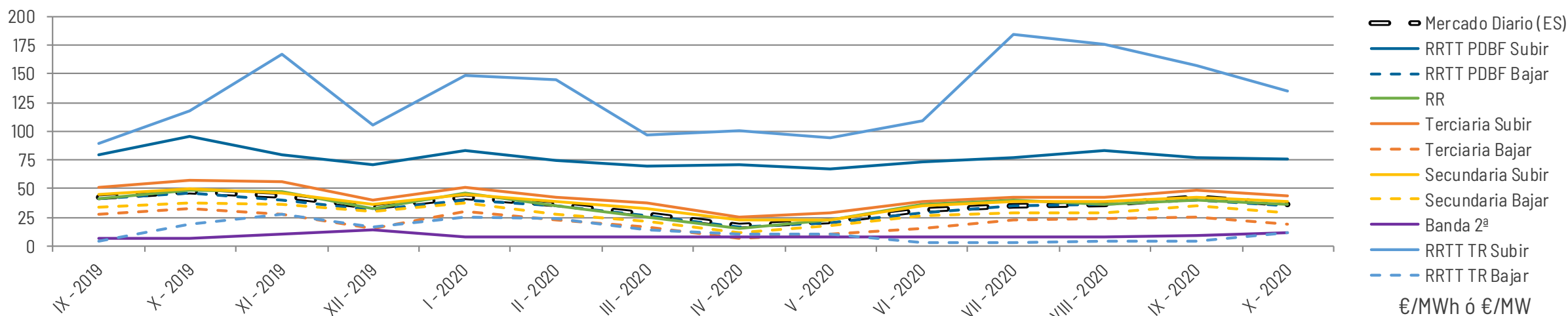


* GD y STB (BALIT) hasta el 3/3/2020

Precios Medios Ponderados Mensuales



€/MWh ó €/MW	IX - 2019	X - 2019	XI - 2019	XII - 2019	I - 2020	II - 2020	III - 2020	IV - 2020	V - 2020	VI - 2020	VII - 2020	VIII - 2020	IX - 2020	X - 2020
Mercado Diario (ES)	42,56	47,66	43,06	33,72	41,76	35,98	27,64	17,76	21,26	31,03	35,13	36,61	42,22	36,61
RRTT PDBF Subir	79,63	94,94	79,58	70,78	82,57	74,02	69,33	70,48	66,47	72,68	77,26	83,62	76,81	75,39
RRTT PDBF Bajar	40,59	46,57	40,03	31,52	40,15	34,89	26,48	16,94	20,10	29,13	34,58	35,66	40,43	35,12
RR	40,77	49,08	46,97	32,58	46,39	35,01	24,62	15,26	22,04	36,54	40,01	35,72	40,41	35,63
Terciaria Subir	51,37	56,65	56,43	40,27	50,41	42,39	36,97	24,85	28,45	38,67	42,30	42,57	48,97	44,19
Terciaria Bajar	27,33	32,38	26,91	14,56	30,07	21,99	16,08	6,92	9,91	15,04	22,72	23,31	25,51	18,97
Secundaria Subir	45,14	50,18	46,35	35,81	44,91	38,52	32,61	22,20	23,18	34,68	38,78	38,60	42,41	39,16
Secundaria Bajar	33,47	37,90	35,81	29,50	36,99	27,99	21,56	11,77	17,58	25,90	28,73	29,10	34,67	28,51
Banda 2ª	6,16	7,14	10,14	14,18	7,22	7,51	7,67	8,23	7,27	8,17	7,82	7,59	8,93	11,37
RRTT TR Subir	89,73	117,56	166,96	105,93	148,70	145,22	96,15	100,33	94,27	109,50	184,68	176,07	157,29	134,88
RRTT TR Bajar	4,03	18,41	27,78	15,80	24,75	23,67	14,44	9,97	9,66	2,44	2,36	3,63	4,02	11,39



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

Precio Final Energía Demanda Peninsular y Precios de Desvíos

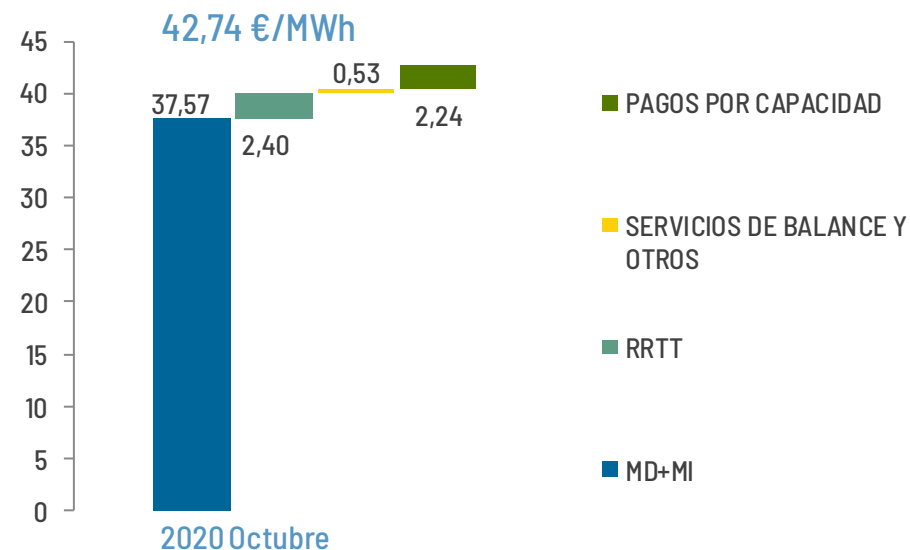
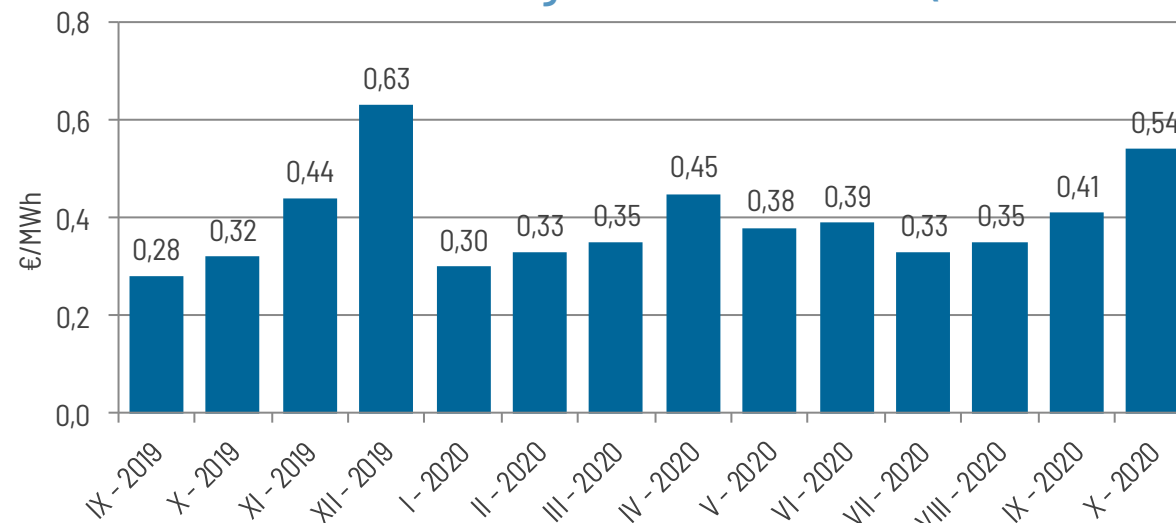


Precio Medio Ponderado Desvíos en Octubre 2020 Comercializadores

Bajar: 43,40 €/MWh (119 % PMHMD)

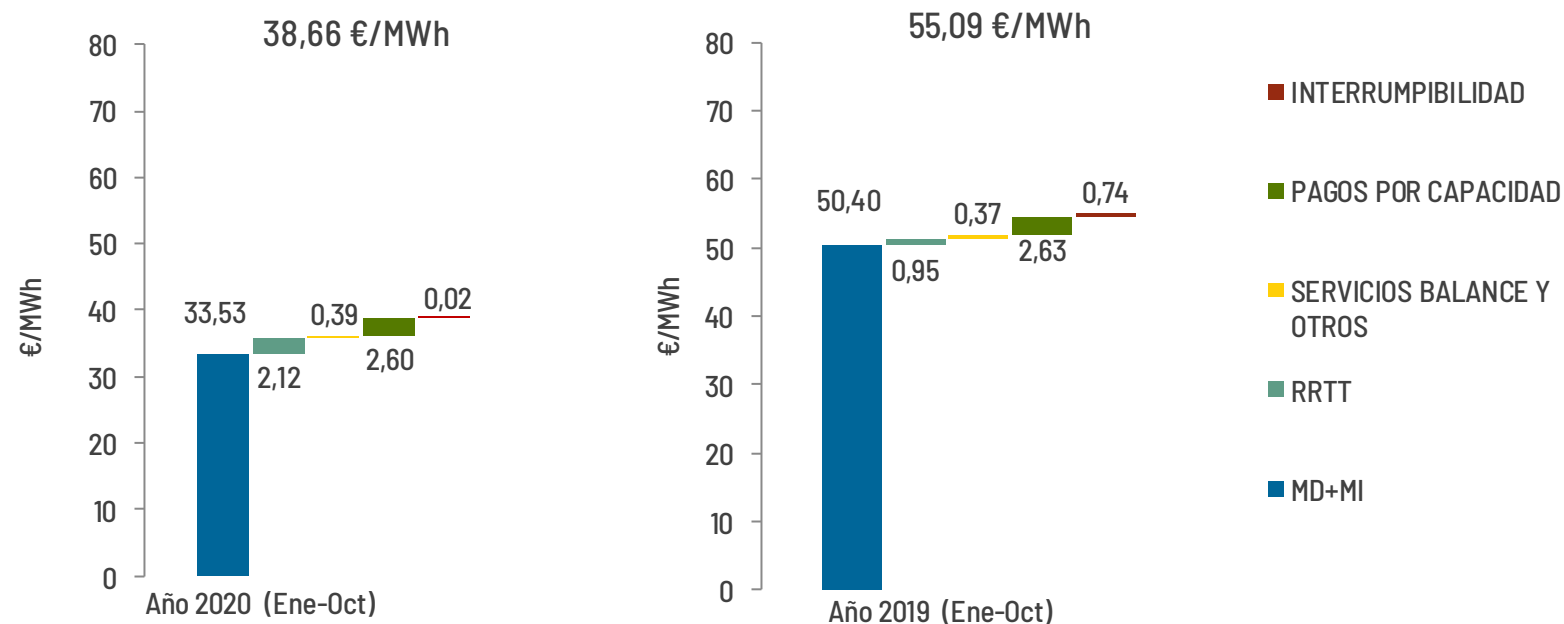
Subir: 27,49 €/MWh (75 % PMHMD)

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



Precio Final de la Energía de la demanda peninsular

Año 2020 vs. Año 2019



€/MWh	Año 2020 (Ene-Oct)	Año 2019 (Ene-Oct)	Variación %
MD+MI	33,53	50,40	-33%
RRTT	2,12	0,95	123%
SERVICIOS DE BALANCE Y OTROS	0,39	0,37	5%
TOTAL SAS	2,51	1,32	90%
PAGOS CAP + INT	2,62	3,37	-22%
PFE	38,66	55,09	-30%

Gracias por su atención



www.ree.es



R**C****R**



Potencia habilitada a 6 de noviembre de 2020
Potencia instalada a 30 de septiembre de 2020



Novos Desenvolvimentos Legislativos

2020

11 de novembro

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

- ▶ Em 24 de setembro de 2020 foi publicado o Decreto-Lei nº 74/2020 que altera a taxa de IVA aplicável aos fornecimentos de eletricidade em relação a determinados níveis de consumo e potências contratadas em baixa tensão normal.
- ▶ Em 28 de setembro de 2020 foi publicada a Declaração de Retificação nº 36/2020 que retifica a Portaria nº 203/2020, de 21 de agosto, que altera a Portaria nº 102/2015, de 7 de abril, que estabelece os critérios de atribuição da autorização para a instalação do sobre-equipamento de centros eletroprodutores eólicos, publicada no Diário da República, 1.ª série, n.º 63, de 21 de agosto de 20.
- ▶ Em 30 de setembro de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 14/2020 que aprova as regras de negociação de produtos com entrega no VTP na plataforma do MIBGAS e procedimentos associados.
- ▶ Em 15 de outubro de 2020 foi publicada a Portaria nº 244/2020, Fixa a tarifa aplicável aos centros eletroprodutores que utilizam resíduos urbanos como fonte de produção de eletricidade em instalações de valorização energética, na vertente de queima de resíduos sólidos urbanos indiferenciados provenientes de Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos.

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

- ▶ Em 1 de outubro de 2020 foi publicado o Decreto-Lei nº 79/2020 relativo ao prolongamento da aplicação do mecanismo de alisamento do custo da energia adquirida a produtores em regime especial.
- ▶ Em 2 de outubro de 2020 foi publicada a Portaria nº 233/2020 que revoga a Portaria nº 251/2012, de 20 de agosto que estabelece o regime de atribuição de incentivos à garantia de potência disponibilizada pelos centros electroprodutores ao Sistema Elétrico Nacional, a partir do ano 2020.
- ▶ Em 7 de outubro de 2020 foi publicada a Diretiva ERSE nº 15/2020 que aprova as tarifas de acesso às redes a aplicar ao autoconsumo de energia elétrica através da RESP aplicáveis aos projetos que beneficiem da isenção dos encargos correspondentes aos CIEG.
- ▶ Em 12 de outubro de 2020 foi publicado o Despacho do Secretário de Estado Adjunto e da Energia nº 9807/2020, que determina a tarifa social de fornecimento de energia elétrica aplicável em 1 janeiro de 2021.

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Nacional

- ▶ Em 19 de outubro de 2020 foi publicada a Portaria nº 247-A/2020 que regula a aplicação da verba 2.8 da lista II anexa ao Código do IVA, em cumprimento do disposto no artº 2 do Decreto-Lei nº 74/2020, de 14 de setembro
- ▶ Em 22 de outubro de 2020 foi publicado o Despacho nº 10177/2020 do Secretário de Estado Ajunto e da Energia que determina a compensação final a aplicar para o ano de 2019 por unidade de energia injetada na rede elétrica de serviço público
- ▶ Em 28 de outubro de 2020 foi publicada a Declaração de Retificação nº 40-C/2020, que retifica o Decreto-Lei nº 62/2020, de 28 de agosto, que estabelece a organização e funcionamento do Sistema Nacional de Gás e respetivo regime jurídico e procede à transposição da Diretiva 2019/692.
- ▶ Em 30 de outubro de 2020 foi publicada a Declaração de Retificação nº 42/2020, que retifica a Portaria 233/2020, publicada em DR de 2 outubro 2020
- ▶ Em 4 de novembro de 2020 foi publicado o Despacho nº 10835/2020 relativo à redução de potência da produção em regime especial que beneficie de um regime de remuneração garantida ou outro regime bonificado de apoio à remuneração.

Novos Desenvolvimentos Legislativos - Comunitária

- ▶ Em 25 de setembro de 2020 foi publicada a Retificação da Diretiva (UE) 2018/2001, do Parlamento Europeu e do Conselho de dezembro 2018, relativa à promoção de energias de fontes renováveis.
- ▶ Em 15 de outubro de 2020 foi publicada a Decisão de Execução (UE) 2020/1479 da Comissão, que estabelece as listas de prioridades para elaboração de códigos de rede e orientações para o setor da eletricidade no período 2020-2023 e para o gás natural em 2020

REN 

Fim



CTSOSEI

Novedades regulatorias

11 Noviembre 2020 – (TELCO)

Índice

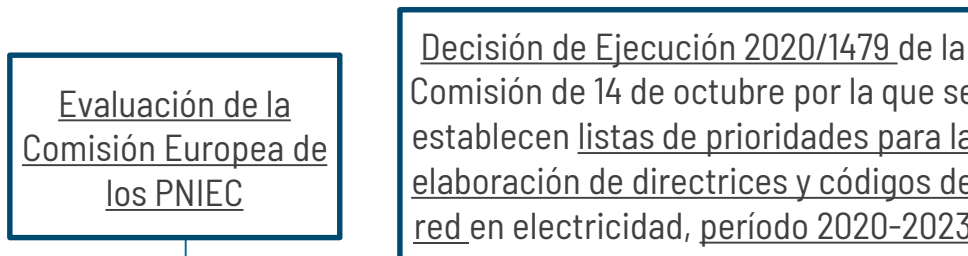
1. Novedades regulación nacional
2. Procedimientos de Operación:
Novedades relevantes
3. Regulación Europea:
 - Códigos de Red (NCs)
 - Directrices (GLs)
4. Novedades Legislación UE

1. Novedades

Regulación nacional

NOVEDADES REGULATORIAS

Nacional + UE



30-sep

1-oct

14-oct

15-oct

20-oct

3-nov

4-nov

Real Decreto-ley 30/2020, de 29 de septiembre, de medidas sociales en defensa del empleo

Resolución de 24 de septiembre de 2020, de la CNMC, por la que se aprueba la adaptación del Procedimiento de Operación 4.0 "Gestión de las interconexiones internacionales" a la reglamentación europea

Orden TED/952/2020, de 5 de octubre, por la que se aplica el superávit del sistema eléctrico para cubrir los desajustes temporales y las desviaciones transitorias entre ingresos y costes de los ejercicios 2019 y 2020

DCOOR/DE/007/20 – Resolución de excepción temporal a REE para la aplicación del artículo 53.1 del Reglamento EB en materia del periodo de liquidación de los desvíos de 15 minutos

Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo del MITERD

Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, por el que se regula el régimen económico de energías renovables para instalaciones de producción de energía eléctrica



2. Procedimientos de Operación (PP.00.)

Novedades relevantes

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Procedimientos de operación aprobados

- **1/10/20** -> Publicado en BOE el **P.O. 4.0.- Gestión de las interconexiones internacionales** por el que se introducen modificaciones al texto original para adaptar el procedimiento a los reglamentos europeos que establecen requisitos asociados al cálculo de capacidad de intercambio (CACM, FCA y EB)

Proceso hasta aprobación:

- 13/01 - La propuesta se publica a consulta pública en la web del eSIOS.
- 23/03 - La propuesta se envió a la CNMC tras analizar los comentarios recibidos.
- 08/07 - 05/08 - A consulta pública y Consejo Consultivo
- 1/10 - Publicado en BOE

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

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). Entran en vigor al mismo tiempo.

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 (nuevo)
 - P.O. 7.2; P.O. 7.3 - Regulación secundaria y terciaria
 - PP.00. de liquidaciones (14.1; 14.2; 14.4)
- 08/06 - La propuesta se envió a la CNMC tras analizar los comentarios recibidos
31/07 - 21/09 - A consulta Consejo Consultivo de la CNMC.

MITERD

- PP.00. de medidas (10.3; 10.4; 10.5; 10.6; 10.7; 10.8; 10.11)
 - P.O. 15.2.- Servicio de gestión de la demanda de Interrumpibilidad
- 08/06 - La propuesta se envió al MITERD tras analizar los comentarios recibidos
15/10 - 28/10- A consulta pública MITERD y Consejo Consultivo CNMC
08/06 - La propuesta se envió al MITERD tras analizar los comentarios recibidos

Otras consultas públicas del Operador del Sistema ya finalizadas sin novedad desde la última reunión (I)

- **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 (nuevo)**.
 - Este nuevo procedimiento se deriva de la necesidad de adaptar el apartado 8 del P.O. 9 a los requisitos contenidos en la “Resolución de la CNMC 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”, de 13/11/2019, 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 MITERD 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** – Envío de propuesta OS a la CNMC tras analizar los comentarios recibidos.
- **17/07/20 - 14/09/20** – Consulta del consejo consultivo 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

Otras consultas públicas del Operador del Sistema ya finalizadas sin novedad desde la última reunión (II)

■ 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

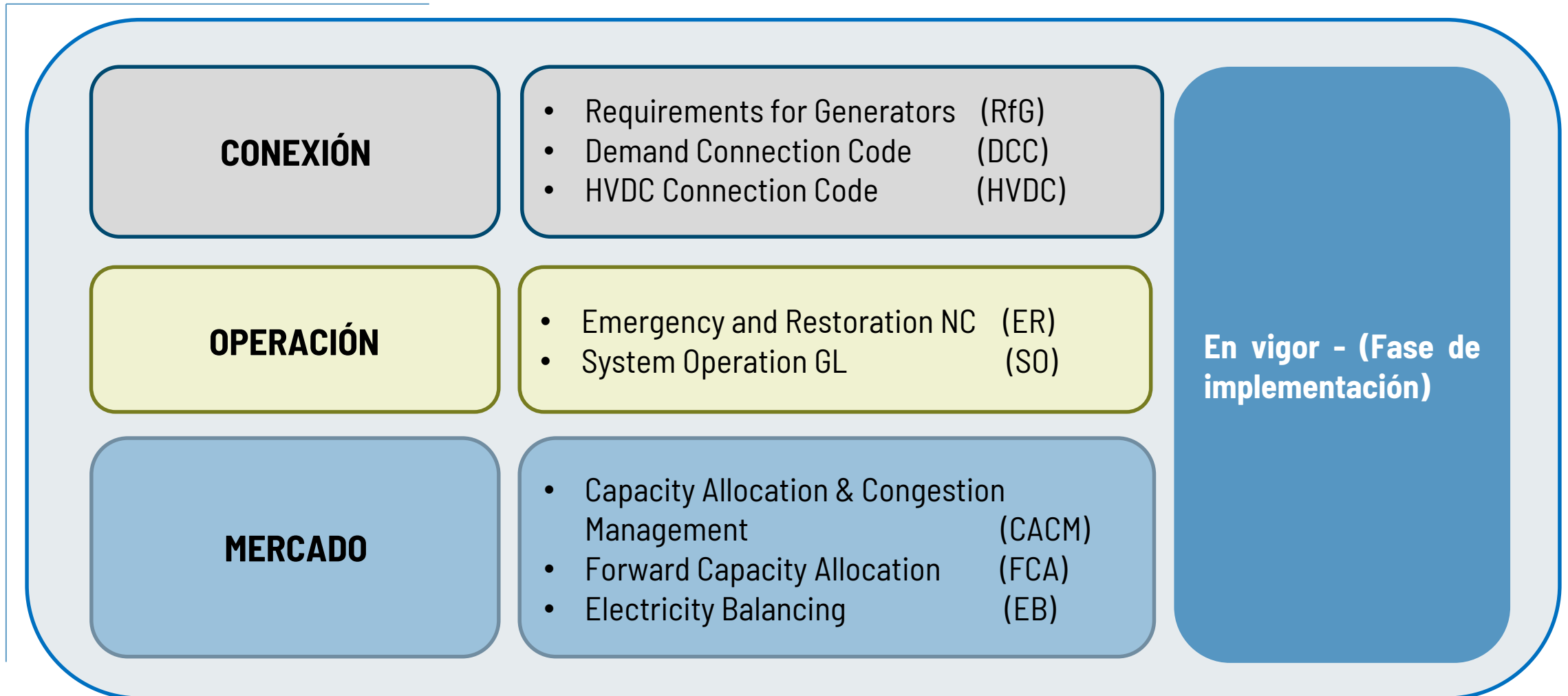
■ 13/11/19 – **P.O. 3.4.- Programación del mantenimiento de la red de transporte.**

- 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

3. Regulación Europea: Códigos de Red (NC) y Directrices (GL)

Situación general



RfG – DCC – HVDC

- 08/10/2020 → Adecuación de sistemas y procesos a lo establecido en RD 647/2020.
- 03/11/2020 → Publicación Norma Técnica de Supervisión (NTS) de Generadores (*)

(*) Con motivo de la publicación en BOE del RD 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión a determinadas instalaciones eléctricas y Orden TED 749/2020", de 16 de julio, por la que se establecen los requisitos técnicos para la conexión a la red necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión.

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).

Gestión de la RdT (SO GL)

- **17/07/20** → Consulta pública CNMC sobre la “Resolución por la que se aprueba el procedimiento de operación P.O. 9.2. Intercambio de información en tiempo real con el operador del sistema”, abierta a comentarios hasta el 14 Septiembre.

Sin novedad desde
último CTSOSEI
(16 Sept. 2020)

Principales novedades

Capacity Allocation & Congestion Management (CACM)

- **29/9/2020** → Envío de SWE TSOs a SWE NRAs de versión revisada de la metodología SWE Day-Ahead Fallback (*) y de la revisión de las reglas europeas de Shadow Auctions "SAR" (**)
- **09/11/2020** → Envío de All TSOs a ACER de nueva propuesta de Capacity Calculation Regions (CCRs) en respuesta a su solicitud del 5/6/2020.

Forward Capacity Allocation (FCA)

- **23/10/2020** → Aprobación por parte de ACER de la metodología para compartir costes de firmeza y remuneración (Firmness and remuneration of long-term transmission rights - FRC-art. 61)

Electricity Balancing (EB)

- **21/10/2020** → Conexión de REE a la plataforma IGCC de Imbalance Netting, en cumplimiento del artículo 22 de la EB

4. Novedades Legislación UE

Reglamento 2019/943 de Electricidad

■ Criterio de valor mínimo de capacidad de intercambio (Art. 16(8))

- ✓ 18/12/2019 – Aprobación por la CNMC de excepción temporal de 1 año - Nueva fecha de obligación 1 enero 2021
- ✓ 16/10/2020 – Envío por parte de REE a la CNMC de solicitud de segunda excepción temporal de 1 año (aprobada por CNMC 20 oct)

■ Metodología de revisión de configuración de las zonas de ofertas (BZ) y configuraciones alternativas (art. 14.5)

- ✓ Noviembre 2020 → Prevista aprobación por parte de ACER

■ Metodologías European Resources Adequacy Assessment (ERAA), cálculo de VoLL (Value of Lost Load), CONE (Cost Of New Entry) y RS (Reliability Standard)

- ✓ 5/10/2020 → ACER aprueba las metodologías de European Resources Adequacy Assessment

■ Metodologías para la participación transfronteriza en mecanismos de capacidad (art. 26.11)

- ✓ Noviembre-Diciembre 2020 → Prevista aprobación de ACER

■ Metodología de uso de las rentas de congestión (UCI) (Art. 19)

- ✓ 3/7/2020 – Envío de la propuesta de metodología de ENTSO-E a ACER (fecha límite de aprobación 6 meses tras el envío → 3/1/2020)

DESARROLLOS DERIVADOS DEL CEP – MERCADOS

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.
 - ✓ 24/09/2020 – Tribunal de apelación de ACER solicitó al Consejo de Reguladores de ACER explicaciones sobre la Decisión 10/2010, apelada por ENTSO-E (pendiente de respuesta de ACER);
 - ✓ 2020 (?) – Decisión del Tribunal de Apelación de ACER sobre la apelación de ENTSO-E a la Decisión 10/2020
- **Propuesta de Centros Regionales de Coordinación** – (Regional Coordination Centres- RCC) – (Art. 35)
 - ✓ 5/07/2020 – TSOs de cada SOR presentaron a sus ARN una propuesta para establecer los Centros Regionales de Coordinación de la operación a la que pertenecen – deben estar operativos en Julio de 2022.
 - ✓ 20/01/2021 – ARNs decidirán sobre propuestas de TSOs.

Reglamento 2019/941 de Preparación ante riesgos

■ Metodología para identificar escenarios regionales de crisis eléctrica – (Art. 5)

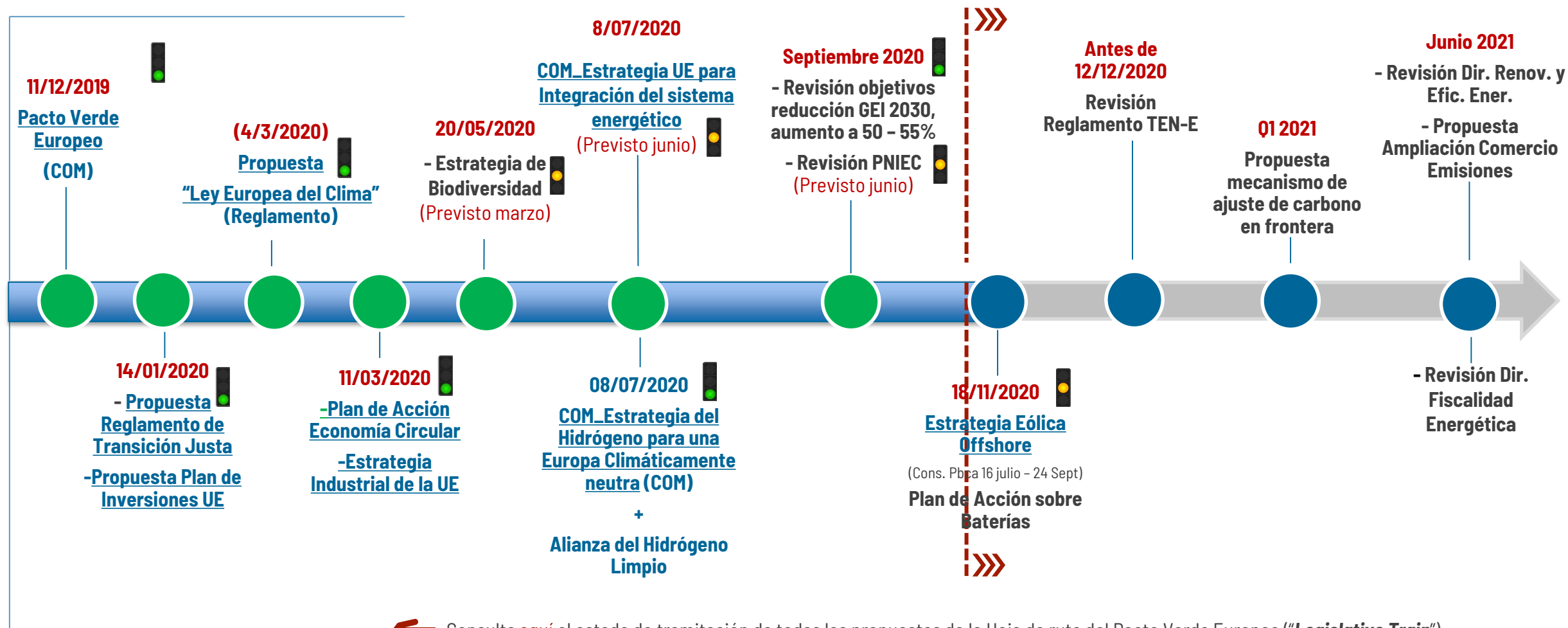
- ✓ 06/03/2020 – Decisión de ACER sobre propuestas de metodologías
- ✓ 17/04/2020 – Envío a ENTSO-E de la propuesta de REE de **escenarios regionales de crisis**
- ✓ 26/06/2020 – Envío a ENTSO-E de la evaluación de REE de los **escenarios regionales de crisis** proporcionados por ENTSO-E
- ✓ Sept. 2020 – ENTSO-E y TSOs envían los escenarios regionales de crisis de electricidad mas relevantes a ARN
- ✓ Antes de 07/01/2021 – ARNs indentificarán los escenarios de crisis de electricidad nacionales más pertinentes (identificación se lleva a cabo en consulta con REE. Notificación a GCE y a la Comisión.
- ✓ Antes de marzo 2021 - Implementación de la metodología de cobertura de corto y medio plazo (ENTSOE, TSOs y RCCs)

Decisión de Ejecución (UE) 2020/1479 de la CE – NCs/GLs

- DOUE de 15/10/2020 (*)
- Establece lista de prioridades para la elaboración de Directrices (GLs) y Códigos de red (NCs) en lo que se refiere a la electricidad para el período 2020-2023 y al gas para 2020;
 - **SECTOR ELÉCTRICO**
 - Normas sectoriales específicas para los aspectos relativos a la **ciberseguridad** de los flujos transfronterizos de electricidad, incluidas normas sobre los requisitos mínimos comunes, la planificación, la supervisión, la información y la gestión de crisis;
 - Normas relativas a la **flexibilidad de la demanda**, incluidas normas sobre la agregación, el almacenamiento de energía y la restricción de la demanda
 - **SECTOR GASISTA**
 - No se han señalado nuevos ámbitos para el desarrollo de Directrices/Códigos para 2020.

(*) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32020D1479>

Estado de tramitación de principales iniciativas



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

Gracias por su atención

GRUPO  **RED**
E L É C T R I C A

w w w . r e e . e s



Mauricio Remacha. mremacha@ree.es



CÓDIGOS DE CONEXIÓN

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

Hitos recientes:

- ✓ **08/10/2020** → Adecuación de sistemas y procesos a lo establecido en RD 647/2020.
- ✓ **03/11/2020** → Publicación Norma Técnica de Supervisión (NTS) de Generación

Próximos hitos y plazos:

- ✓ **4T 2020** → Publicación Documento de Evaluación de la Conformidad (DEC) – *Demanda y Distribución*.
- ✓ **08/01/2021** → Aplicación requisitos Orden TED 749/2020.
- ✓ **01/02/2021** → Plazo propuesta de modificación PPOO afectados por RD y Orden TED.

DIRECTRICES DE MERCADO (I)

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

Hitos recientes

- ✓ **23/10/2020** → Aprobación por parte de ACER de la metodología para compartir costes de firmeza y remuneración (*Firmness and remuneration of long-term transmission rights* - FRC-art. 61)

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

Hitos recientes

- ✓ **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
- ✓ **29/9/2020** → Envío de SWE TSOs a SWE NRAs de versión revisada de la metodología SWE Day-Ahead Fallback y de la revisión de las reglas europeas de Shadow Auctions "SAR"
- ✓ **09/11/2020** → Envío de All TSOs a ACER de nueva propuesta de Capacity Calculation Regions (CCRs) en respuesta a su solicitud del 5/6/2020

Próximos hitos

- ✓ **Noviembre-Diciembre** → Aprobación por SWE NRAs de versión revisada de metodología SWE Day-Ahead Fallback y de la revisión de reglas europeas de Shadow Auctions "SAR"
- ✓ **S1 2021** → Aprobación por parte de ACER de la propuesta de Capacity Calculation Regions (CCRs)

DIRECTRICES DE MERCADO (II)

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

Hitos recientes

- ✓ **21/9/2020 - 21/10/2020** → Consulta pública de los "RR TSOs" sobre la propuesta de modificación del Replacement Reserves Implementation Framework (art. 19(1))
- ✓ **21/10/2020** → Conexión de REE a la plataforma IGCC de Imbalance Netting, en cumplimiento del artículo 22 de la EB

Próximos hitos y plazos

- ✓ **Nov 2020** → Envío de los "RR TSOs" para aprobación de las "RR NRAs" de la propuesta de modificación del Replacement Reserves Implementation Framework (art. 19(1))

CÓDIGOS DE OPERACIÓN (I)

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

Hitos recientes

- ✓ **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

- ✓ **Agosto 2020:** Consulta pública de ENTSOE sobre el análisis coste-beneficio para determinar el tiempo de disponibilidad requerida a los proveedores de FCR, conforme al artículo 156(11) de la SOGL.
- ✓ **14/09/2020** → Presentación de las alegaciones del OS a la *“Resolución por la que se aprueba el procedimiento de operación P.O. 9.2. Intercambio de información en tiempo real con el operador del sistema”*, de la CNMC

CÓDIGOS DE OPERACIÓN (III)

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

Próximos hitos y plazos

4T 2020- 1T 2021

- ✓ Aprobación de las ARNs del área Continental Europe de los requisitos adicionales de FCR, en línea con el artículo 118(1)(B) de la SO GL
- ✓ Aprobación de la propuesta de implementación nacional del Artículo 40(5) (MITECO) de la SO GL.
- ✓ Aprobación de la “Resolución por la que se aprueba el procedimiento de operación P.O. 9.2. Intercambio de información en tiempo real con el operador del sistema” (CNMC).
- ✓ Firma del acuerdo entre el OS y los GRD describiendo los procesos de intercambio de datos entre ambos (requisito del Artículo 40 (7)).
- ✓ Aprobación por la CNMC de la propuesta modificada 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).
- ✓ Firma del acuerdo entre el OS y los GRD para el control de la tensión en el punto frontera RdT-RdD (requisito del Art. 29 de la SO GL).

Octubre 2021

- ✓ Propuesta de ENTSO-E a ACER determinando el tiempo de disponibilidad requerida a los proveedores de FCR en el área síncrona Continental Europe, conforme al Art. 156(11).



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Grupo Red Eléctrica

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

Dirección de **Operación**
Fecha de ejecución octubre-2020
29 de octubre de 2020



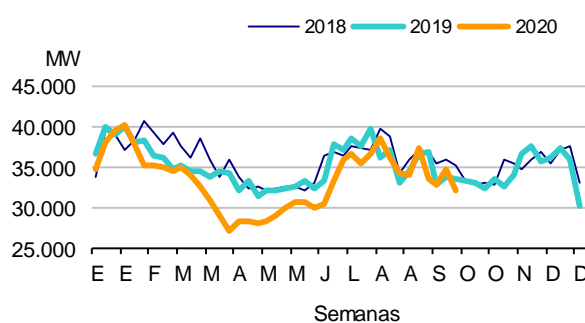
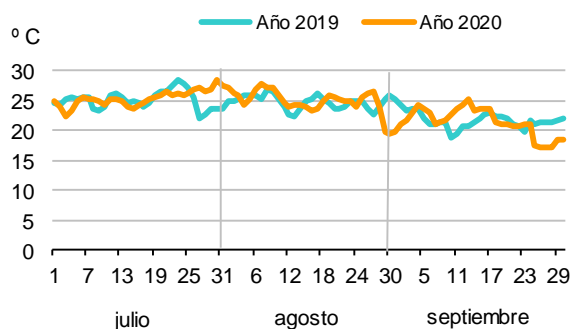
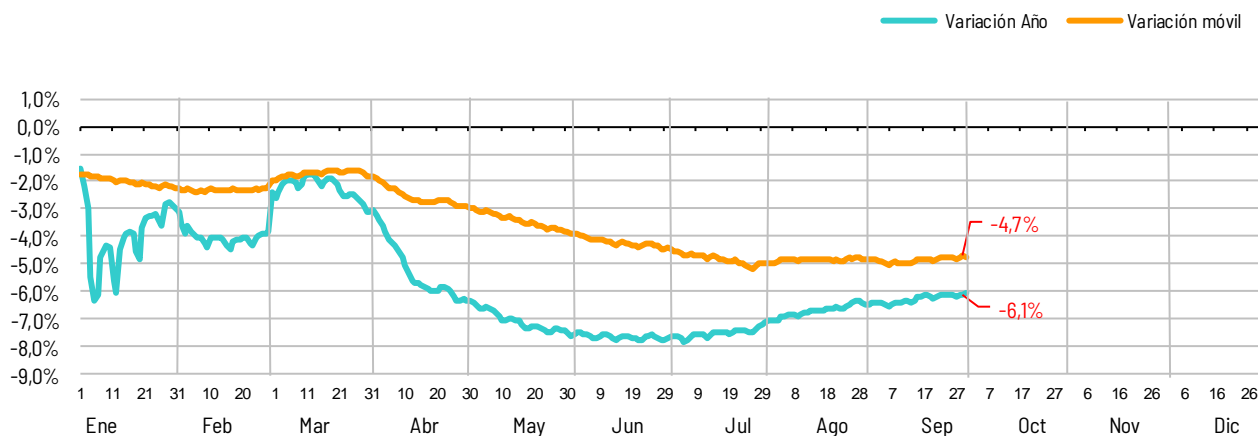
Índice

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.....	11
5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED	12
6. NUEVAS INSTALACIONES RdT	13



1. DEMANDA

La demanda del mes de Septiembre en b.c. ha alcanzado un valor de 19.360 GWh. Ello supone una disminución del 2,9% respecto al mismo mes del año anterior. Tras descontar los efectos de laboralidad y temperatura resulta una disminución del 4,2%



Punta máxima Septiembre 2020:	34.170 MWh (miércoles día 16)
Punta máxima Septiembre 2019:	36.305 MWh (miércoles día 4)
Punta máxima año 2020:	39.996 MWh (lunes día 20 de enero)

Energía diaria máx. Septiembre 2020:	712 GWh (miércoles día 16)
Energía diaria máx. Septiembre 2019:	755 GWh (miércoles día 4)
Energía diaria máx. año 2020:	820 GWh (martes día 21 de enero)



2. MEDIOS de GENERACIÓN

2.1. HIDRÁULICA

El mes de Septiembre registra una hidraulicidad inferior a la media, alcanzando el índice mensual de producible hidroeléctrico un valor de 0,7. El índice acumulado anual registra un valor de 0,98.

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	3.112	45,96	3.741	0,91	59,4
Abril	2.861	48,57	4.422	1,14	48,1
Mayo	2.858	47,68	3.343	1,04	44,0
Junio	2.261	39,02	1.577	0,81	61,0
Julio	1.836	16,20	630	0,72	67,9
Agosto	1.880	49,86	295	0,55	88,2
Septiembre	1.675	36,73	595	0,95	34,2
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Total	23.051	41,5	22.013	0,98	52,0

En Septiembre, el conjunto de las reservas hidroeléctricas ha disminuido en 5 puntos con respecto al mes anterior.

A finales de Septiembre las reservas son superiores en casi 10,5 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	6.805	76	5.480	57	12.285	66
Julio	5.894	66	5.184	54	11.078	60
Agosto	5.060	56	4.434	46	9.494	51
Septiembre	4.178	47	4.236	44	8.414	45
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						



2.2. CONSUMO BOMBEO

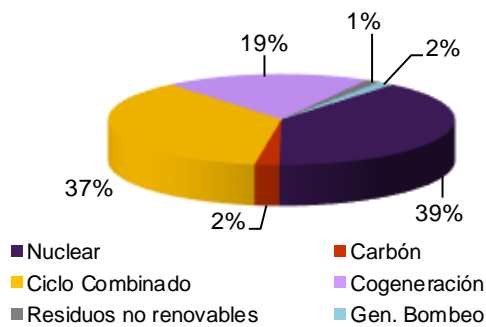
El consumo mensual para el bombeo en Septiembre ha sido de 222 GWh, superior en un 17,6% al del mismo periodo del año 2019.

2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE

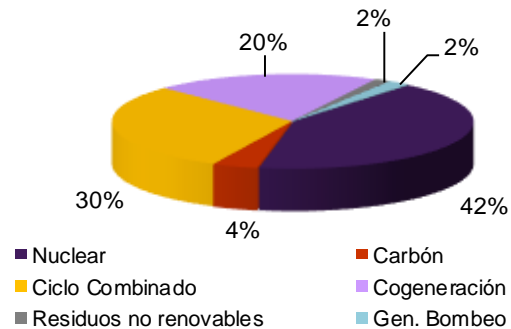
Producción de Septiembre: 12.461 GWh, un 7,77 inferior a la del mismo periodo del año 2019.

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

Septiembre 2020



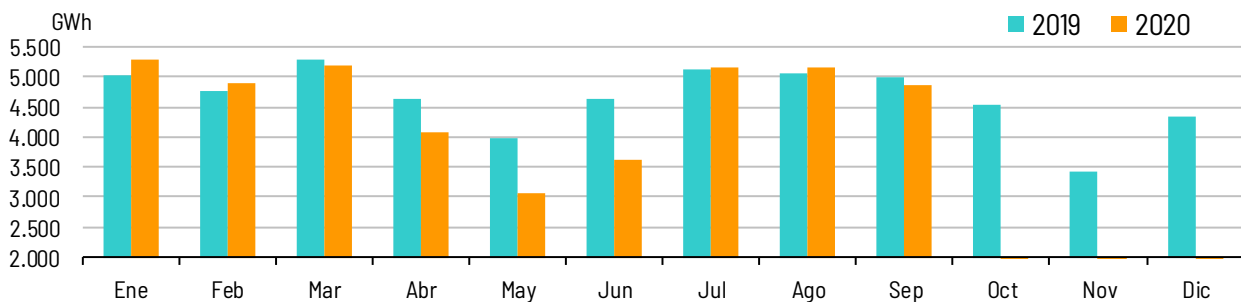
Acumulado 2019



2.3.1. Nuclear

Producción de Septiembre: 4.871 GWh, un 2,5% inferior a la del mismo periodo del año 2019.

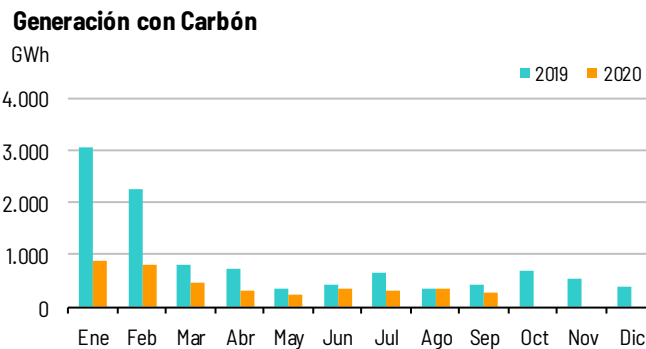
Producción Nuclear





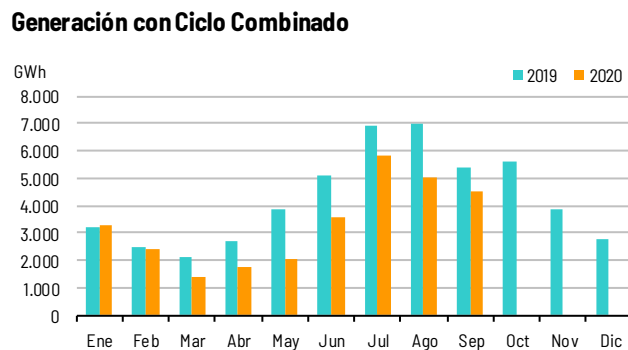
2.3.2. Carbón

Producción de Septiembre: 282 GWh, un 36,2% inferior a la del mismo período del año 2019.



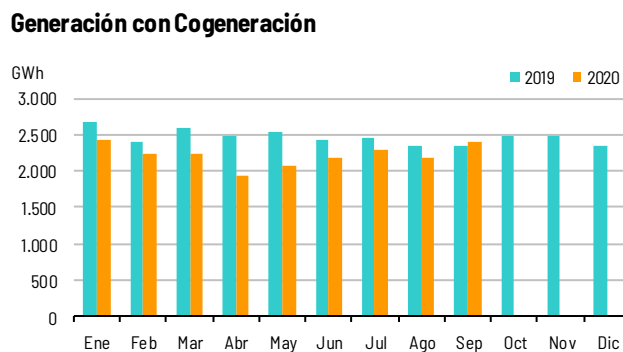
2.3.3. Ciclo Combinado

Producción de Septiembre: 4.546 GWh, un 16,2 % inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.4. Cogeneración

Producción de Septiembre: 2.399 GWh, un 2,0% superior a la del mismo período del año 2019.

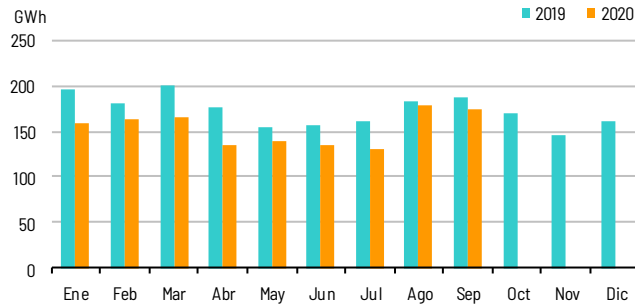




2.3.5. Residuos No renovables

Producción de Septiembre: 174 GWh, un 7,5% inferior a la del mismo período del año 2019.

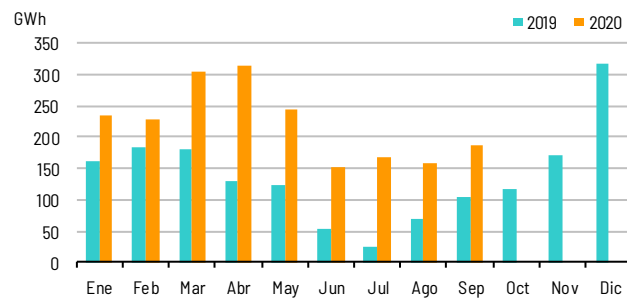
Generación con Residuos no renovables



2.3.6. Generación Bombeo

Producción de Septiembre: 188 GWh, un 80,0 % superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con turbinación bombeo



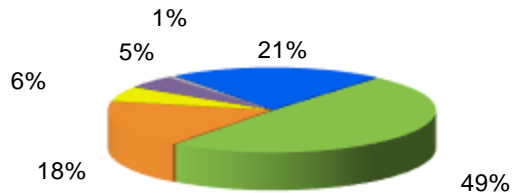


2.4. GENERACIÓN RENOVABLE

Producción de Septiembre: 7.863 GWh, un 5,24% inferior a la del mismo período del año 2019.

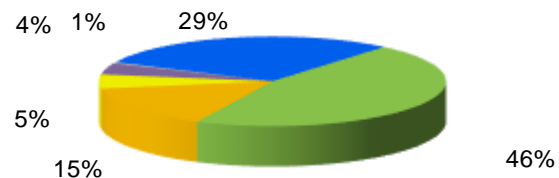
La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:

Septiembre 2020



■ Eólica
■ Solar fotovoltaica
■ Otras renovables
■ Residuos renovables
■ Hidráulica

Acumulado 2019

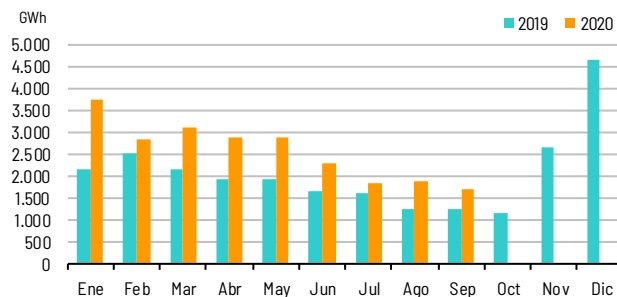


■ Eólica
■ Solar fotovoltaica
■ Otras renovables
■ Residuos renovables
■ Hidráulica

2.4.1. Hidráulica convencional

Producción de Septiembre: 1.675 GWh, un 36,7% superior a la del mismo período del año 2019.

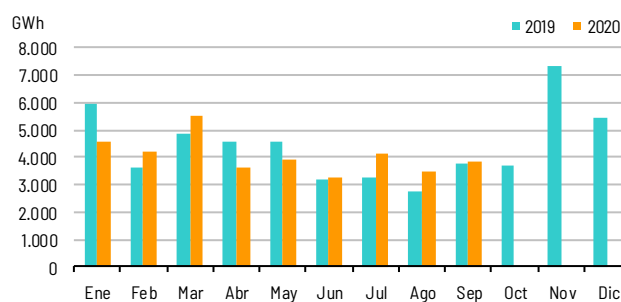
Generación con hidráulica



2.4.2. Eólica

Producción de Septiembre: 3.862 GWh, un 1,8% superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con Eólica

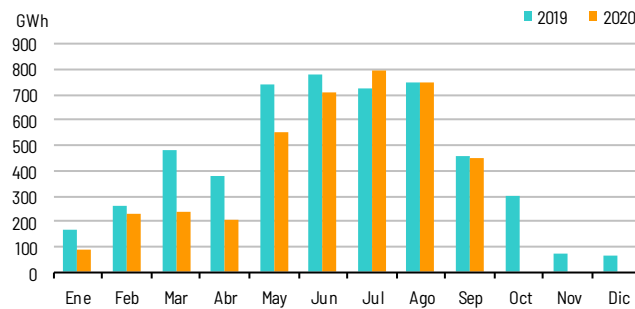




2.4.3. Solar Térmica

Producción de Septiembre: 452 GWh, un 0,6% superior a la del mismo período del año 2019.

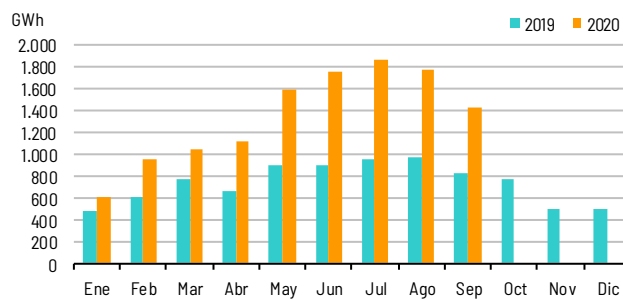
Generación con Solar térmica



2.4.4. Fotovoltaica

Producción de Septiembre: 1.421 GWh, un 72,0% superior a la del mismo período del año 2019.

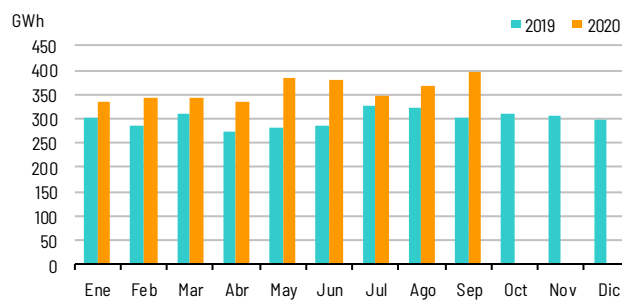
Generación con Solar fotovoltaica



2.4.5. Otras Renovables

Producción de Septiembre: 395 GWh, un 31,0% superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con otras renovables

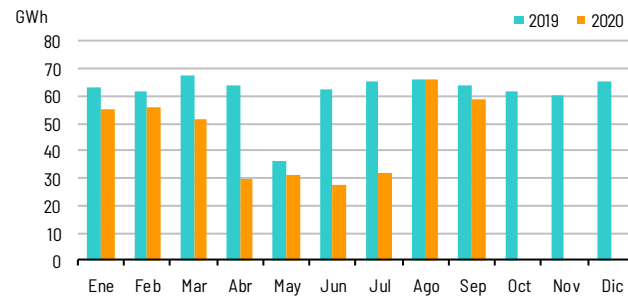




2.4.6. Residuos Renovables

Producción de Septiembre: 59 GWh, un 8,2% inferior a la del mismo período del año 2019.

Generación con residuos renovables





3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES

Trabajos de las líneas de interconexión:

FRANCIA

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV VIC-BAIXAS	31.08.20 05.09.20	REE	Cambio de conductor por retirada de empalme. Retirada de nidos.
L-400 kV VIC-BAIXAS	01.09.20 01.09.20	REE	Trabajos RTE.
L-220 kV BIESCAS-PRAGNERES	07.09.20 11.09.20	REE	Mantenimiento seccionadores JBP1.
L-220 kV BIESCAS-PRAGNERES	07.09.20 17.09.20	REE/RTE	Mantenimiento ordinario interruptor y posición en ambos extremos.
L-150 kV BENÓS-LAC D'OO	14.09.20 16.09.20	e-DE	Parada del TR1 de SE Benós para una reforma del parque de 110 kV.
L-150 kV BENÓS-LAC D'OO	16.09.20 18.09.20	e-DE	PES nuevas instalaciones.

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 CEDILLO-FALAGUEIRA	07.09.20 09.09.20	REN	Mantenimiento línea.
L-400 kV BROVALES-ALQUEVA	15.09.20 16.09.20	REE	Mantenimiento protecciones.

MARRUECOS

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	05.05.19 20.12.20	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-MELLOUSSA 1	31.08.20 02.09.20	REE	ESMA1 abierto y PAT para sellado del cable 4 por avería.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 2	01.09.20 01.09.20	REE	Sellado cable 4 por avería.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 2	02.09.20 02.09.20	ONEE	Trabajos en tensión de lavado en SE 400 kV FARDIOUA. Se solicita bloqueo de reenganches en ambos extremos del ESMA 2.



ANDORRA

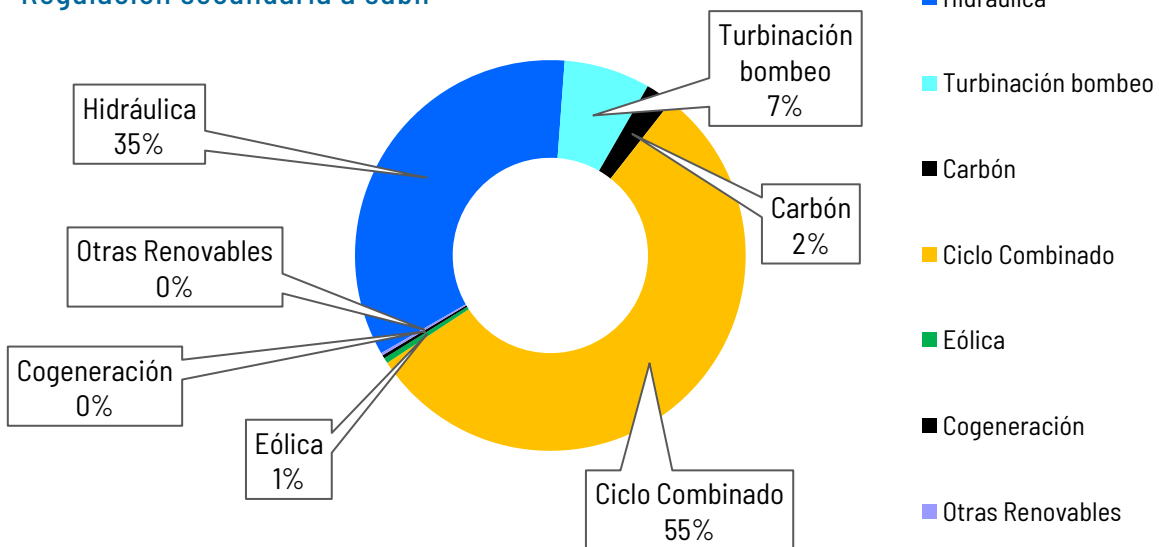
Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios



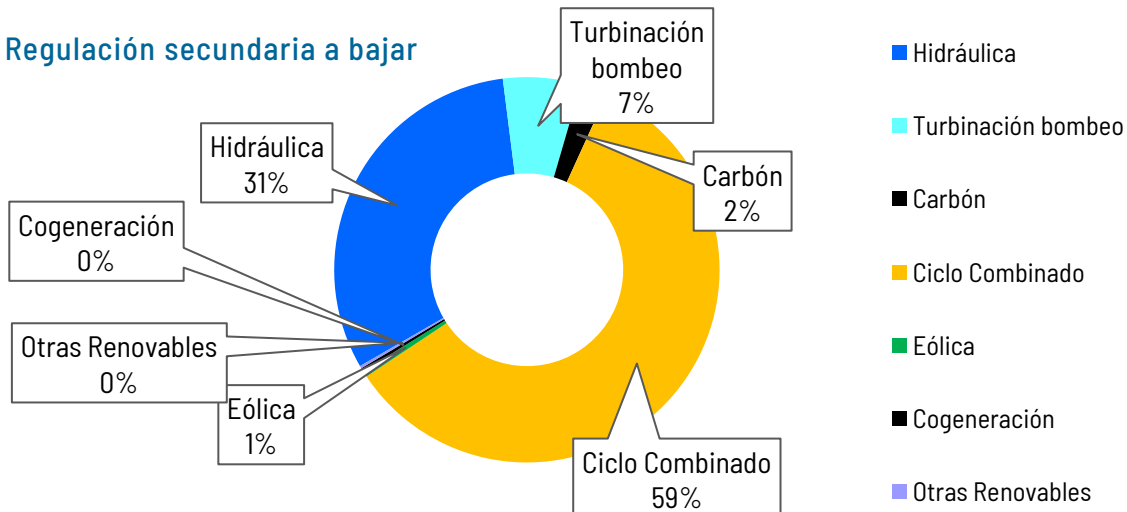
4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN

Energía en regulación en MWh		
Tecnología	Subir	Bajar
Hidráulica	146.007	109.871
Turbinación bombeo	30.229	22.826
Carbón	9.616	8.045
Ciclo Combinado	233.364	206.363
Eólica	1.931	1.772
Cogeneración	1.140	1.050
Otras Renovables	884	720
Total	423.171	350.647

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
04.09.20	L-220 kV BESÓS NUEVO-GRAMANET 3	Nueva línea.
18.09.20	SE 400 kV HERNANI	Nuevas posiciones TOLARIETA 1 (89B1-8, 89B2-8, 89-8 y 52-8) y TOLARIETA 2 (89B1-9, 89B2-9, 89-9 y 52-9). Posiciones futuras alimentación ADIF.
19.09.20	SE 400 kV SANTA LLOGAIA	Nuevo transformador 400/132 kV (315 MVA) (no REE). En tensión desde 17.09.20 desde 132 kV. Puesta en carga el 19.09.20.
23.09.20	SE 220 kV GUIXERES	Nueva SE tipo GIS con configuración de doble barra con ACP (52-5, 89B1-5 y 89B2-5) y posiciones de línea CANYET (52-4, 89B1-4, 89B2-4 y 89-4) y BADALONA (52-2, 89B1-2, 89B2-2 y 89-2). Desaparece la L-220 kV BADALONA-CANYET. Nuevas líneas L-220 kV GUIXERES-CANYET y la L-220 kV GUIXERES-BADALONA.
23.09.20	SE 220 kV ACERINOX (no REE)	Nuevo TR8 220/30,8 kV 40/60 MVA (no REE).
25.09.20	SE 220 kV COMPOSTILLA	Nuevo TRA-1 220/0,4 kV posición Montearenas 2.
30.09.20	SE 220 kV TABERNAS	Nueva posición Futura La Serrata, para evacuación de generación renovables.



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 Octubre 2020**

Dirección de **Operación**
Fecha de ejecución octubre-2020
4 de noviembre de 2020



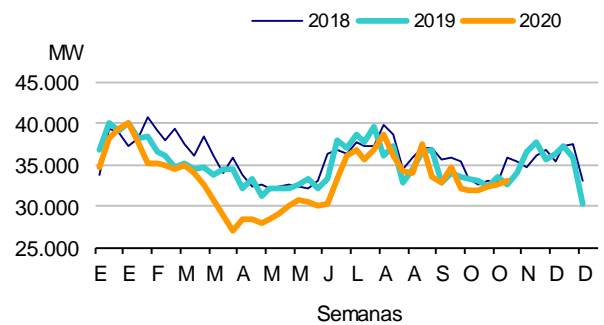
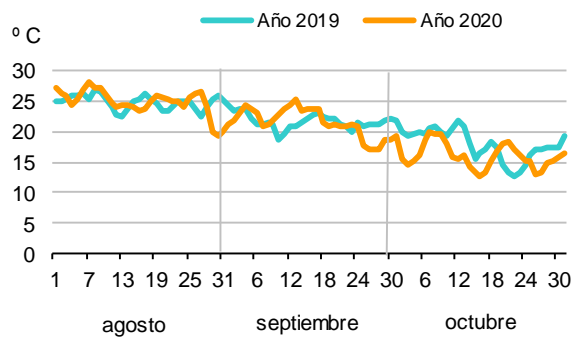
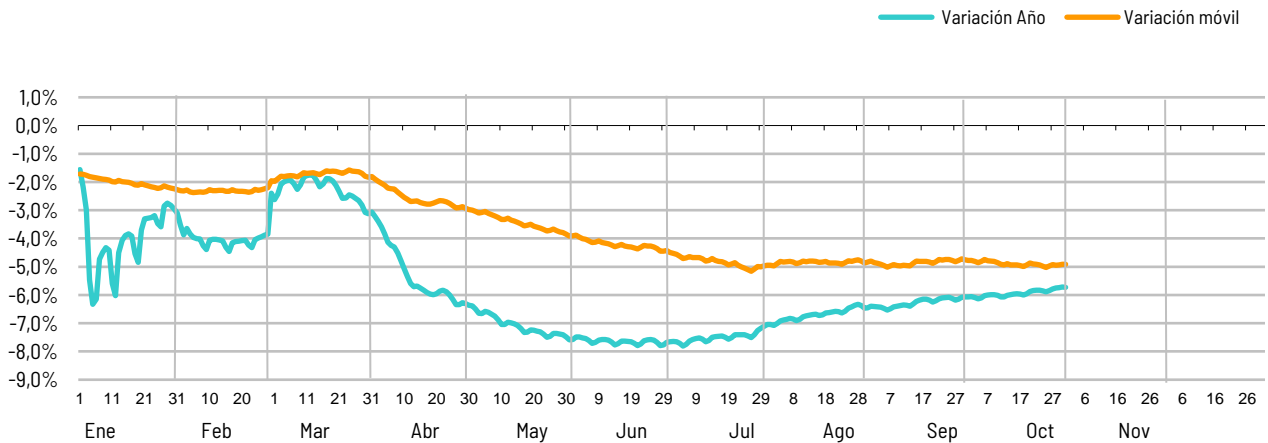
Índice

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 Octubre en b.c. ha alcanzado un valor de 19.629 GWh. Ello supone una disminución del 2,6% respecto al mismo mes del año anterior. Tras descontar los efectos de laboralidad y temperatura resulta una disminución del 0,5%



Punta máxima Octubre 2020:	33.067 MWh (lunes día 19)
Punta máxima Octubre 2019:	33.553 MWh (miércoles día 23)
Punta máxima año 2020:	39.996 MWh (lunes día 20 de enero)
Energía diaria máx. Octubre 2020:	682 GWh (lunes día 19)
Energía diaria máx. Octubre 2019:	695 GWh (miércoles día 23)
Energía diaria máx. año 2020:	820 GWh (martes día 21 de enero)



2. MEDIOS de GENERACIÓN

2.1. HIDRÁULICA

El mes de Octubre registra una hidraulicidad superior a la media, alcanzando el índice mensual de producible hidroeléctrico un valor de 1,5. El índice acumulado anual registra un valor de 1,01.

2020	Producción (GWh)	% 20/19	Producible	Indice	%P>
Enero	3.728	75,28	4.480	1,20	23,8
Febrero	2.838	14,28	2.928	0,82	59,9
Marzo	3.112	45,96	3.741	0,91	59,4
Abril	2.861	48,57	4.422	1,14	48,1
Mayo	2.859	47,74	3.344	1,04	44,0
Junio	2.262	39,09	1.578	0,82	61,0
Julio	1.836	16,20	630	0,72	67,9
Agosto	1.880	49,86	295	0,55	88,2
Septiembre	1.675	36,73	595	0,95	34,2
Octubre	1.887	68,14	1.941	1,51	6,1
Noviembre					
Diciembre					
Total	24.937	43,2	23.954	1,01	47,7

En Octubre, el conjunto de las reservas hidroeléctricas ha aumentado en 0,3 puntos con respecto al mes anterior.

A finales de Octubre las reservas son superiores en casi 11,4 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	3.609	37	9.504	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	6.805	76	5.480	57	12.285	66
Julio	5.894	66	5.184	54	11.078	60
Agosto	5.060	56	4.434	46	9.494	51
Septiembre	4.178	47	4.236	44	8.414	45
Octubre	4.429	49	4.040	42	8.469	46
Noviembre						
Diciembre						



2.2. CONSUMO BOMBEO

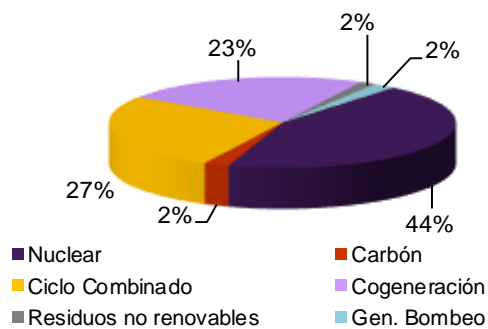
El consumo mensual para el bombeo en Octubre ha sido de 359 GWh, superior en un 98,9% al del mismo periodo del año 2019.

2.3. GENERACIÓN NO RENOVABLE

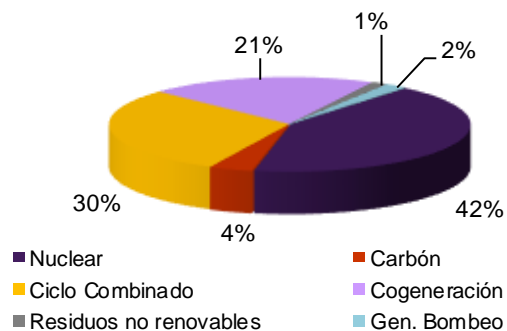
Producción de Octubre: 10.328 GWh, un 24,17 inferior a la del mismo período del año 2019.

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

Octubre 2020



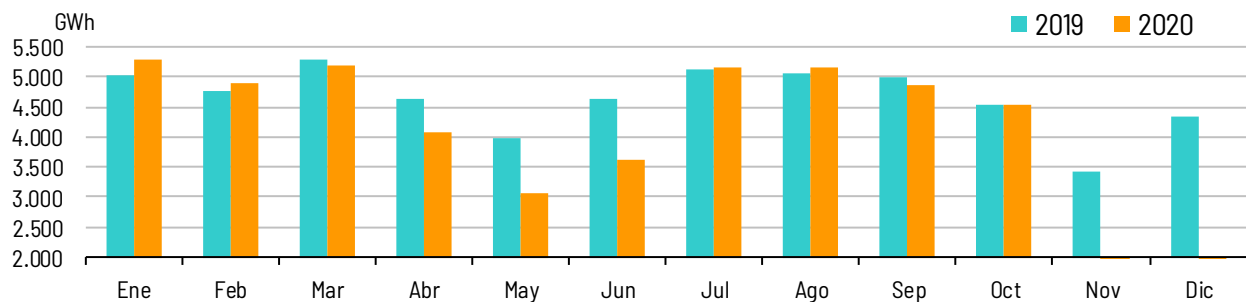
Acumulado 2019



2.3.1. Nuclear

Producción de Octubre: 4.535 GWh, un 0,1% superior a la del mismo período del año 2019.

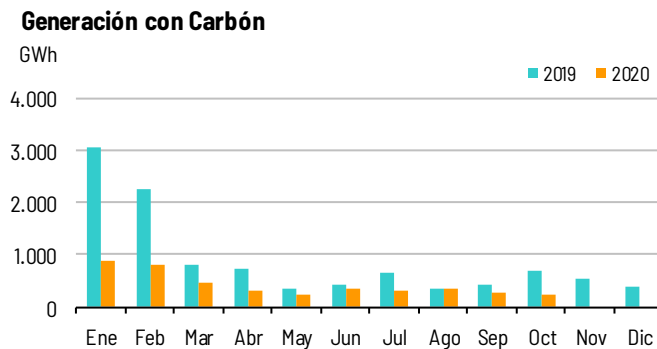
Producción Nuclear





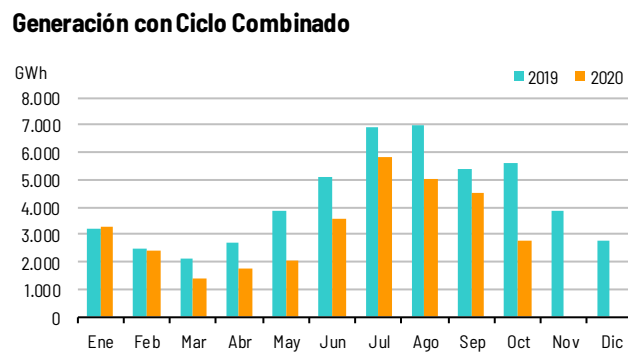
2.3.2. Carbón

Producción de Octubre: 244 GWh, un 63,9% inferior a la del mismo período del año 2019.



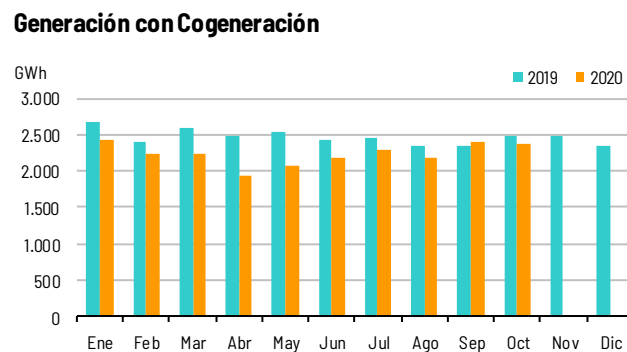
2.3.3. Ciclo Combinado

Producción de Octubre: 2.792 GWh, un 50,3 % inferior a la del mismo período del año 2019.



2.3.4. Cogeneración

Producción de Octubre: 2.384 GWh, un 4,4% inferior a la del mismo período del año 2019.

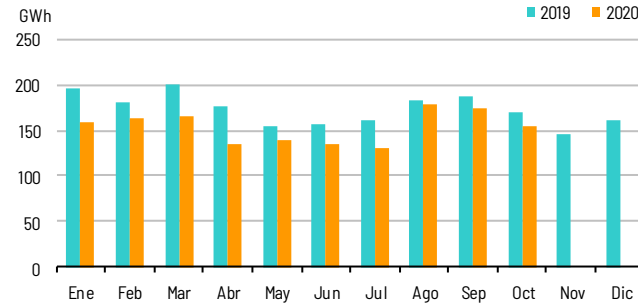




2.3.5. Residuos No renovables

Producción de Octubre: 154 GWh, un 9,1% inferior a la del mismo período del año 2019.

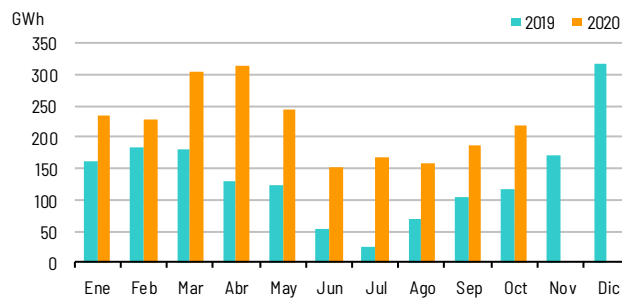
Generación con Residuos no renovables



2.3.6. Generación Bombeo

Producción de Octubre: 219 GWh, un 89,0 % superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con turbinación bombeo



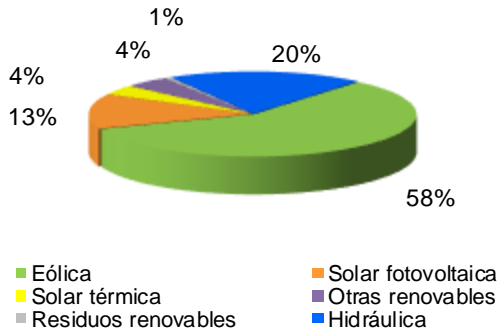


2.4. GENERACIÓN RENOVABLE

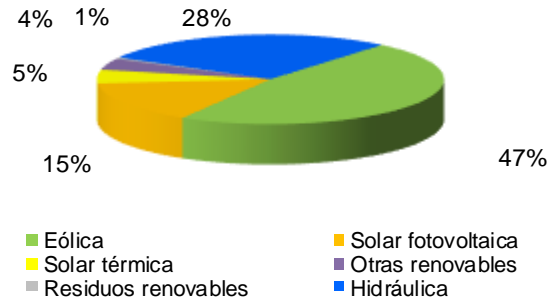
Producción de Octubre: 9.656 GWh, un 18,04% superior a la del mismo período del año 2019.

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

Octubre 2020



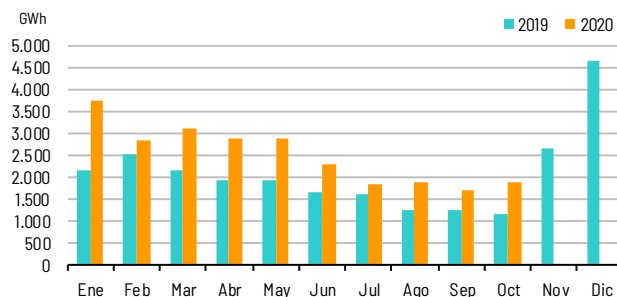
Acumulado 2019



2.4.1. Hidráulica convencional

Producción de Octubre: 1.887 GWh, un 68,1% superior a la del mismo período del año 2019.

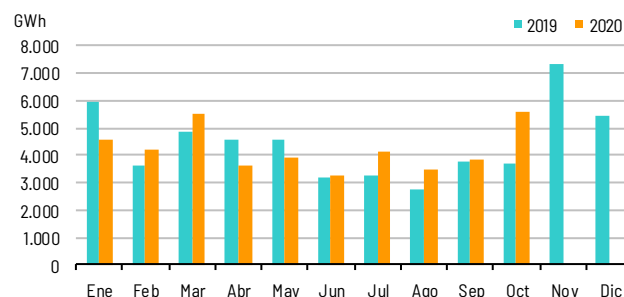
Generación con hidráulica



2.4.2. Eólica

Producción de Octubre: 5.621 GWh, un 51,1% superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con Eólica

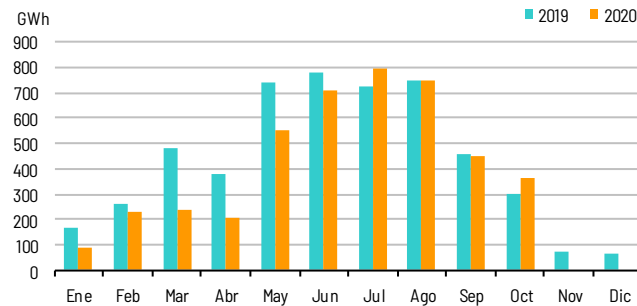




2.4.3. Solar Térmica

Producción de Octubre: 366 GWh, un 20,8% superior a la del mismo período del año 2019.

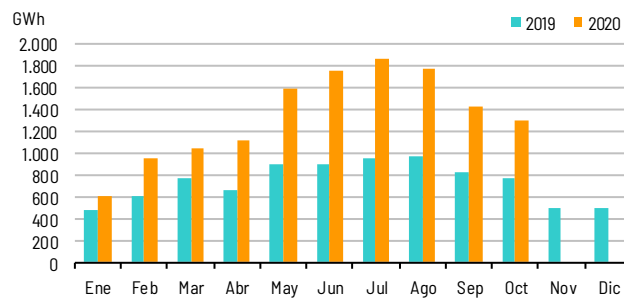
Generación con Solar térmica



2.4.4. Fotovoltaica

Producción de Octubre: 1.290 GWh, un 69,0% superior a la del mismo período del año 2019.

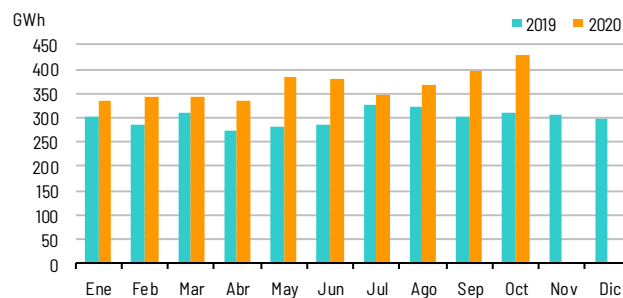
Generación con Solar fotovoltaica



2.4.5. Otras Renovables

Producción de Octubre: 428 GWh, un 37,8% superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con otras renovables

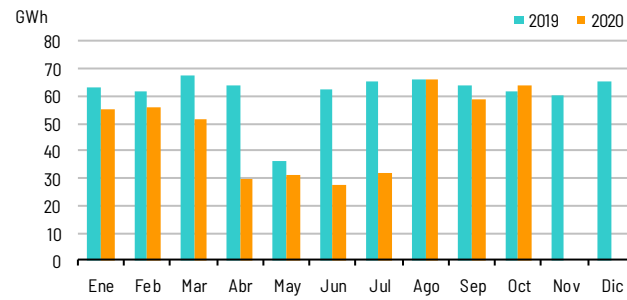




2.4.6. Residuos Renovables

Producción de Octubre: 64 GWh, un 3,2% superior a la del mismo período del año 2019.

Generación con residuos renovables





3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES

Trabajos de las líneas de interconexión:

FRANCIA

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 1	05.10.20 07.10.20	REE	Mantenimiento anual de la Conversora. Insp. sist. P.A.T./cubiertas.
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 1	05.10.20 09.10.20	RTE	Trabajos de RTE. Revisar cabezas terminales del cable.
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 2	13.10.20 16.10.20	REE	Mantenimiento anual de la Conversora.
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 2	12.10.20 16.10.20	RTE	Trabajos de RTE. Revisar cabezas terminales del cable.
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 2	16.10.20 18.10.20	RTE	Avería en el lado de la EC BAIXAS.
L-400 kV HERNANI-ARGIA	19.10.20 23.10.20	REE/RTE	Mantenimiento.
L-220 kV BIESCAS-PRAGNERES	22.10.20 23.10.20	RTE	Anulación reenganches
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 2	29.10.20 30.10.20	REE	Revisión por disparo.

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-220 kV SAUCELLE-POCINHO	19.10.20 22.10.20	REE	Mantenimiento en SE 220 kV Saucelle.

MARRUECOS

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	05.05.19 20.12.20	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

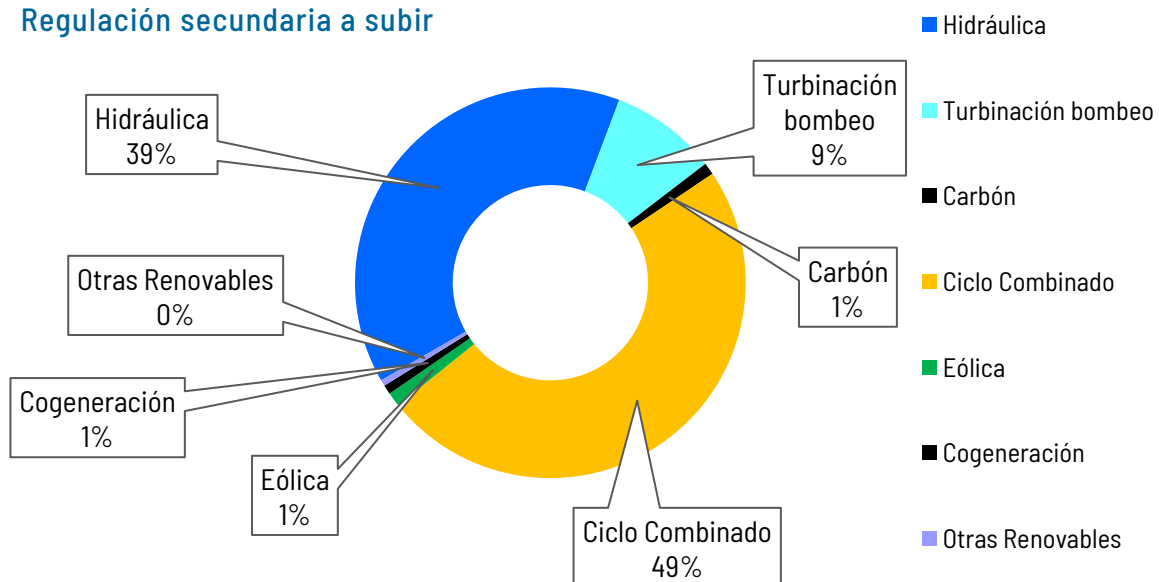
Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios



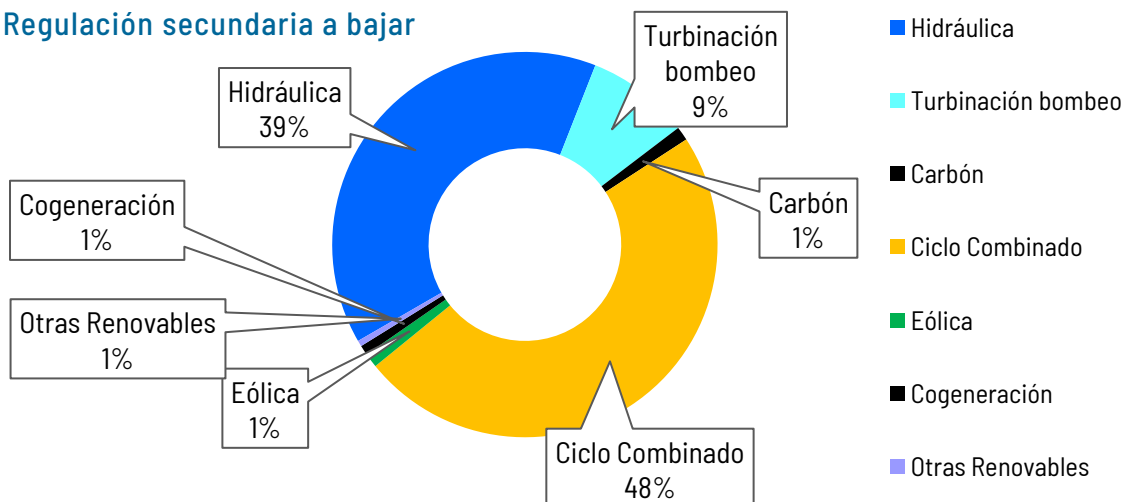
4. COMPORTAMIENTO de la RESERVA de REGULACIÓN

Energía en regulación en MWh		
Tecnología	Subir	Bajar
Hidráulica	171.671	143.266
Turbinación bombeo	38.867	31.669
Carbón	4.387	4.245
Ciclo Combinado	213.643	176.186
Eólica	5.167	4.385
Cogeneración	3.414	3.019
Otras Renovables	2193	1811
Total	439.342	364.581

Regulación secundaria a subir



Regulación secundaria a bajar





5. HECHOS DESTACABLES en la OPERACIÓN de la RED

A las 21.32 h del 20.10.20 dispara la L-400 kV Almaraz-Bienvenida.

Causa: Fuede temporal borrasca Bárbara.

Tras ser recorridas las líneas, se encuentran los siguientes daños:

- apoyo 174 colapsado,
- apoyo 173 con la cabeza arrancada y
- apoyo 175 con daños en las cúpulas de los cables de tierra.

Previsto normalizar 30.11.20.



6. NUEVAS INSTALACIONES RdT

Fecha	Instalación	Comentarios
02.10.20	SE 220 kV TALAVERA	Nueva posición salida transformador TRP4 220/22 kV (522-1). Finaliza el paso a configuración de interruptor y medio.
08.10.20	CC.TT. COMPOSTILLA	Baja CC.TT. Compostilla 3, 4 y 5.
09.10.20	SE 400 kV NARCEA	Nuevo TRA-1 15/0,4 kV posición ATP-1. 400/132 kV.
15.10.20	L-220 kV VILLAVERDE BAJO-TALAVERA.	Con la entrada en servicio de esta línea, desaparece la línea L-220 kV VILLAVERDE-TALAVERA y la L-220 kV VILLAVERDE-VILLAVERDE BAJO. Circuito provisional 220 kV Talavera-Torrijos 15.06.20 a 13.10.20.
27.10.20	CC.TT. MEIRAMA	Baja C.T. Meirama.
28.10.20	SE 400 kV COMPOSTILLA	Nuevo TRA-1 400/0,4 kV posición Montearenas.
30.10.20	SE 400 kV LADA	Nuevo TRA-1 400/0,4 kV posición Soto-TRP1 (52-12).
30.10.20	SE 220 kV CASATEJADA	Nuevo TRP-2 220/45 kV (100 MVA) (no REE). Sustituye al anterior de 50 MVA. Queda en carga el 03.11.20.



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

Tel. 91 650 85 00 / 20 12

www.ree.es

Calendario 2021 Reuniones del CTSOSEI

- XCIV Reunión el miércoles, 13 de enero de 2021
- XCV Reunión el miércoles, 17 de marzo de 2021
- XCVI Reunión el miércoles, 12 de mayo de 2021
- XCVII Reunión el miércoles, 7 de julio de 2021
- IIC Reunión el miércoles, 22 de septiembre de 2021
- C Reunión el miércoles, 17 de noviembre de 2021