



Informe de Seguimiento de Mercados Nº 136

Mayo 2020

Dirección Técnica
Junio 2020



RESUMEN DEL MES DE MAYO

- Caída de la demanda eléctrica por el estado de emergencia, aunque inferior a la de abril.
- Elevadas temperaturas sobre valores medios.
- Menor producción eólica acumulada en el 2020 si se compara con el 2019, factor de capacidad en el entorno del 20%.
- Saldo importador de los intercambios, se ha recuperado la capacidad de las conexiones con Francia.
- Elevada producción hidráulica y baja de los ciclos combinados.
- PMD medio del mes de 21,25 €/MWh, mínimo en la senda histórica.
- Bajo precio del Gas Natural y se mantienen los precios de los derechos de CO2.
- Se mantiene el elevado peso de las RRTT en los mercados de ajuste, suponen el 12% del Precio final
- Los futuros tienden a acercarse a los 40 €/MWh a partir del Q3-2020 por la recuperación económica.

Índice

1. Situación actual:

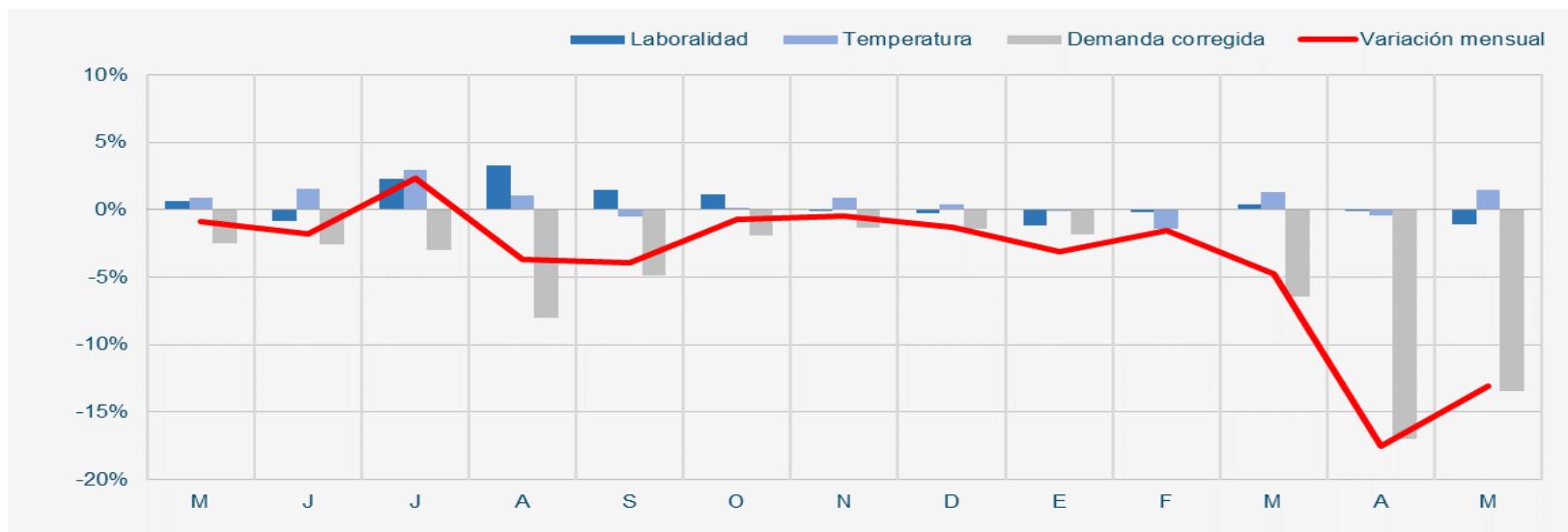
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución de los mercados ajuste

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares

3. Mercados futuros

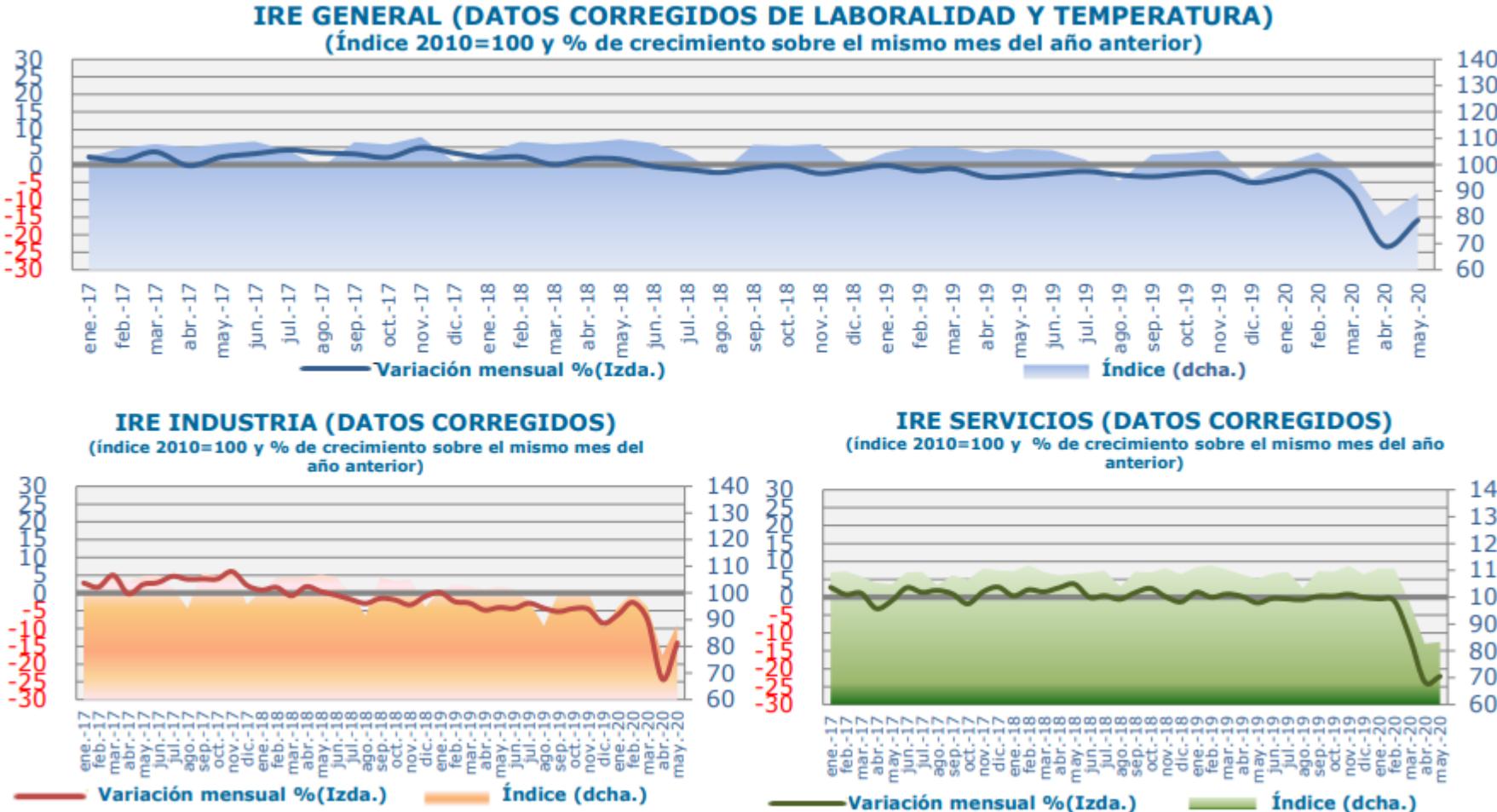
2020. Evolución Demanda Peninsular. Continua el descenso en mayo, aunque es inferior al del mes de abril

CONSUMO PENINSULAR	2019												2020				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Potencia Máx Instantánea (MW)	39.770	38.722	35.599	36.137	32.915	38.174	40.021	37.573	37.168	34.007	37.936	37.631	40.423	35.524	35.355	29.026	31.024
Consumo Máx. Diario (GWh)	822	758	727	720,2	682,3	772	807	738,1	753,0	695	778	783	824	731	728	569,4	610,7
Consumo Mensual (GWh)	23.252	20.110	20.680	19.477	19.866	19.950	22.663	21.139	19.901	20.133	20.785	20.865	22.562	19.820	19.746	16.103	17.297
Δ Mes (%20/19)	2,9	-5,5	-6,3	-2,3	-1,1	-1,9	2,2	-3,8	-4,1	-0,8	-0,6	-1,5	-3,2	-1,7	-4,7	-17,5	-13,1
Δ Mes (%20/19) Corregida CT y L	0,5	-2,3	-4,9	-1,9	-2,8	-3,3	-3,7	-5,1	-4,5	-2,0	-1,5	-1,6	-1,9	-0,03	-6,4	-17	-13,5
Δ Año Acumulado Absoluto (%20/19)	2,9	-1,1	-2,8	-2,7	-2,4	-2,3	-1,6	-1,9	-2,1	-2,0	-1,8	-1,7	-3,2	-2,3	-3	-6,5	-7,8



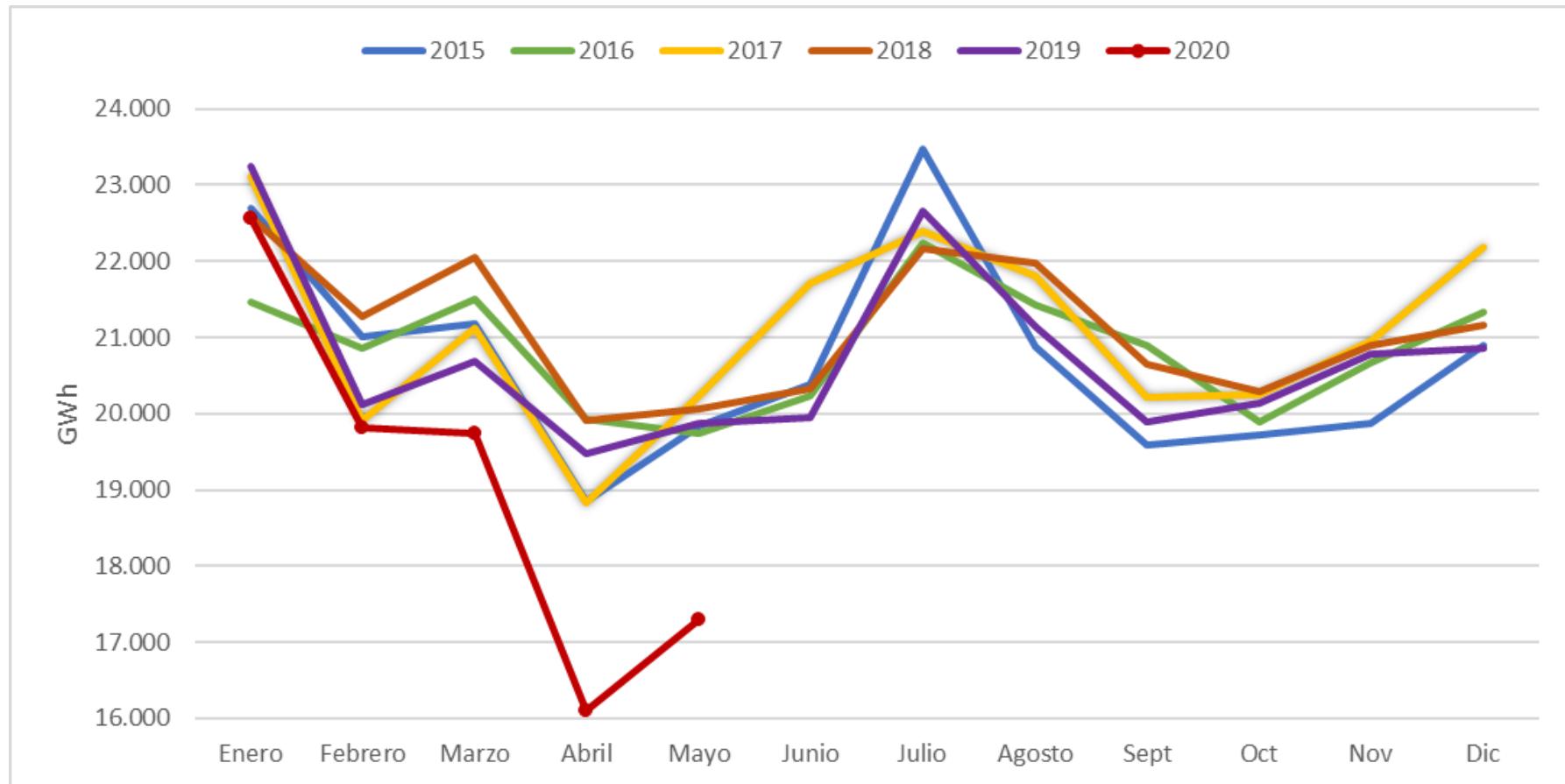
Fuente: REE/Elaboración AEE

Bajada de la demanda sectorial: se observa una leve recuperación en mayo respecto al mes de abril



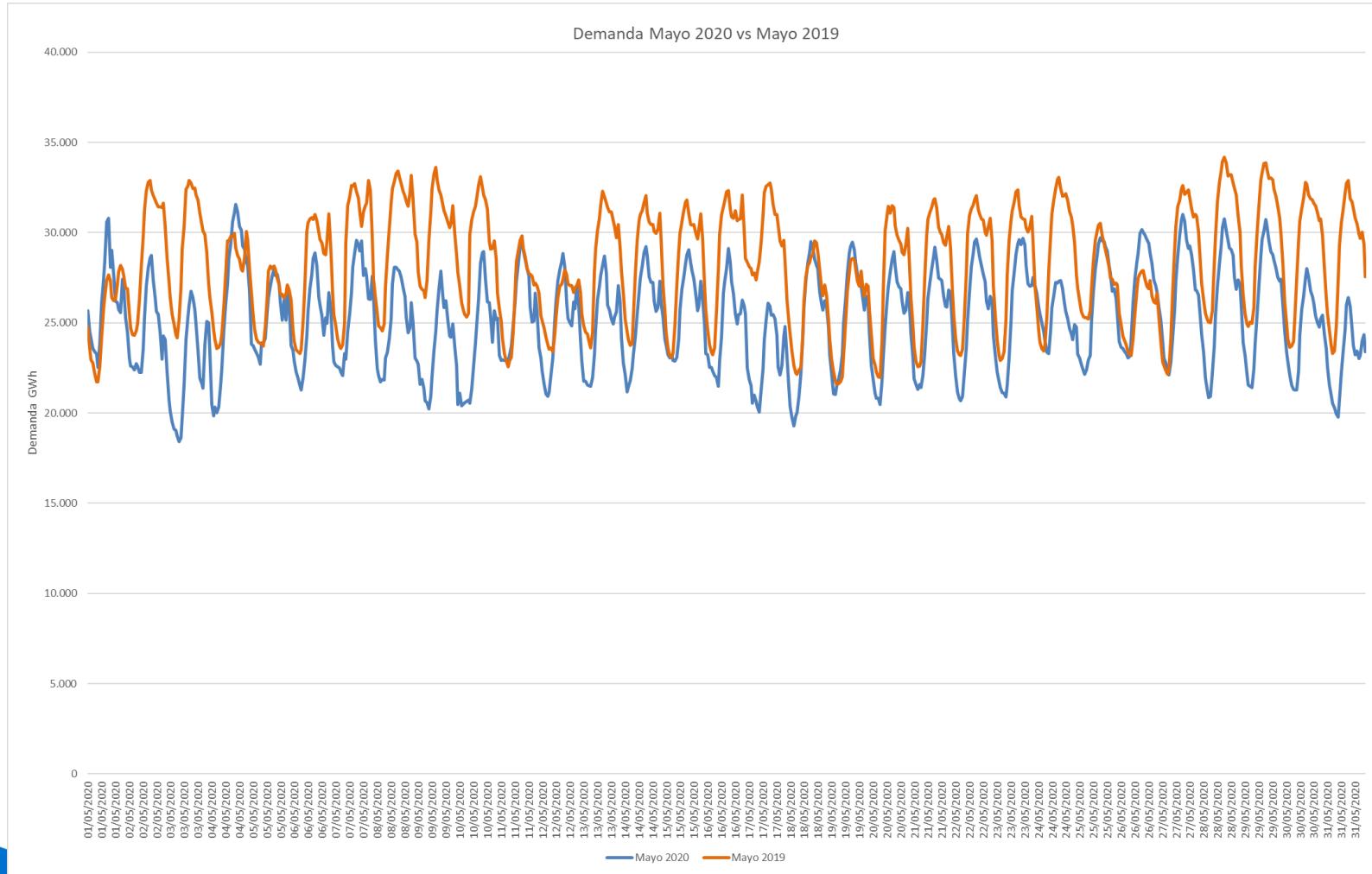
Fuente: REE

La demanda peninsular ha descendido un 7,8% en el acumulado de 2020 respecto a la de 2019 y un 13,5% en mayo



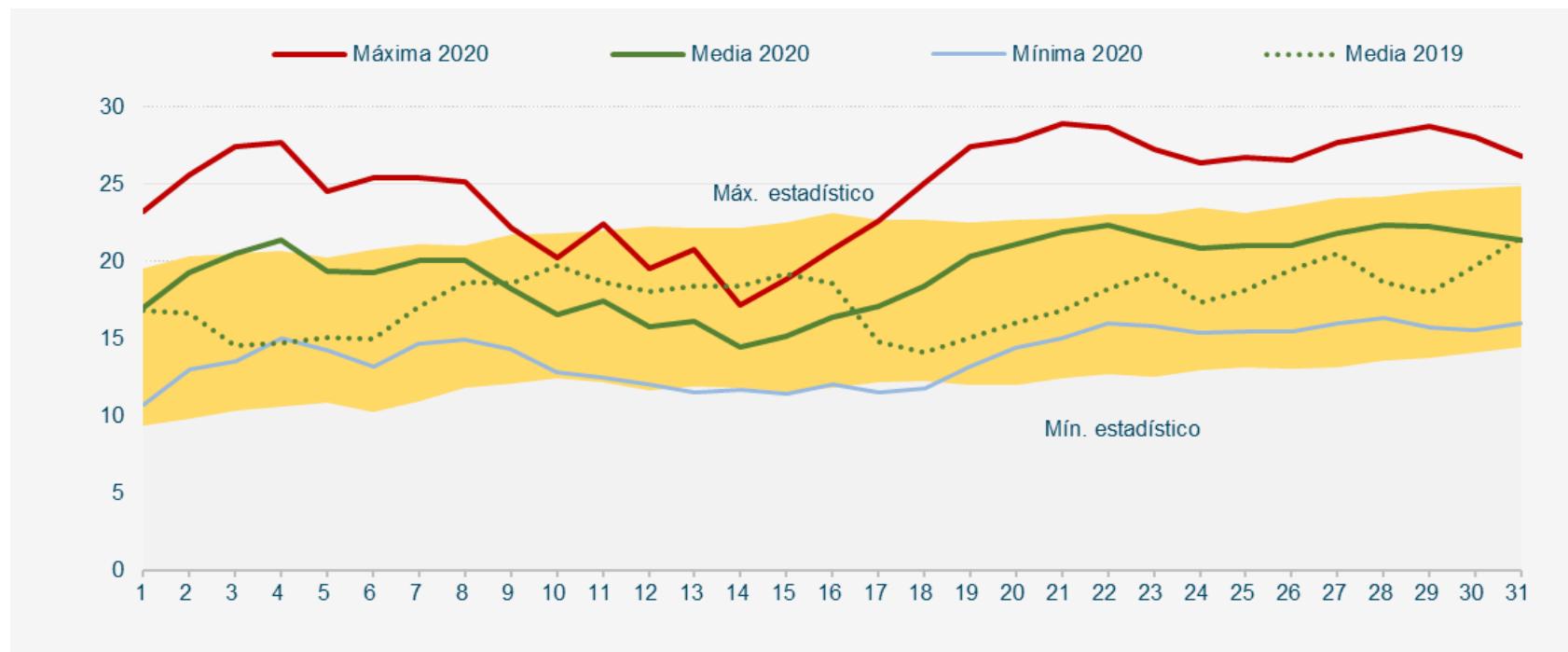
Fuente: REE / Elaboración: AEE

La demanda peninsular en mayo de 2020 respecto a la de 2019



Fuente: REE / Elaboración: AEE

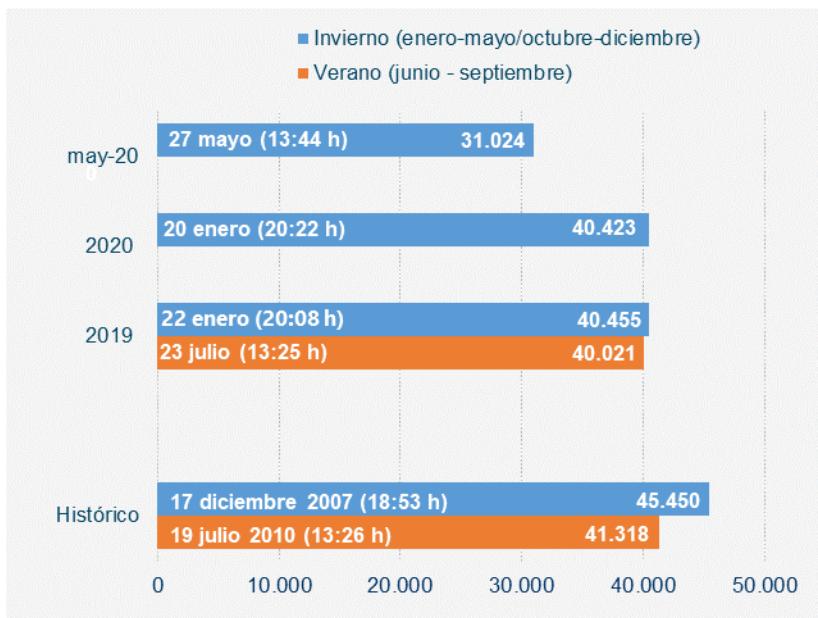
Evolución diaria de las temperaturas peninsulares en mayo 2020, mes que ha presentado temperaturas máximas muy por encima de la media



Fuente: REE/Aemet

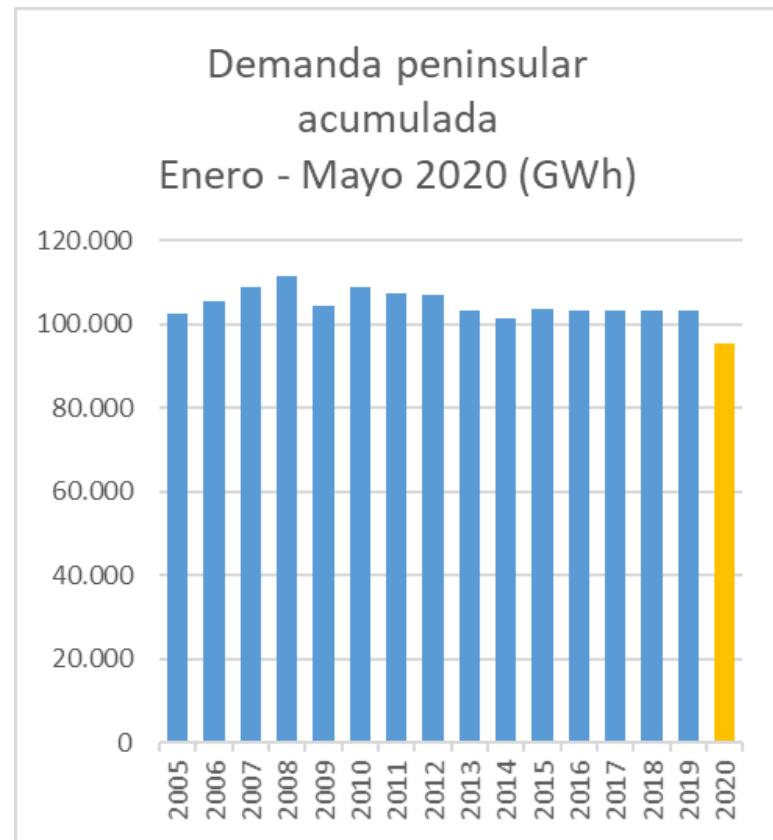
Valores máximos anuales de demanda (2020/2019): valor de punta muy por debajo del histórico y menor demanda acumulada en el 2020

Potencia instantánea máxima peninsular (MW)



Fuente: REE / Elaboración: AEE

9

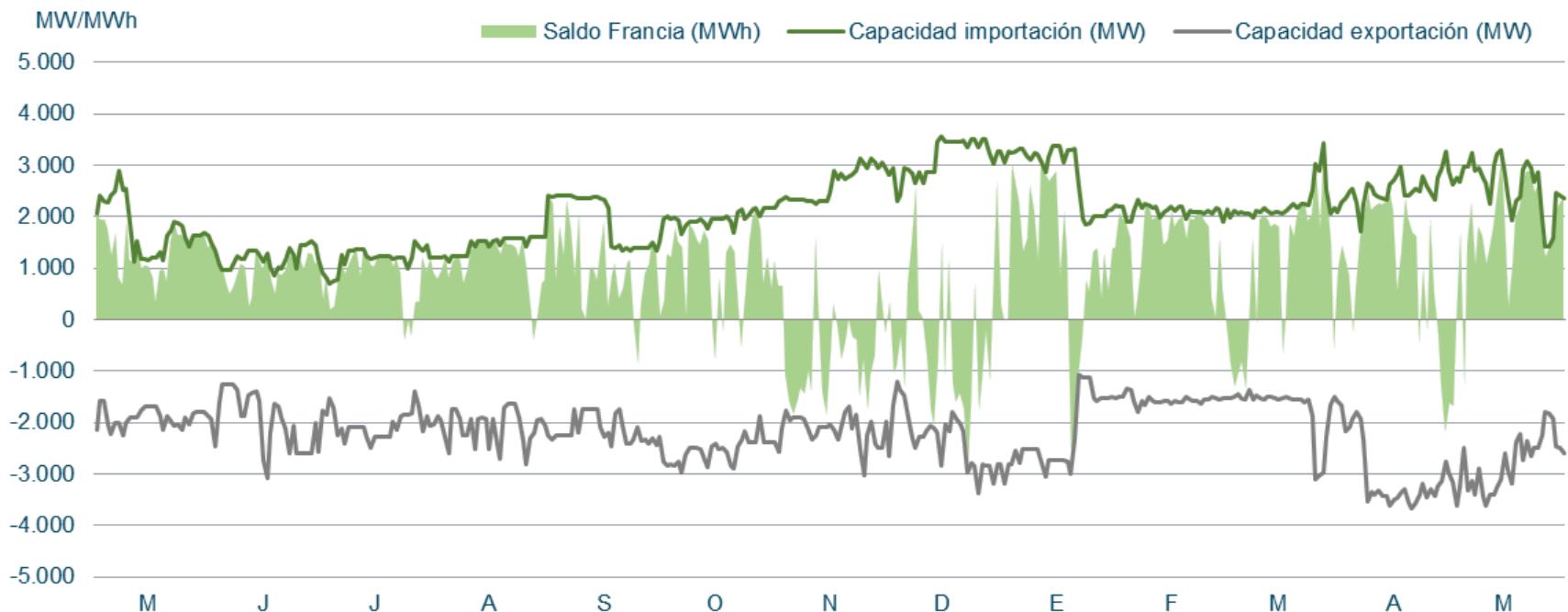


En mayo el saldo de los intercambios internacionales ha sido importador, principalmente con Francia.



Fuente: REE

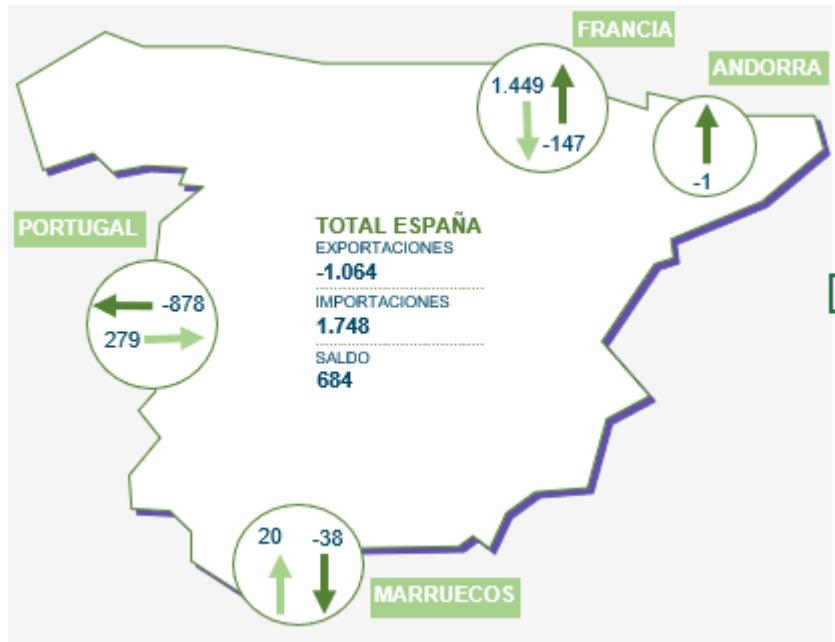
Se ha recuperado la capacidad de intercambio con Francia



Placeholder text: Lorem Ipsum Dolor

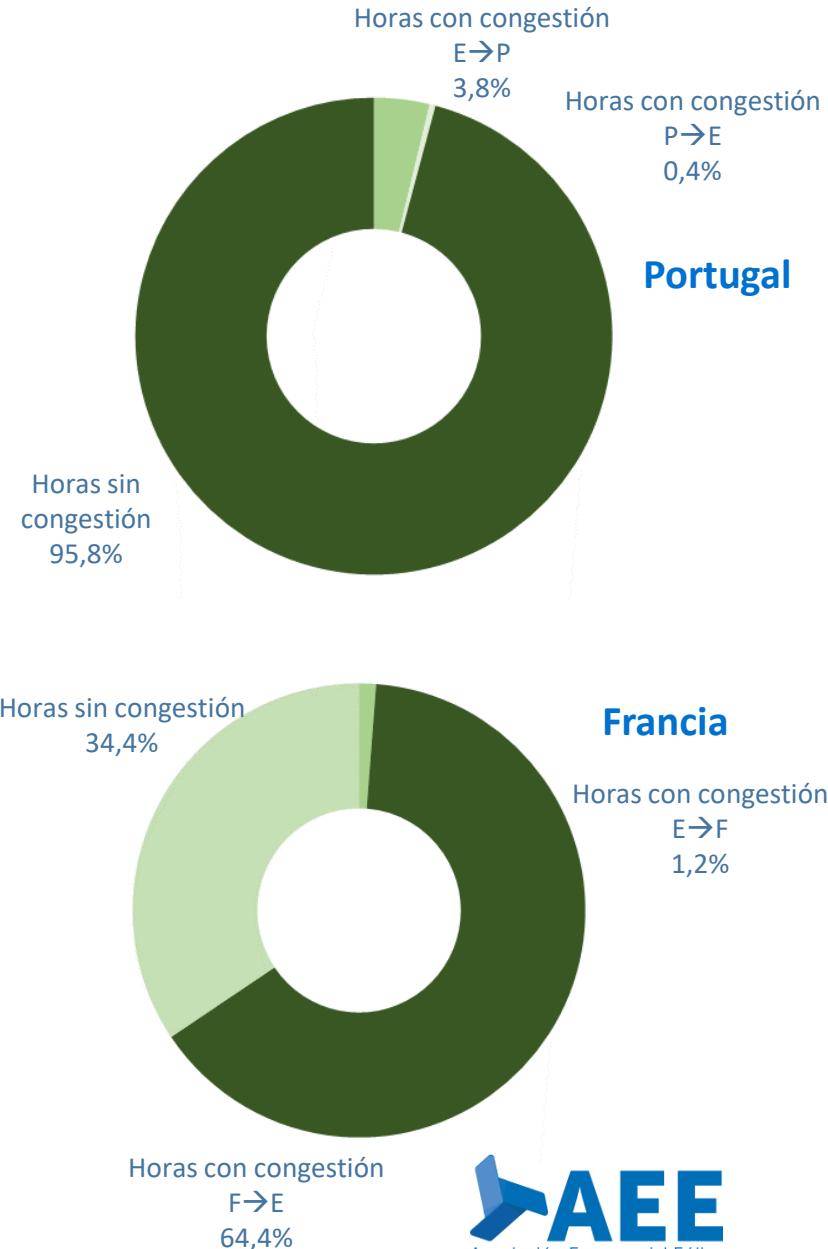
El saldo de los intercambios internacionales ha sido importador (GWh)

Mayo 2020



Fuente: REE

12



A photograph of a wind farm under a clear blue sky. The foreground is a green grassy field. Several wind turbines are scattered across the landscape, their blades pointing upwards. One prominent turbine on the left has a red band near its base. The turbines are tall and slender, standing against the bright sky.

Mix de producción

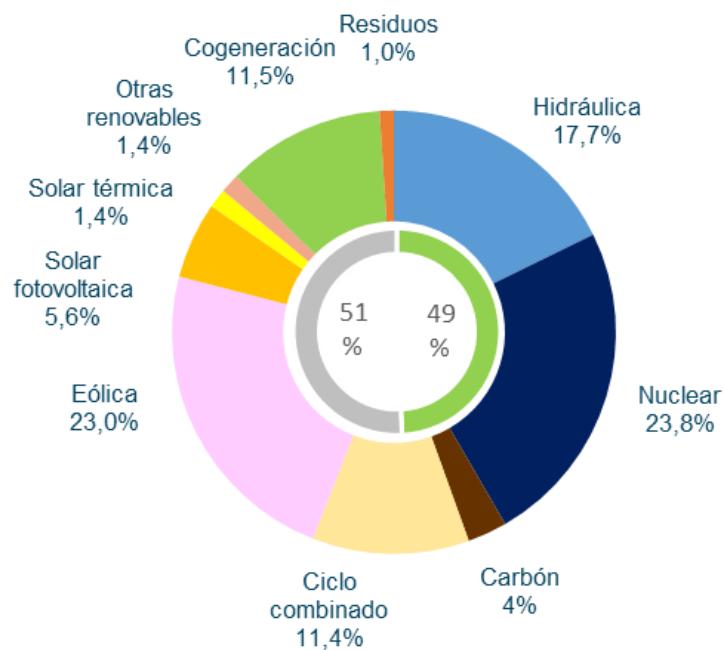
En mayo la generación eólica ha sido de 3.890 GWh, cubriendo un 22,7% de la demanda. Por lo que respecta al acumulado, es un 7,9% inferior al de 2019, a pesar del incremento de potencia.

Balance eléctrico mensual peninsular (GWh)

2020	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene-May 2020	Ene-May 2019	% 20/19
Hidráulica	3.958	3.064	3.414	3.175	3.102								16.713	11.398	46,6%
Nuclear	5.289	4.886	5.175	4.086	3.079								22.514	23.682	-4,9%
Carbón	869	823	477	307	245								2.720	7.213	-62,3%
Ciclo combinado (2)	3.272	2.388	1.366	1.731	2.018								10.776	14.392	-25,1%
Eólica	4.563	4.174	5.497	3.636	3.890								21.759	23.615	-7,9%
Solar fotovoltaica	596	938	1.021	1.110	1.587								5.252	3.393	54,8%
Solar térmica	86	228	236	207	552								1.309	2.026	-35,4%
Otras renovables (4)	334	344	344	329	385								1.737	1.453	19,5%
Cogeneración	2.435	2.229	2.229	1.907	2.080								10.880	12.666	-14,1%
Residuos	213	219	217	164	170								983	1.202	-18,2%
Generación	21.616	19.293	19.996	16.651	17.108								94.664	101.039	-6,3%
Consumos en bombeo	-399	-393	-631	-700	-415								-2.538	-1.496	69,6%
Enlace Península-Baleares (6)	-136	-116	-113	-81	-80								-525	-646	-18,7%
Saldo intercambios internacionales (7)	1.482	1.036	494	232	684								3.928	4.489	-12,5%
Demandas transporte (b.c.)	22.562	19.820	19.746	16.103	17.297								95.528	103.385	-7,6%

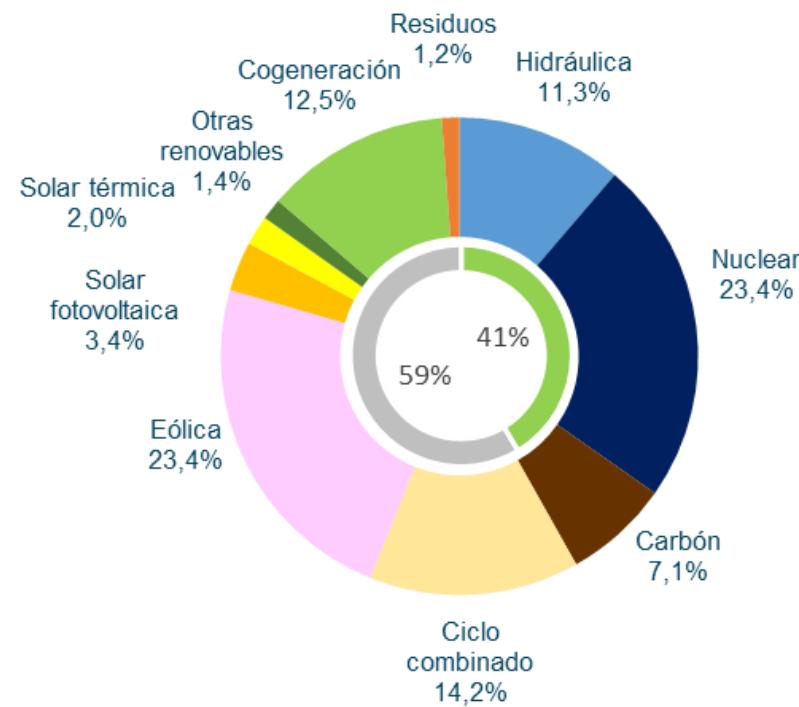
Energía generada por tecnologías (GWh)

En el acumulado enero-mayo de 2020 la eólica ha cubierto el 23% de la demanda eléctrica peninsular, dato ligeramente inferior al del año pasado, a pesar de la caída de la demanda.



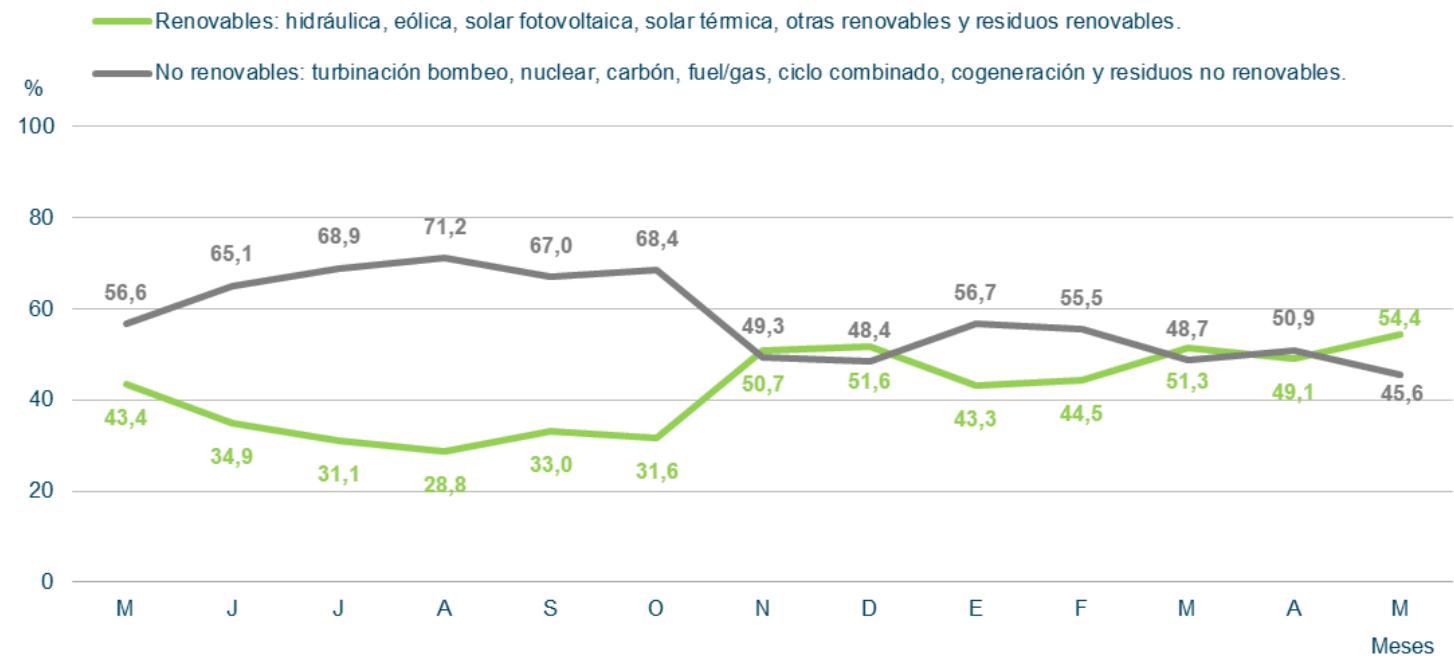
**Acumulado
Enero-Mayo 2020**

Fuente: REE/Elaboración AEE



**Acumulado
Enero-Mayo 2019**

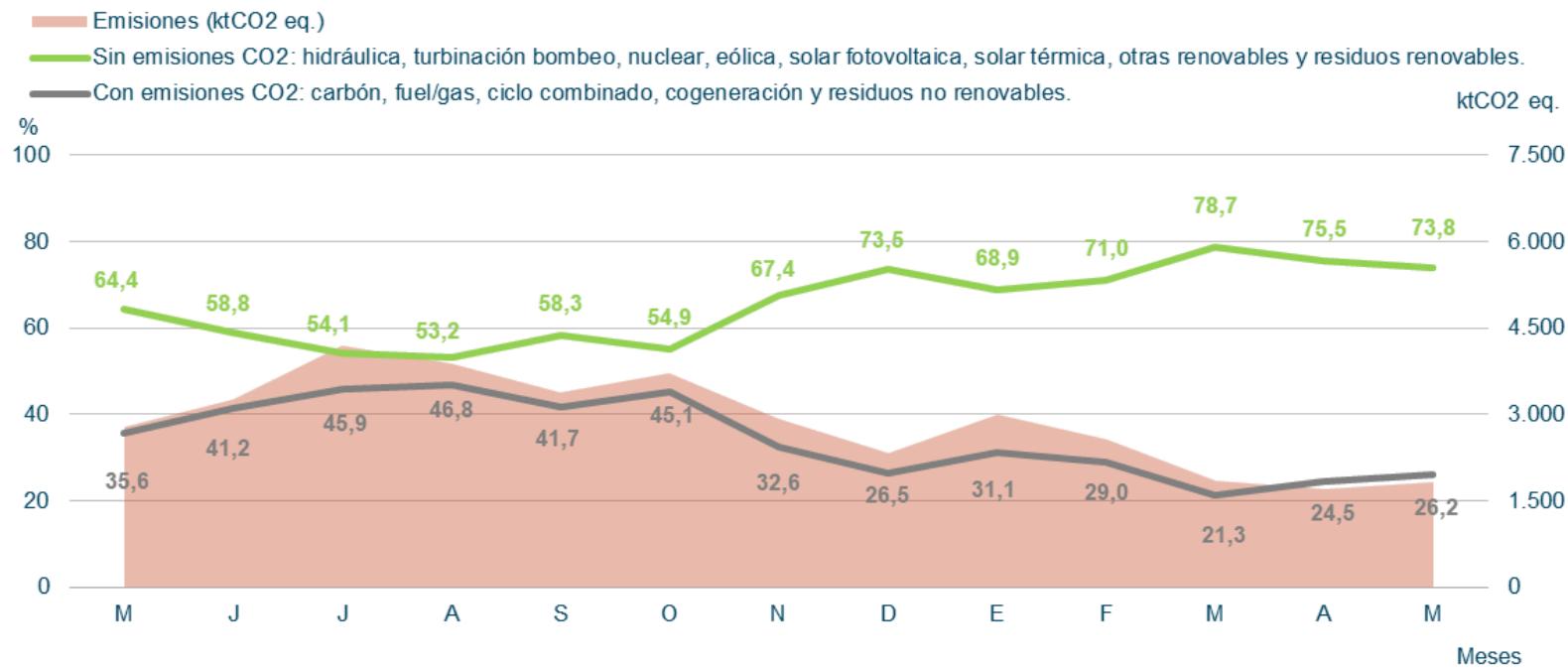
La generación renovable ha aumentado en el último mes, alcanzando una cobertura de la demanda del 54,4% en abril, derivado del aumento de la hidráulica



Fuente: Elaboración REE

16

Evolución de las emisiones de CO2 peninsular, aumentan ligeramente por la menor eolicidad e hidraulicidad.



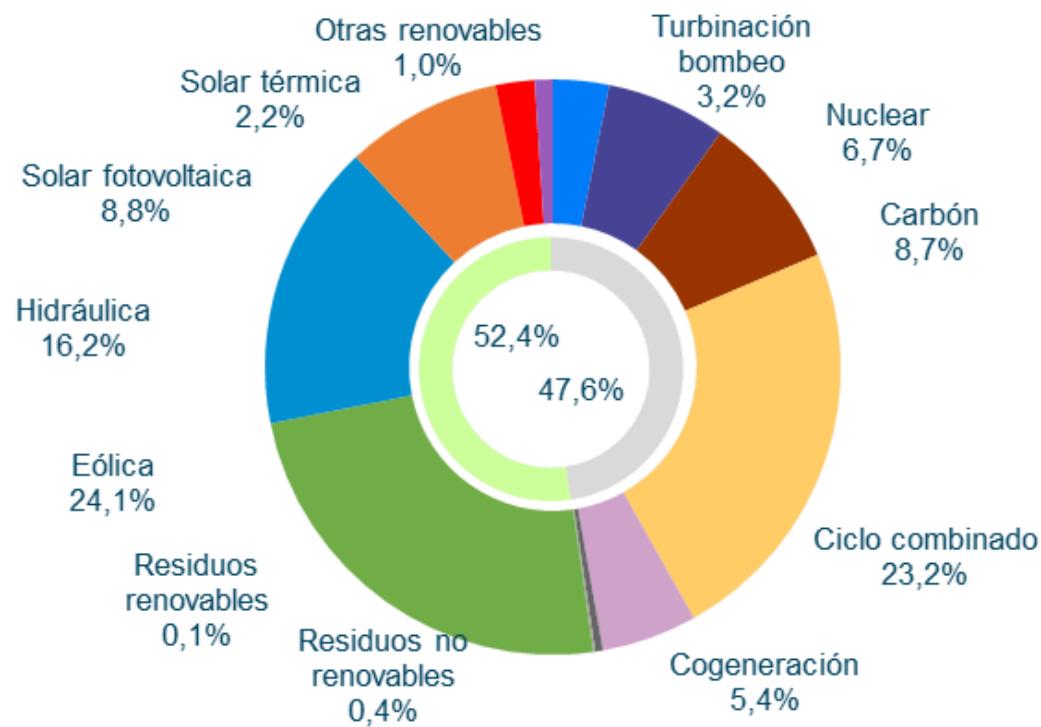
Fuente: Datos REE

17

Estructura de potencia instalada en la península a 31 de mayo de 2020

Potencia Instalada Peninsular (MW)

TECNOLOGÍAS	2018	2019	2020
Hidráulica	20.376	20.414	20.412
Hidráulica convencional y mixta	17.047	17.085	17.083
Bombeo puro	3.329	3.329	3.329
Nuclear	7.117	7.117	7.117
Carbón	9.562	9.215	9.215
Ciclo combinado	24.562	24.562	24.562
Eólica	23.173	25.310	25.468
Solar fotovoltaica	4.466	8.454	9.276
Solar térmica	2.304	2.304	2.304
Otras renovables	873	1.025	1.070
Cogeneración	5.718	5.678	5.662
Residuos	573	573	573
	98.724	104.652	105.659

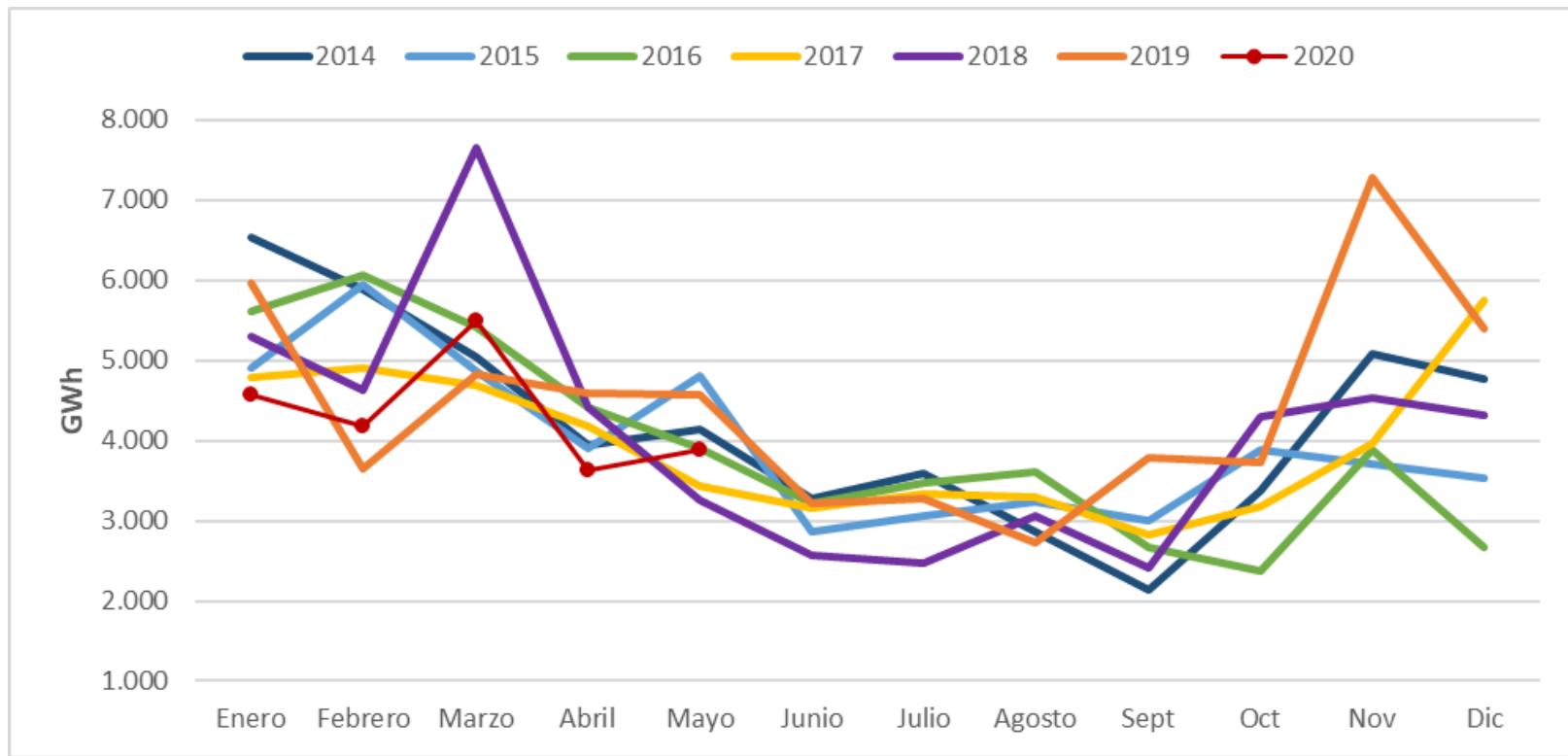


Fuente: REE

Fuente: REE/Elaboración AEE

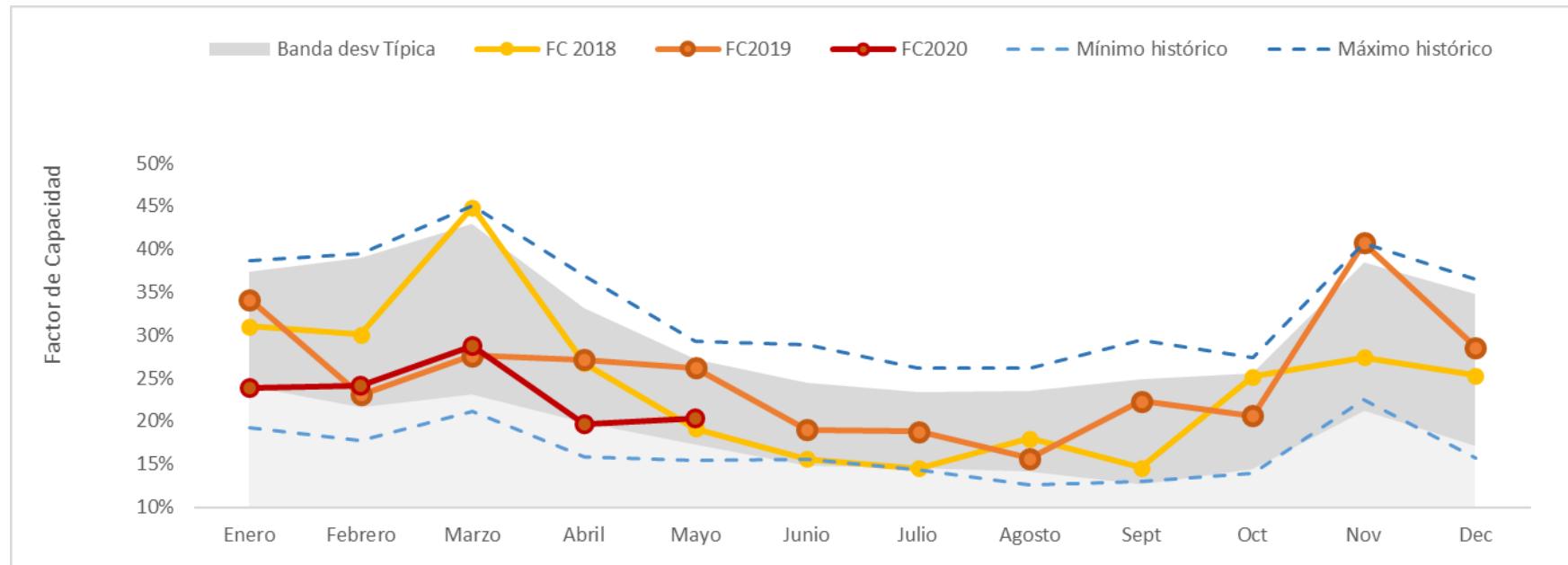
Generación eólica

**En el mes de mayo, la generación eólica ha sido de 3.890 GWh.
Dato que es inferior en un 7,9% respecto al acumulado en 2019**



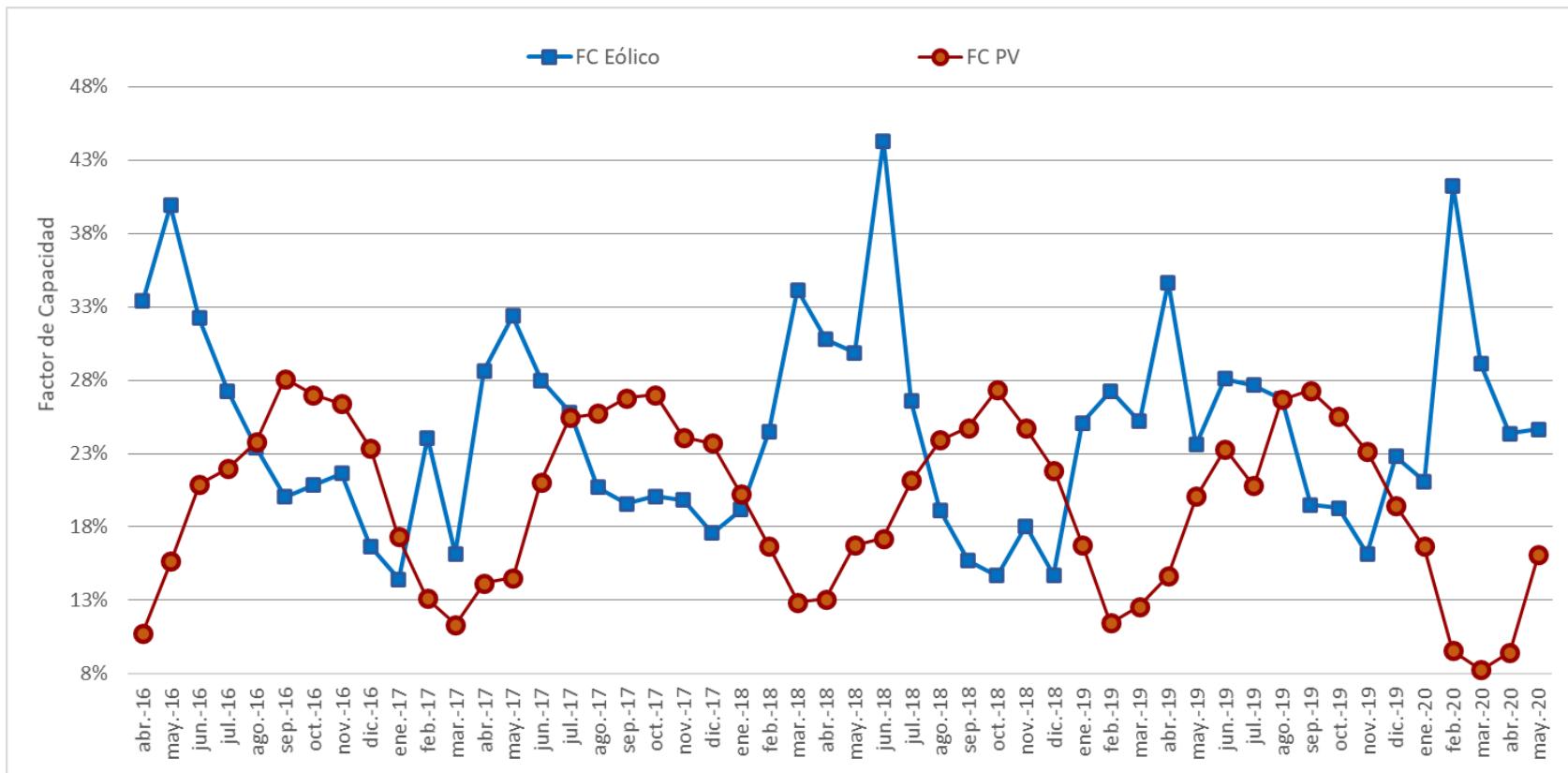
Fuente: REE / Elaboración AEE

El factor de capacidad de la eólica en mayo alcanza un valor de 20,34% dato inferior al de mayo de 2019, menor viento y mayor potencia instalada



Fuente: REE / Elaboración AEE

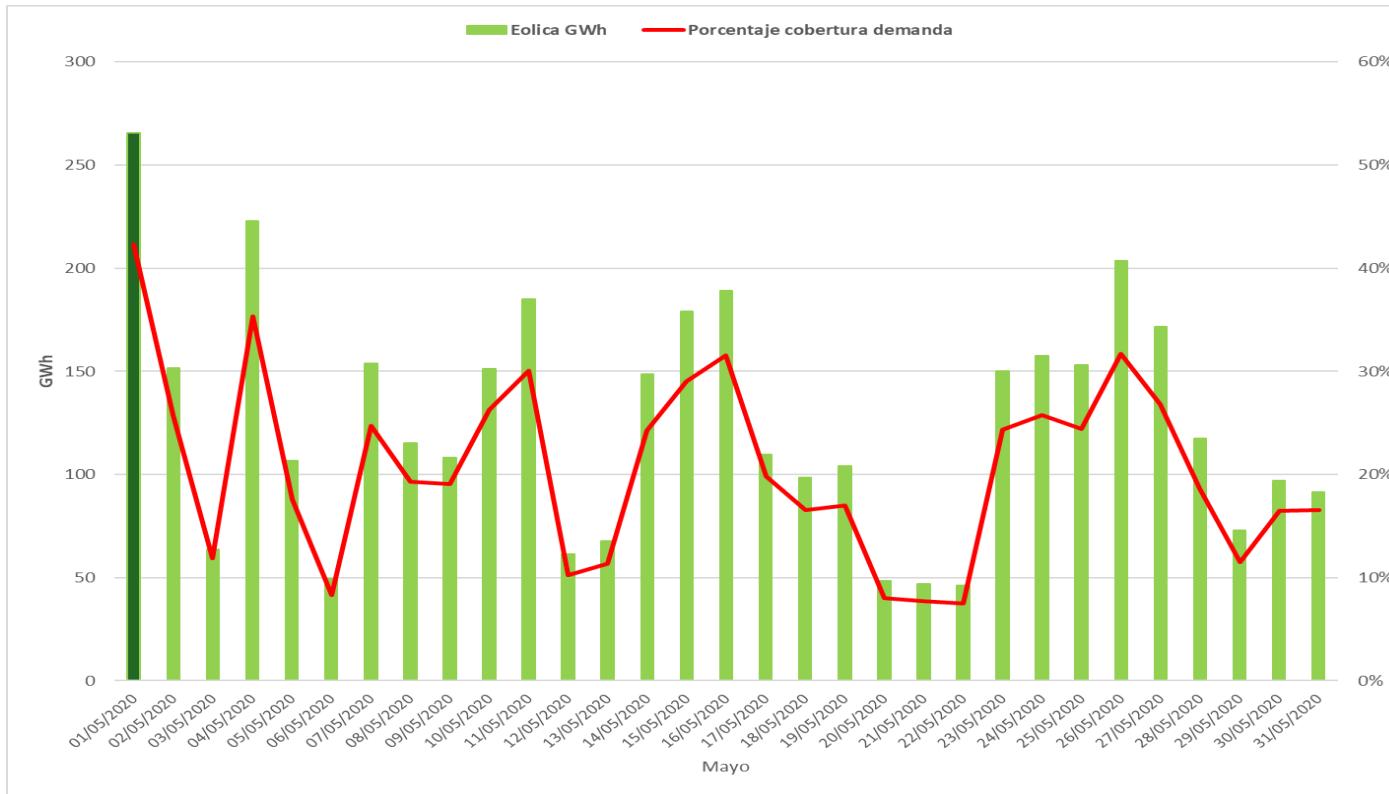
Comparación del Factor capacidad Eólico vs. Fotovoltaico en España: complementariedad estacional



Fuente: REE / Elaboración AEE

23

Generación eólica diaria peninsular. Mayo 2020



Máximos de generación eólica peninsular

	Mayo 2020	Histórica
Potencia (MW)	13.175	Lunes 04/05/2020 (19:47 h)
Cobertura de la demanda (%)	67,0	Viernes 01/05/2020 (05:56 h)
		18.879 Jueves 12/12/2019 (16:21 h)
		75,9 Domingo 03/11/2019 (05:20 h)

Fuente: REE/Elaboración AEE

Día de máxima generación renovable peninsular en Mayo



Fuente: REE

25

Evolución del promedio mensual de los desvíos de los parques eólicos fuera de la zona de regulación. En mayo se ha producido un aumento de los desvíos negativos en términos relativos respecto al mes anterior.

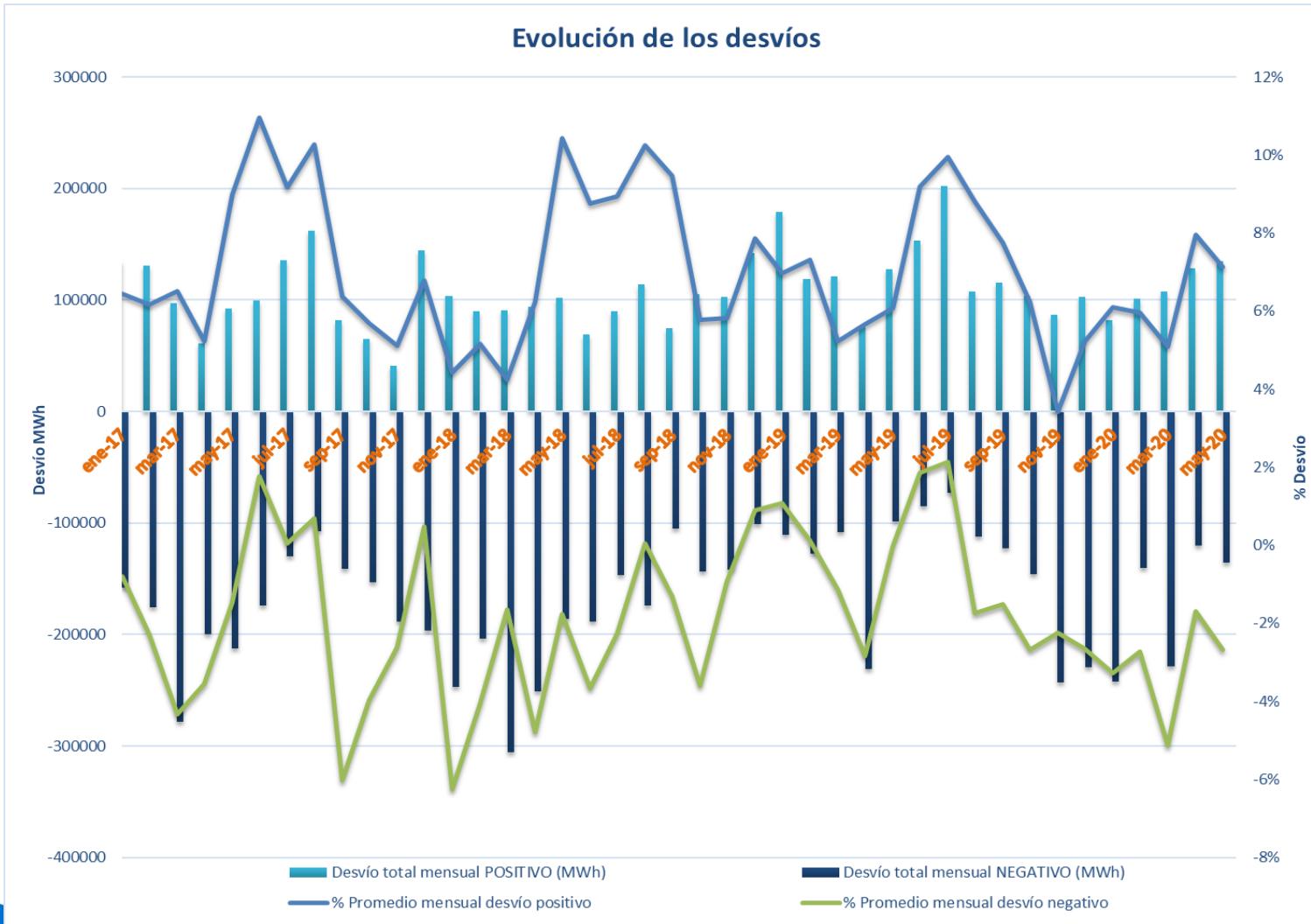
Fecha	Promedio mensual desvío positivo	Promedio mensual desvío negativo	Desvío total mensual POSITIVO (MWh)	Desvío total mensual NEGATIVO (MWh)
Abr - 19	5,7%	-8,5%	76.966	-230.635
May-19	6,1%	-6,1%	127.617	-98.609
Jun-19	9,2%	-7,3%	153.360	-85.145
Jul- 19	9,9%	-7,8%	202.030	-72.541
Ago- 19	8,8%	-10,6%	107.297	-112.376
Sep-19	7,8%	-9,3%	115.439	-123.034
Oct-19	6,2%	-8,9%	103.427	-145.593
Nov-19	3,4%	-5,7%	86.777	-242.706
Dic-19	5,2%	-7,9%	102.663	-229.087
Ene-20	6,1%	-9,4%	81.653	-242.061
Feb-20	6,0%	-8,7%	100.969	-140.198
Mar-20	5,1%	-10,2%	107.586	-228.802
Abr-20	8,0%	-9,7%	128.098	-119.921
May-20	7,1%	-9,8%	134.799	-135.172

Fuente: REE / Elaboración AEE

26

$$\text{Desvío (\%)} = \frac{\text{Medida} - \text{PHL}}{\text{PHL}}$$

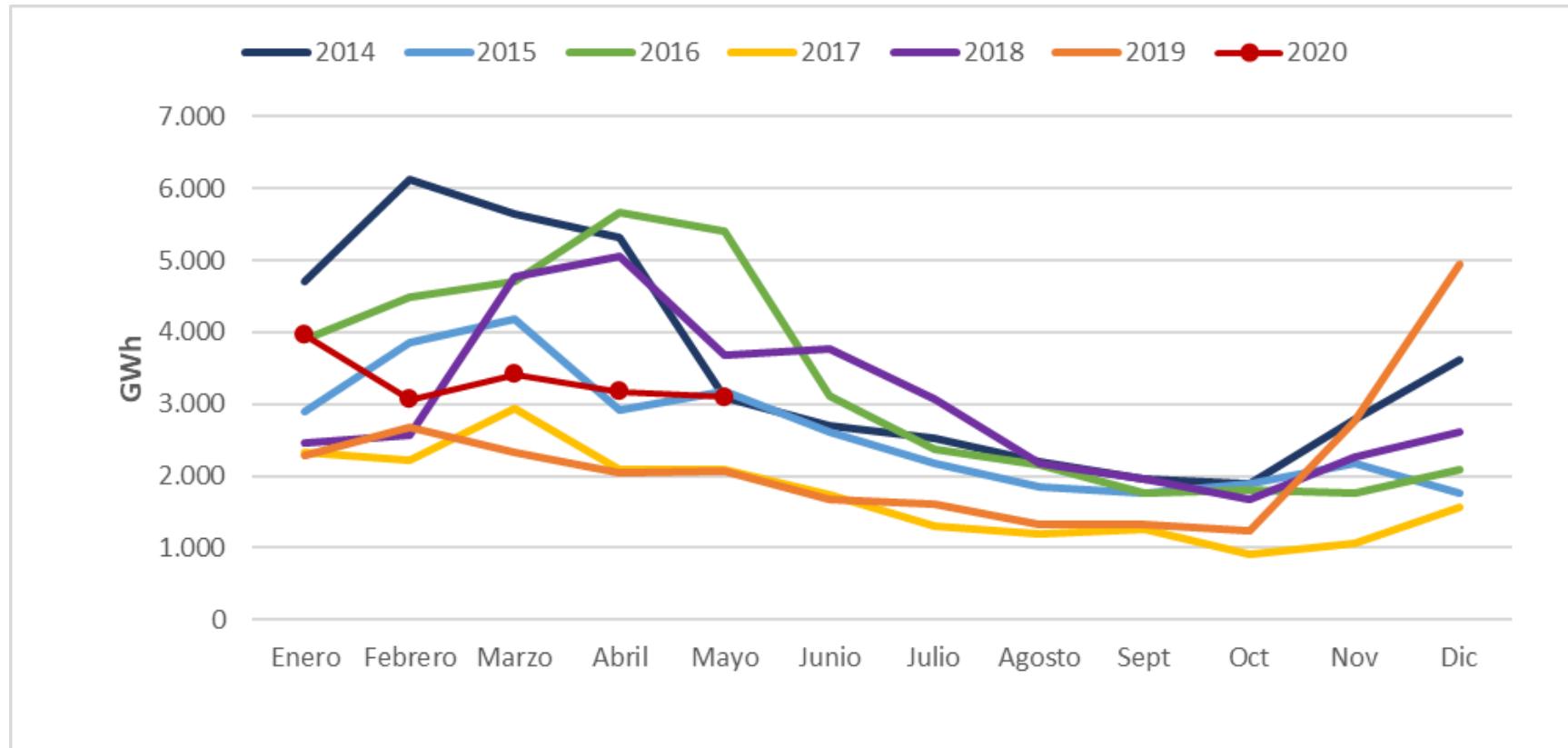
Evolución del promedio mensual de los desvíos eólicos. Se observa cierta estacionalidad en el comportamiento de los desvíos eólicos de los parques fuera de las zonas de regulación



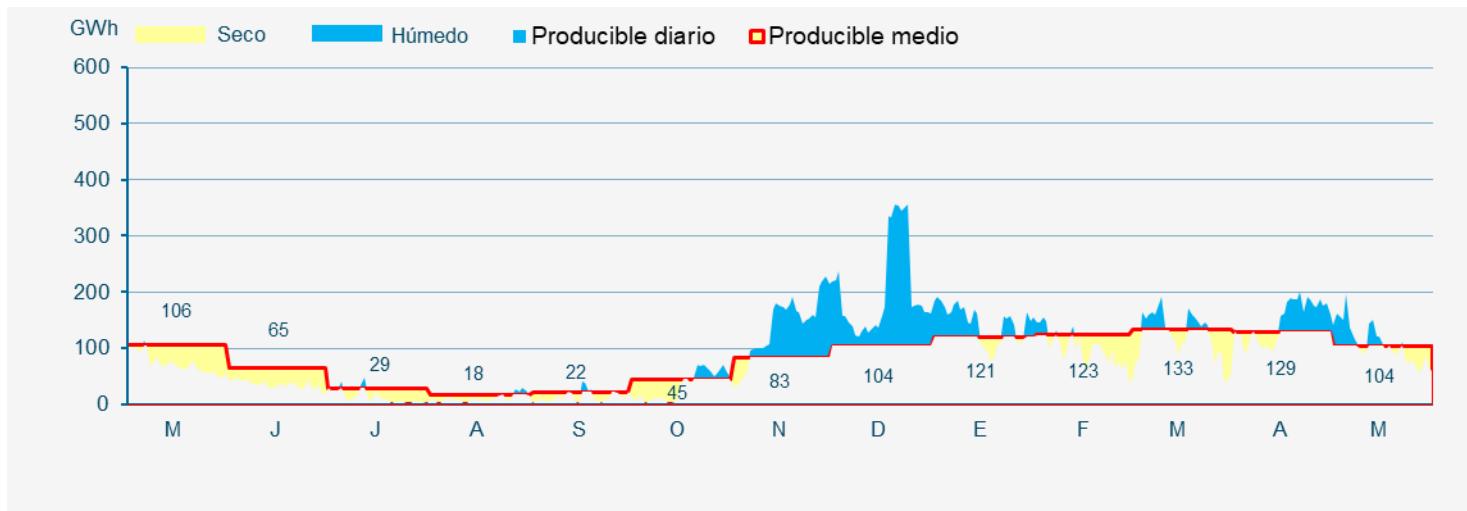
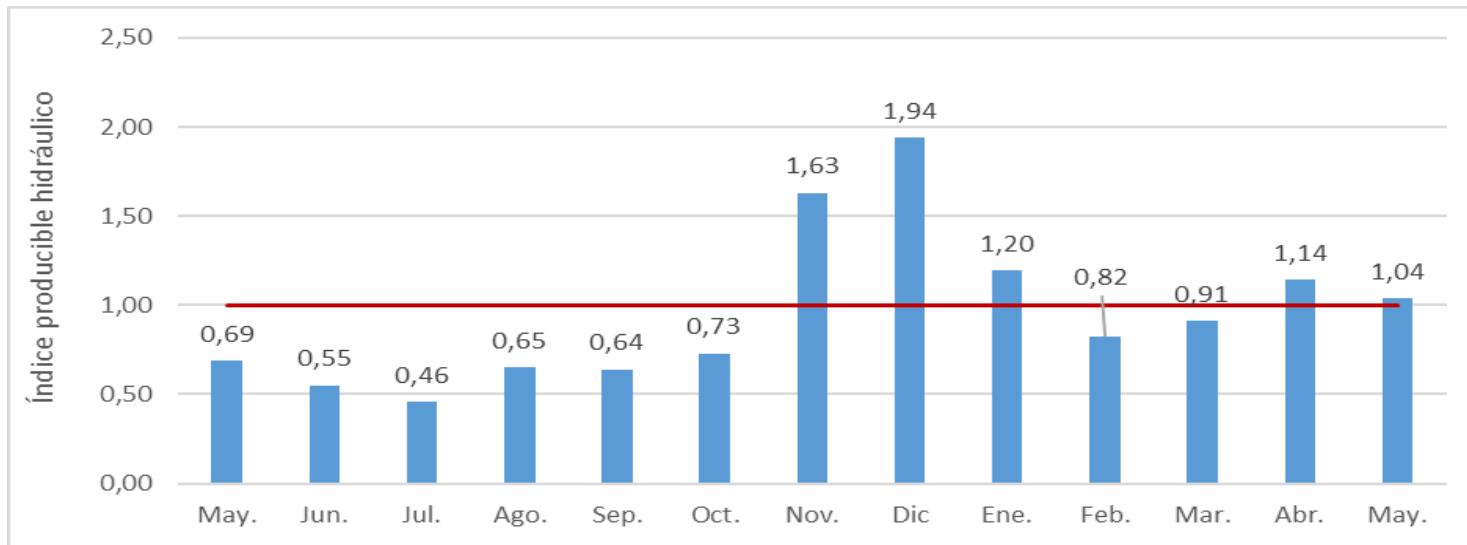
A photograph of a wind farm. In the foreground, there's a green grassy field. In the middle ground, several wind turbines are visible, their blades turning against a bright blue sky with wispy white clouds. The turbines have dark grey or black blades and light-colored towers. Some towers have red and white stripes near the base.

Generación resto de tecnologías

Hidráulica: La hidráulica ha generado en mayo 3.102 GWh cubriendo el 18,1%. Por lo que respecta al acumulado del año ha tenido una producción un 46,6% superior a 2019.

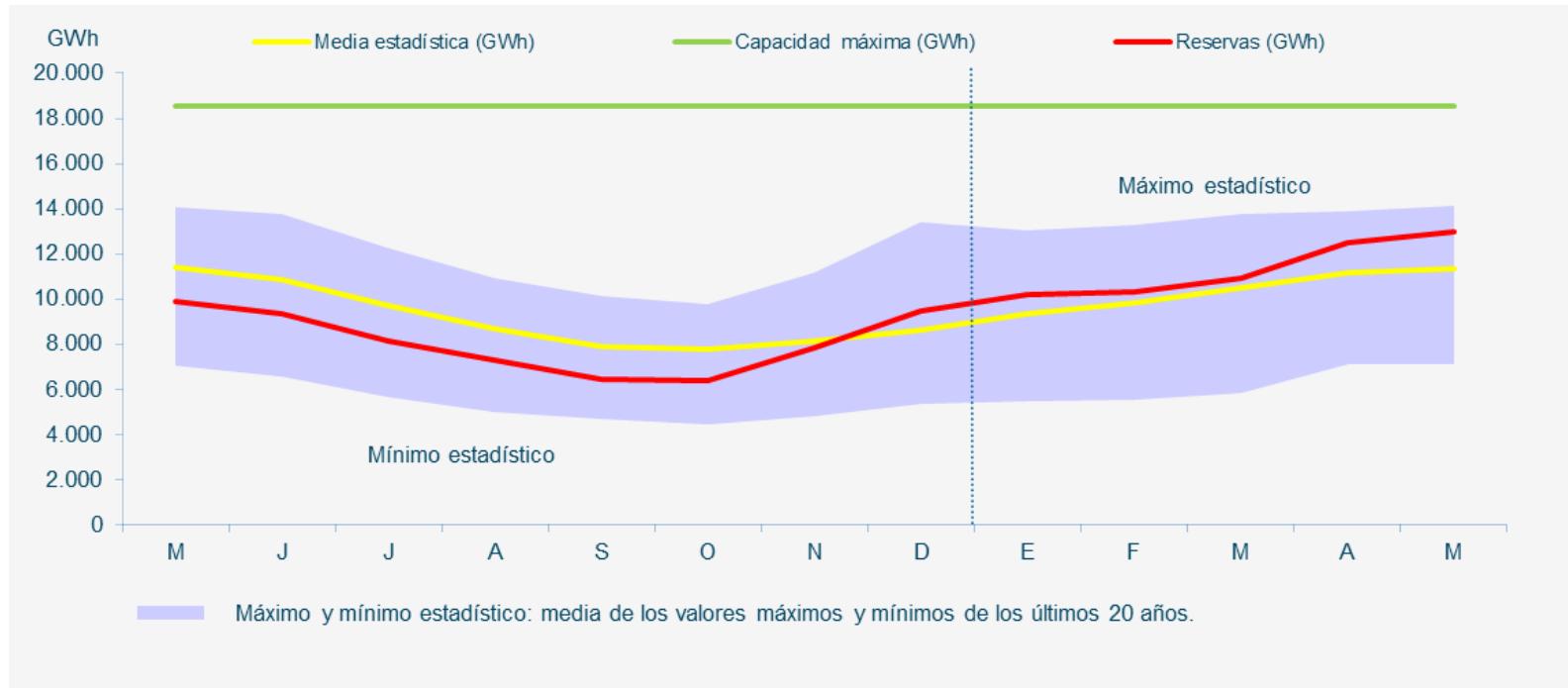


Índice de producible hidráulico 2020



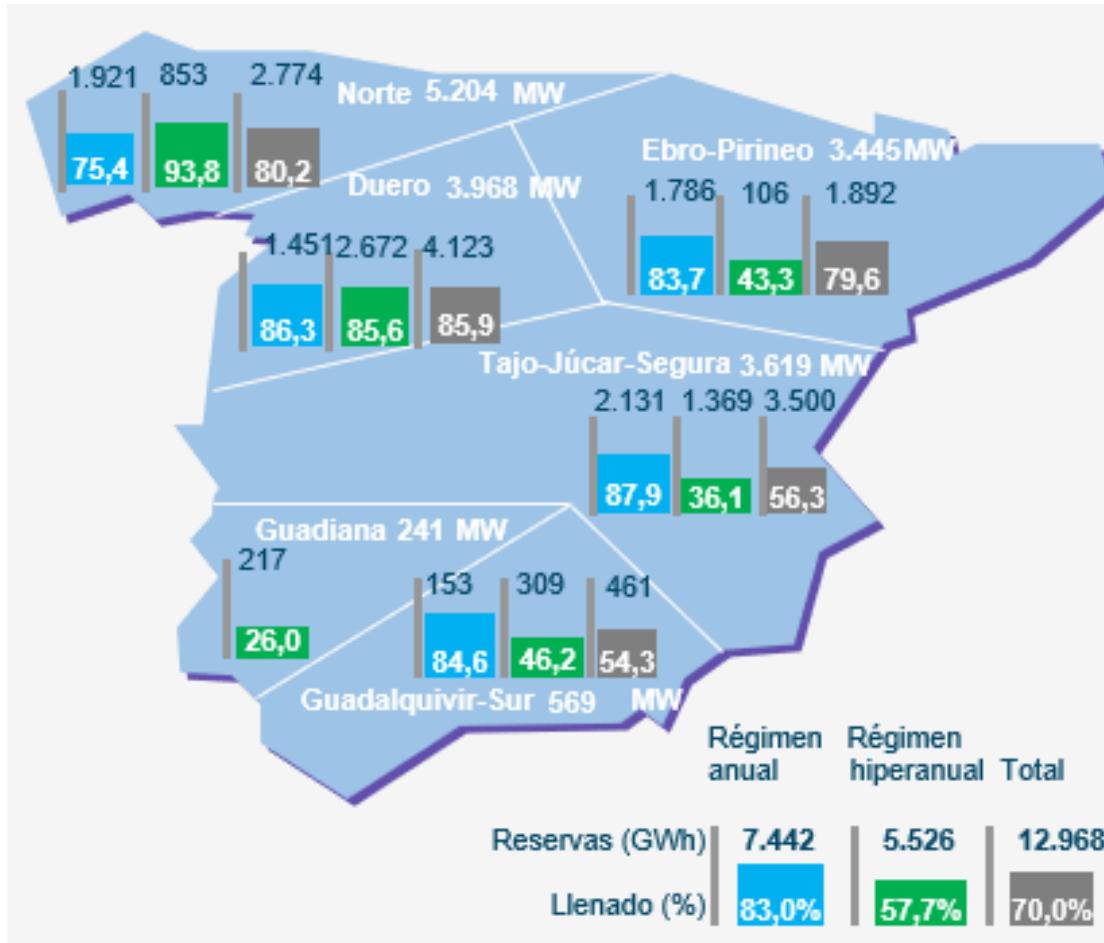
Fuente: REE / Elaboración AEE

Las reservas del conjunto de los embalses se encontraban en mayo al 70% de capacidad, recuperando parte de las reservas hídricas gracias a la alta pluviosidad.



Fuente: REE

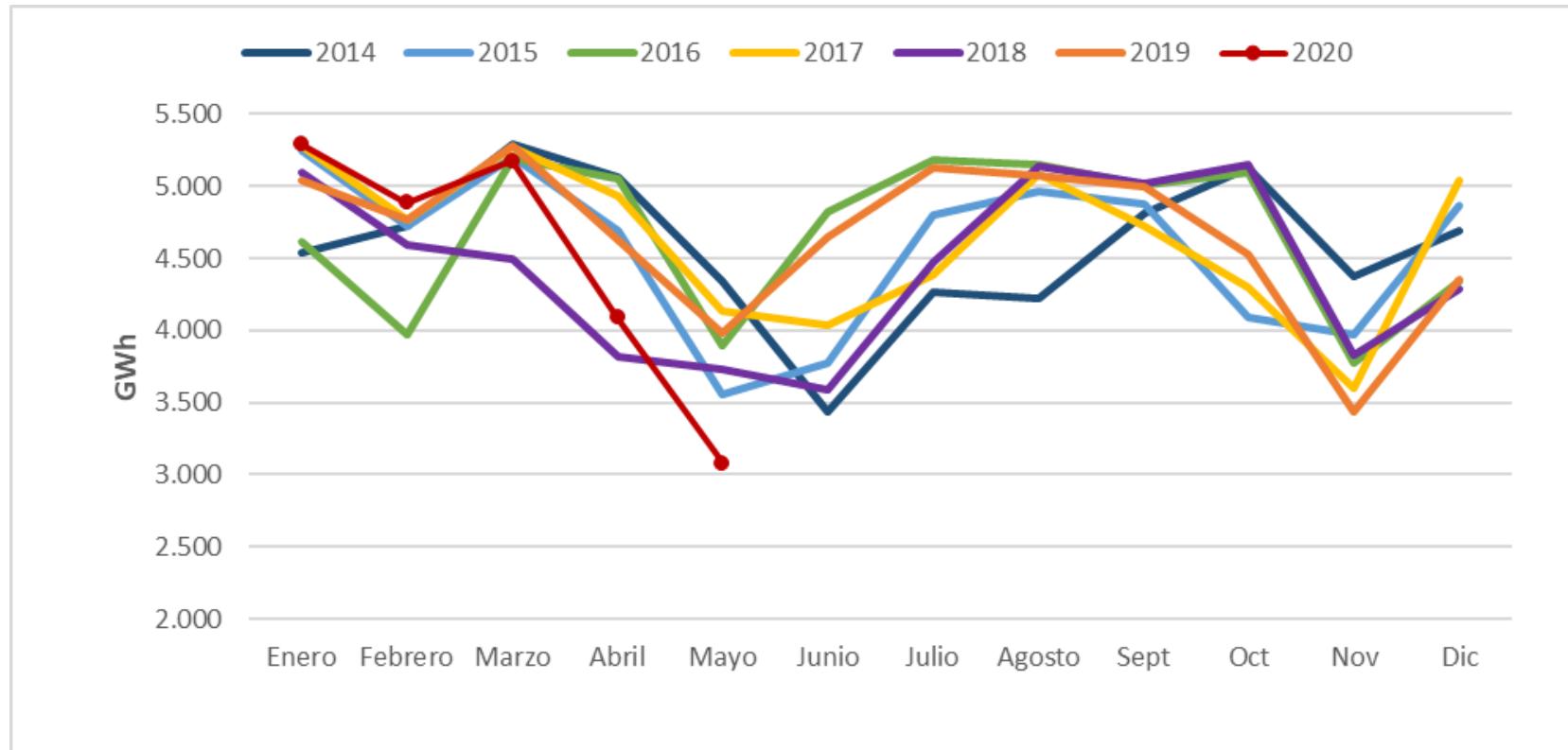
Reservas hidroeléctricas a final de mayo de 2020



Fuente: REE

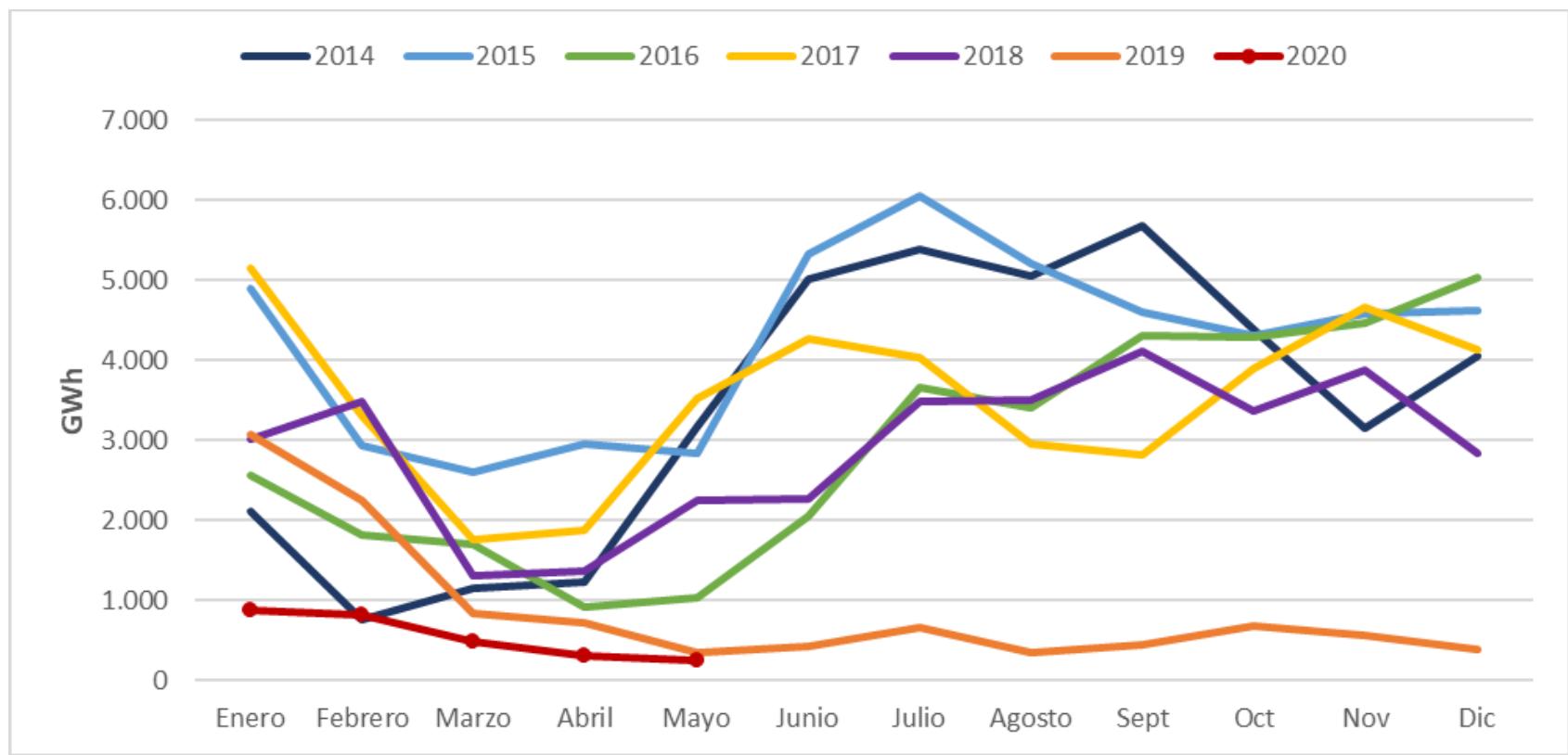
32

Nuclear: La nuclear ha generado en mayo 3.079 GWh, dato inferior a años anteriores. Cubre el 23,8% de la demanda en el acumulado del año.



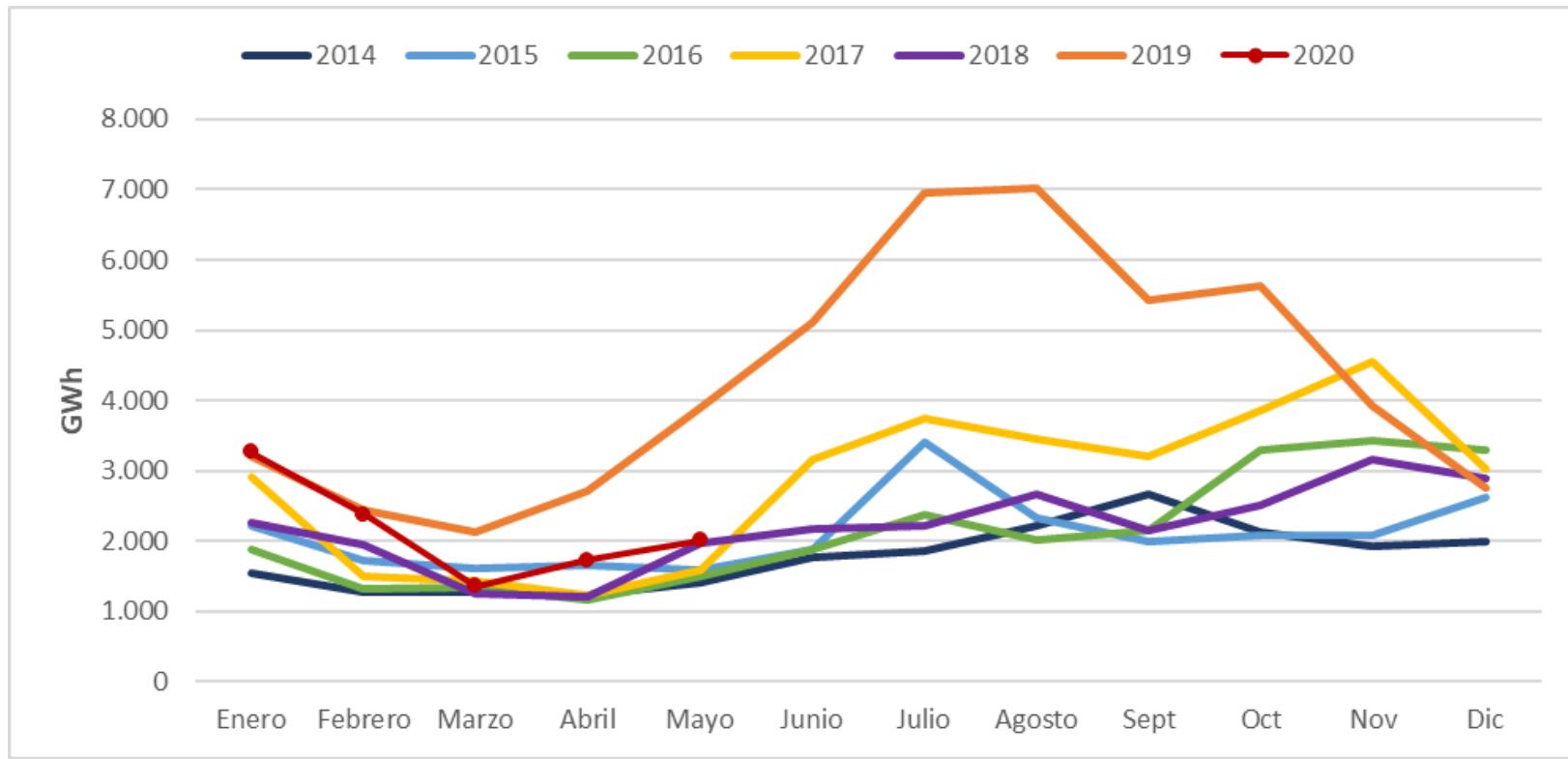
Fuente: REE / Elaboración AEE

Carbón: El carbón ha generado en mayo 245 GWh, cubriendo un 1,4 % de la demanda, siendo la generación un 62,3% inferior al mismo periodo de 2019.



Fuente: REE / Elaboración AEE

Ciclo combinado: El CC ha generado en mayo 2.018 GWh, reduciendo la producción un 25,1% en 2020 respecto al mismo periodo de 2019, causado por el menor hueco térmico por la bajada de la demanda y la mayor producción hidráulica.



Índice

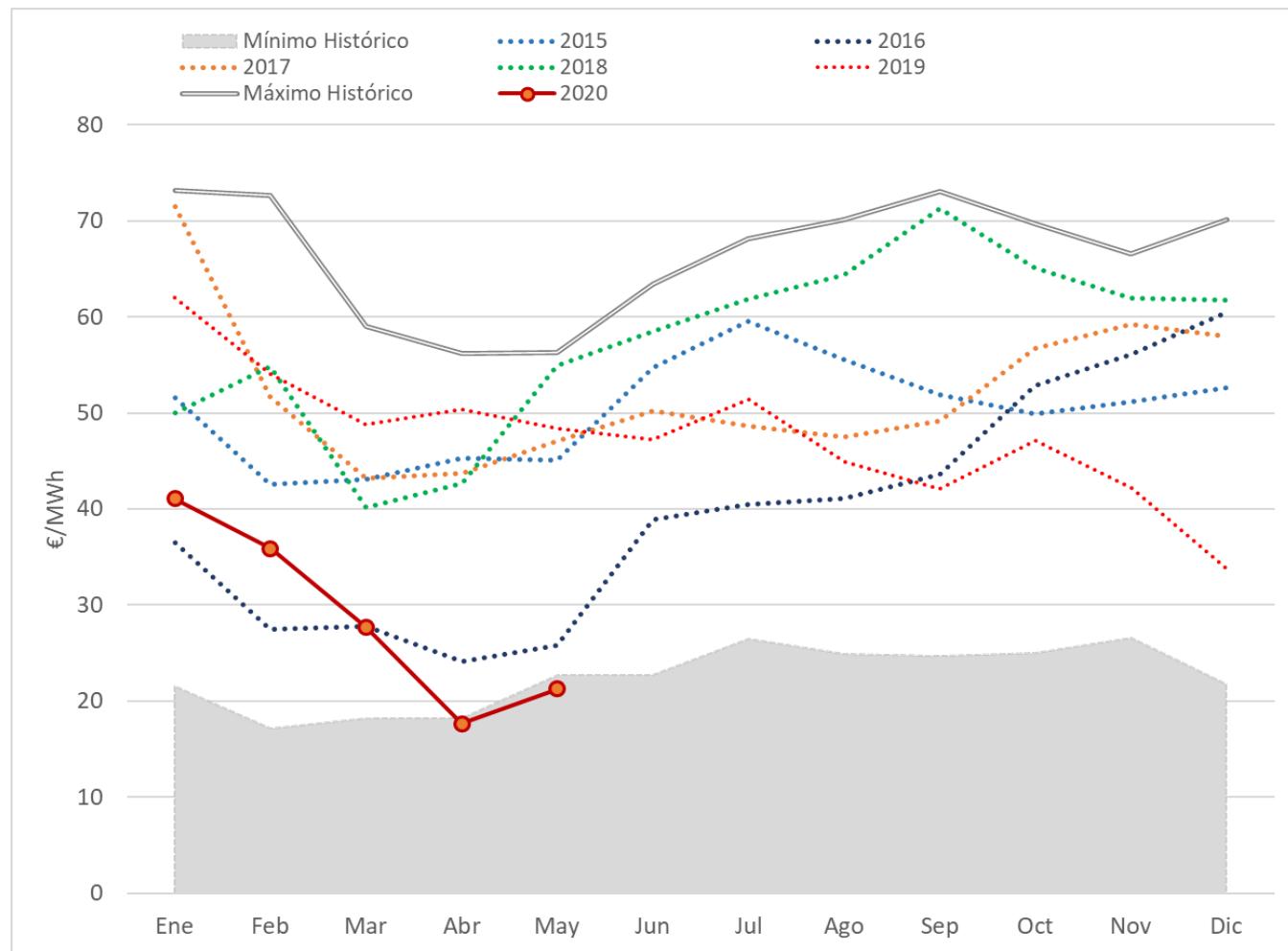
1. Situación actual:

- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución de los mercados ajuste

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares

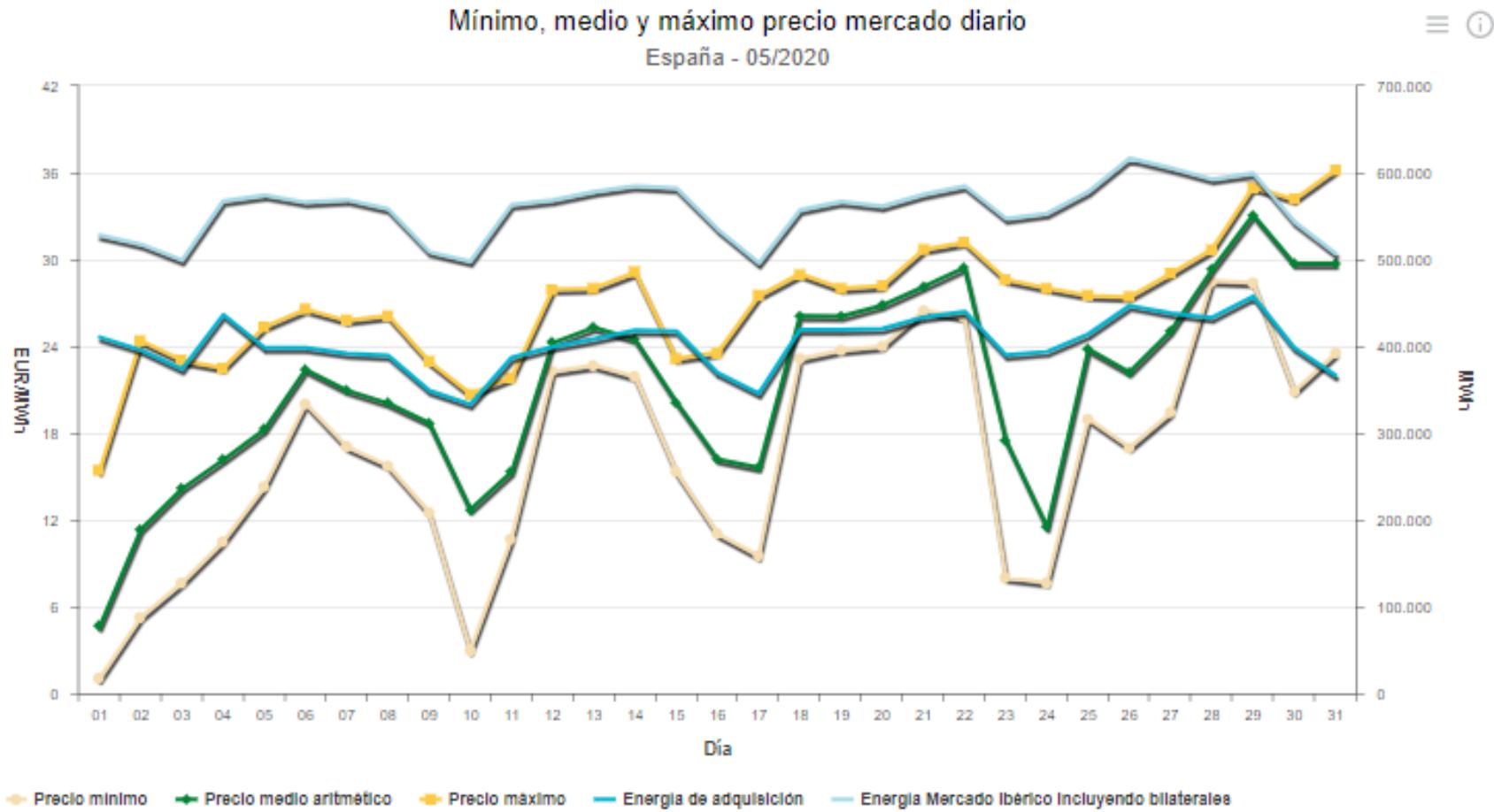
3. Mercados futuros

En mayo de 2020 se ha marcado un nuevo valor mínimo histórico de PMD desde 2012, alcanzando un valor de 21,25 €/MWh, siendo un 56% inferior al PMD marcado en mayo de 2019.



Fuente: OMIE / Elaboración AEE

Mayo marca un PMD muy bajo, continuista con el del mes de abril.



Fuente: OMIE

38

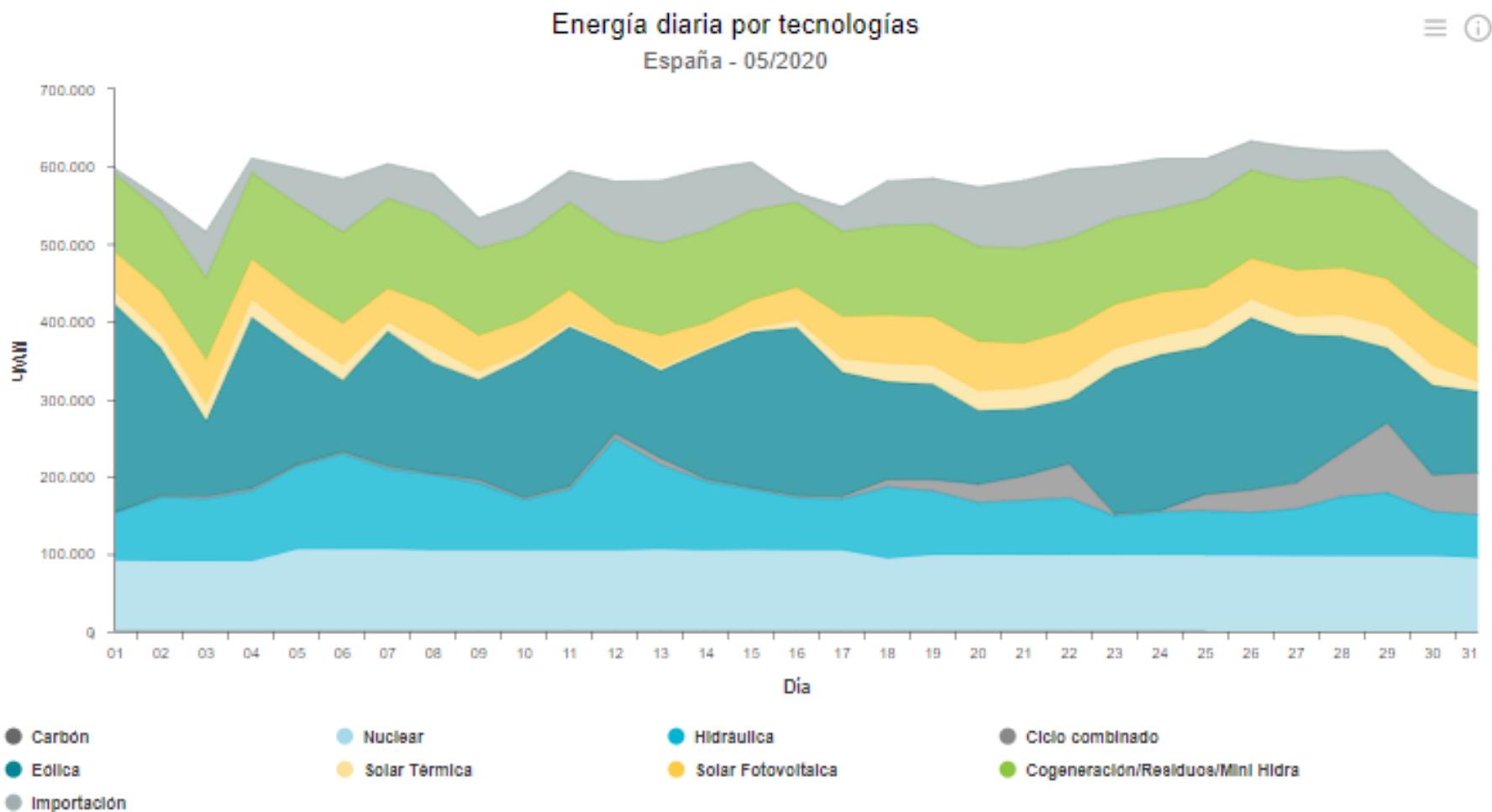
Tecnologías que fijan precio: la hidráulica casa el 48% de las horas y las tecnologías de régimen especial el 28%

Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
01/05/20	RE	HI	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	RE	RE	HI											
02/05/20	BG	RE	TCC	RE	RE	RE	HI	RE	RE	HI	BG	BG	RE	HI	RE	RE	RE	RE	HI	RE	BG	HI	HI	RE	
03/05/20	HI	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	RE	RE	RE	HI	HI	RE	BG	HI	RE								
04/05/20	BG	HI	HI	HI	HI	RE	HI	RE	RE	HI	HI	HI	RE	BG	HI	RE	RE	RE	HI	RE	HI	BG	HI	HI	BG
05/05/20	HI	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	BG	HI	HI	RE	BG	HI	RE	RE	RE	HI	HI	HI	HI	RE	RE	HI	
06/05/20	RE	HI	HI	HI	HI	RE	HI	HI	HI	BG	BG	HI	HI	HI	HI	HI	BG	HI	RE	HI	BG	HI	HI	HI	
07/05/20	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	HI	RE	HI	HI	HI	HI	HI	BG	
08/05/20	BG	HI	HI	HI	HI	RE	HI	BG	HI	HI	RE	RE	HI	HI	HI	RE	RE	RE	HI	HI	HI	HI	BG	HI	
09/05/20	HI	RE	HI	BG	RE	BG	BG	HI	RE	RE	RE	HI	RE	TCC	RE	HI	HI	HI							
10/05/20	BG	HI	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	TCC	HI	RE	TCC	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	BG	HI	BG	RE	RE
11/05/20	RE	RE	RE	TCC	TCC	RE	RE	RE	RE	HI	RE	RE	BG	BG	HI	RE	RE	HI	BG	HI	HI	BG	BG	BG	
12/05/20	HI	HI	BG	HI	HI	BG	HI	HI	HI	HI	HI	HI	RE	HI	RE	HI	HI	HI	TCC	HI	BG	HI	TCC	HI	
13/05/20	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	RE													
14/05/20	RE	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	HI	HI	HI	RE	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	HI	RE
15/05/20	TCC	RE	RE	TCC	TCC	RE	TCC	RE	RE	TCC	RE	TCC	RE	RE	RE	HI	RE	RE	HI	HI	HI	HI	HI	RE	RE
16/05/20	HI	HI	RE	RE	TCC	TCC	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	HI	HI
17/05/20	RE	HI	TCC	RE	RE	RE	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	RE	RE	HI	HI	HI
18/05/20	BG	HI	HI	HI	HI	HI	BG	HI	HI	TCC	TCC	TCC	HI	HI	HI	BG	TER	BG	HI	HI	HI	BG	RE	TCC	
19/05/20	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	RE	HI	HI	RE	HI	HI	HI	BG	HI	HI	HI	HI	RE	HI	HI	HI	
20/05/20	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	HI	HI	RE	RE	RE	RE	HI	HI	HI									
21/05/20	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	TCC	TCC	HI	HI	TCC	RE													
22/05/20	HI	TCC	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	HI	RE	HI	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	BG	BG	HI	HI	HI	HI	HI	
23/05/20	TCC	HI	RE	RE	TCC	RE	TCC	RE	RE	RE	RE	TCC	RE	RE	TCC	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	TCC	RE	RE	
24/05/20	RE	TCC	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE	BG	BG	HI	TCC											
25/05/20	HI	RE	RE	RE	RE	RE	RE	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	TCC	RE	RE	TCC	TCC	BG	BG	HI	RE	
26/05/20	RE	TCC	RE	RE	HI	TCC	BG	HI	HI	HI	BG	RE	HI	TCC	HI	BG	TCC	HI							
27/05/20	BG	TCC	TCC	TCC	TCC	RE	TCC	HI	HI	HI	TCC	TCC	HI	HI	HI	TCC	BG	BG	HI	RE	HI	BG	HI	HI	
28/05/20	BG	HI	HI	BG	HI	HI	BG	BG	BG	BG	HI	BG	BG	HI	HI	HI	HI	HI	HI	BG	HI	TCC	HI	BG	
29/05/20	RE	HI	HI	HI	HI	RE	RE	HI	BG	TCC	RE	HI	TCC	HI	HI	HI	TCC	RE	TCC	HI	TCC	TCC	HI	BG	
30/05/20	RE	TCC	HI	HI	HI	HI	TCC	HI	HI	TCC	RE	HI	RE	HI	RE	TCC	RE	TCC	TCC	RE	TCC	HI	HI	HI	
31/05/20	TCC	TCC	RE	HI	TCC	HI	HI	TCC	TCC	HI	TCC	RE	TCC	HI	RE	RE	RE	RE	TCC	TCC	RE	HI	HI	HI	

Fuente: OMIE

39

Comparativa Producción, Demanda y PMD



Fuente: OMIE

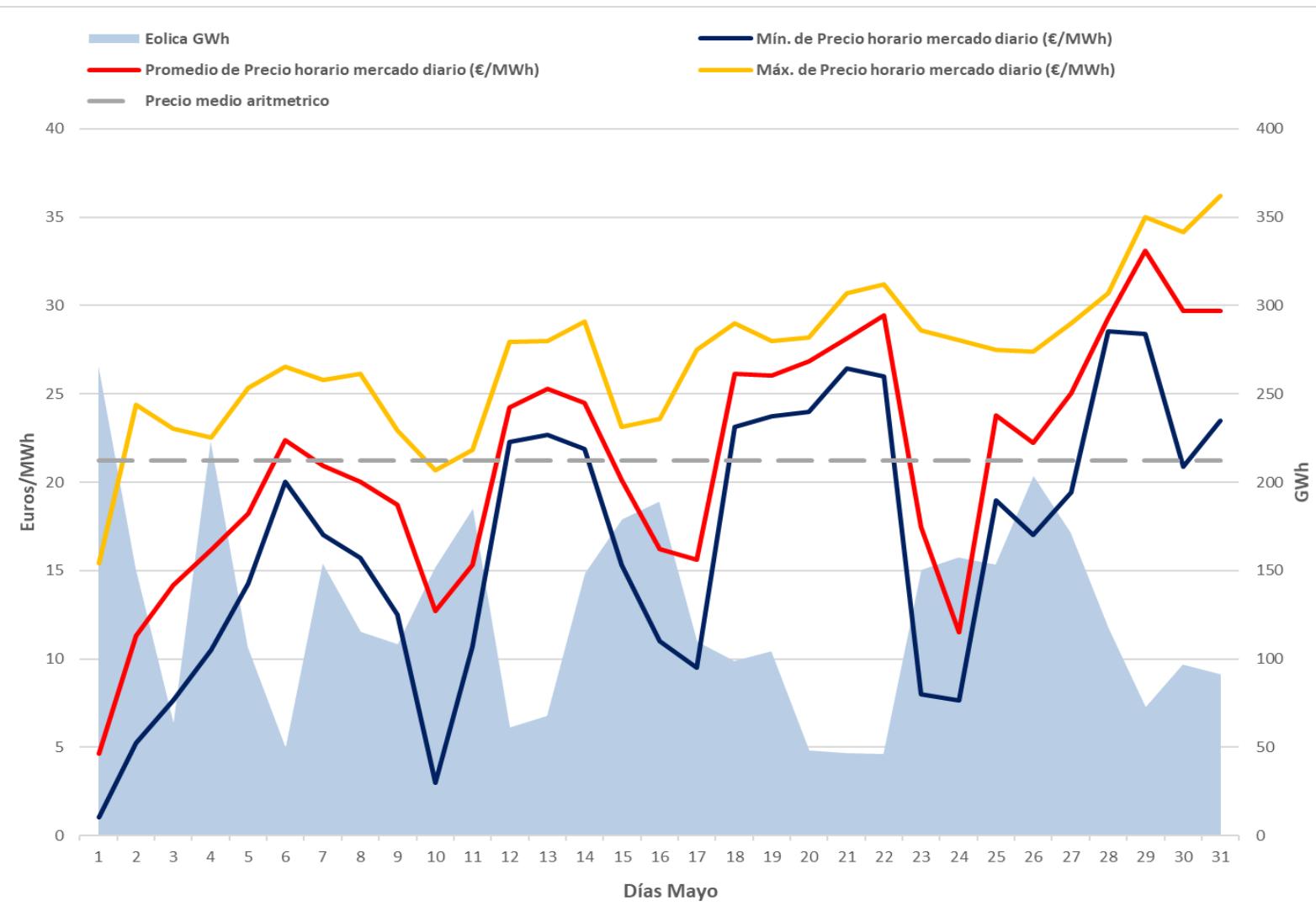
40

El PMD medio en abril desciende de nuevo con un marcado efecto reductor debido a la eólica.

Mes	Precio mínimo (/MWh)	Precio medio aritmético sistema español (/MWh)	Precio máximo (/MWh)	Horas a precio cero	Δ respecto al mes anterior (%)	Δ respecto mismo mes año anterior (%)
Nov-18	34,38	61,97	75,56	0	-4,8%	4,7%
Dic-18	45,15	61,81	71,97	0	-0,3%	6,7%
Ene-19	19,74	61,99	74,74	0	0%	24%
Feb-19	15,60	54,01	70,66	0	-13%	-2%
Marz-19	3,52	48,82	61,41	0	-10%	22%
Abr - 19	5	50,41	62,48	0	3%	18%
May-19	20	48,39	60,00	0	-4%	-12%
Jun-19	26,73	47,19	59,21	0	-2%	-19%
Jul-19	39,10	51,46	60,10	0	9%	-17%
Ago-19	32,00	44,96	53,80	0	-13%	-30%
Sep-19	25,00	42,11	58,86	0	-6%	-41%
Oct-19	24,27	47,17	61,5	0	12%	-28%
Nov-19	5,95	42,19	65,64	0	-11%	-32%
Dic -19	0,03	33,80	64,26	0	-20%	-45%
Ene-20	14,00	41,10	62,48	0	22%	-34%
Feb-20	5,1	35,87	50,77	0	-13%	-34%
Mar-20	5,64	27,74	48,28	0	-23%	-43%
Abr-20	1,95	17,65	31,01	0	-36%	-65%
May-20	1,02	21,25	36,19	0	20%	-56%

Fuente: OMIE / Elaboración AEE

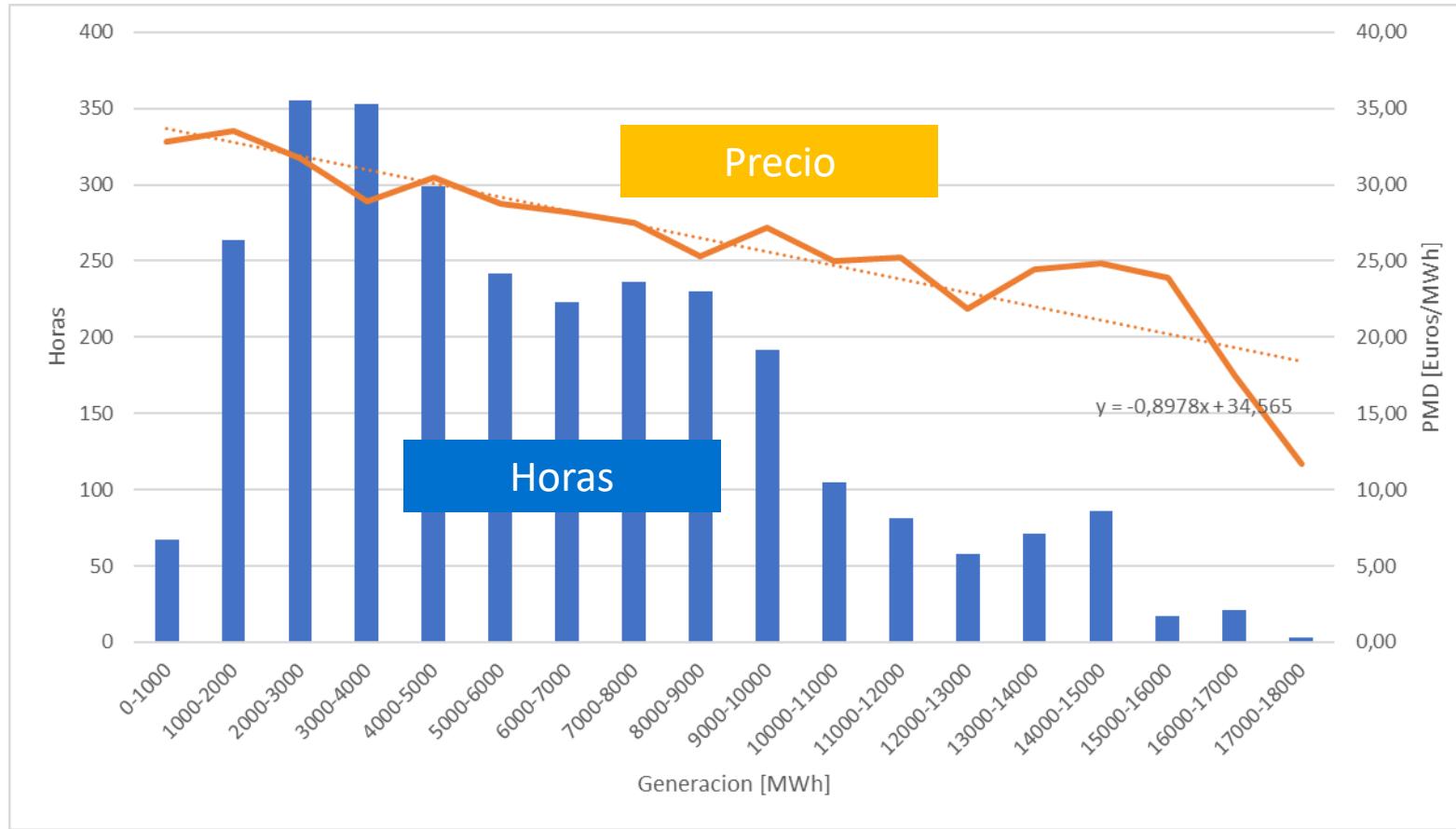
Mayo 2020: Precio horario vs Generación eólica



Fuente: OMIE y REE / Elaboración AEE

42

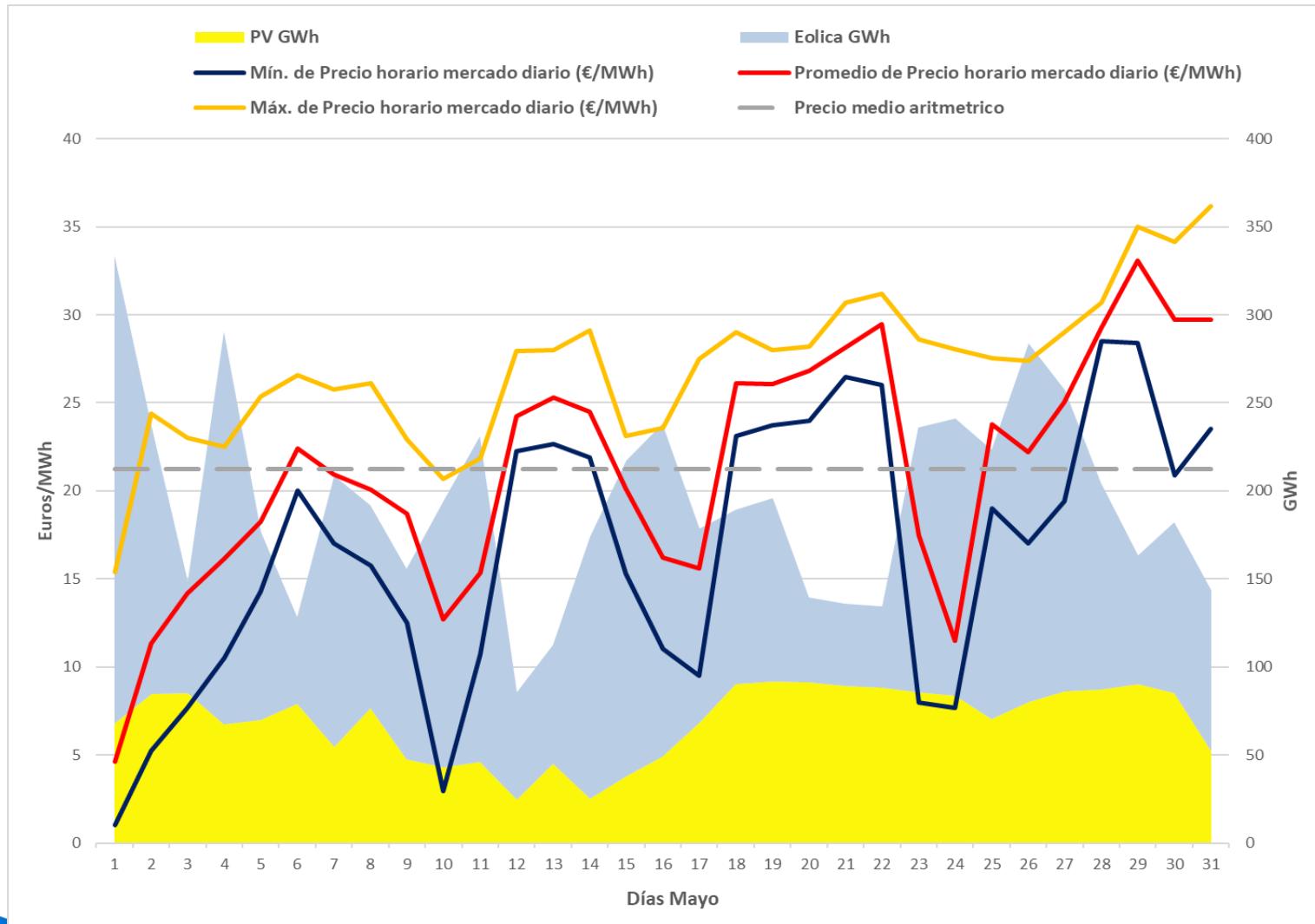
Acumulado 2020: Efecto reductor de la eólica, mayor en períodos de precios altos



Fuente: OMIE y REE / Elaboración AEE

43

Mayo 2020: Precio horario vs Generación eólica y fotovoltaica



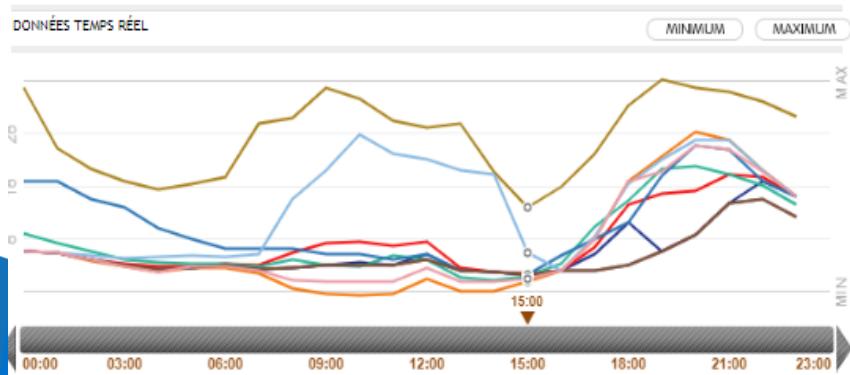
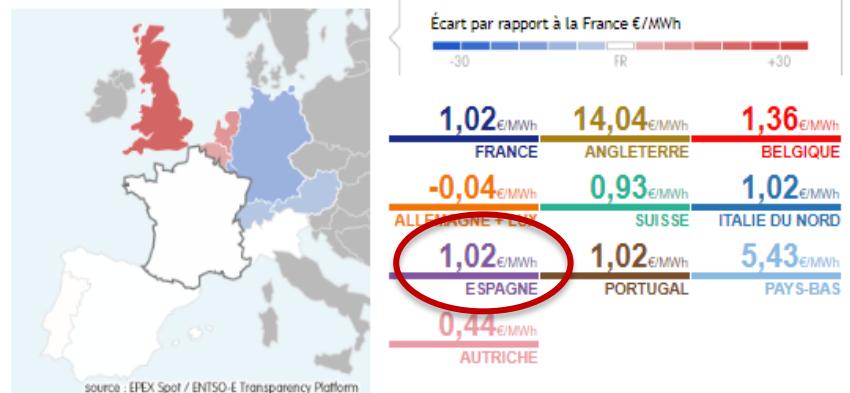
Fuente: OMIE y REE / Elaboración AEE

44

Comparativa de PMD con otros Mercados Europeos, en los días de precio mínimo y máximo, alineado con los mercados vecinos

MAYO

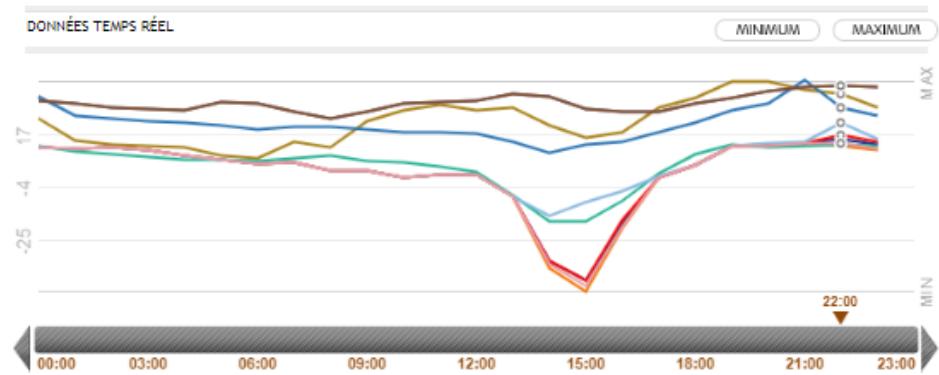
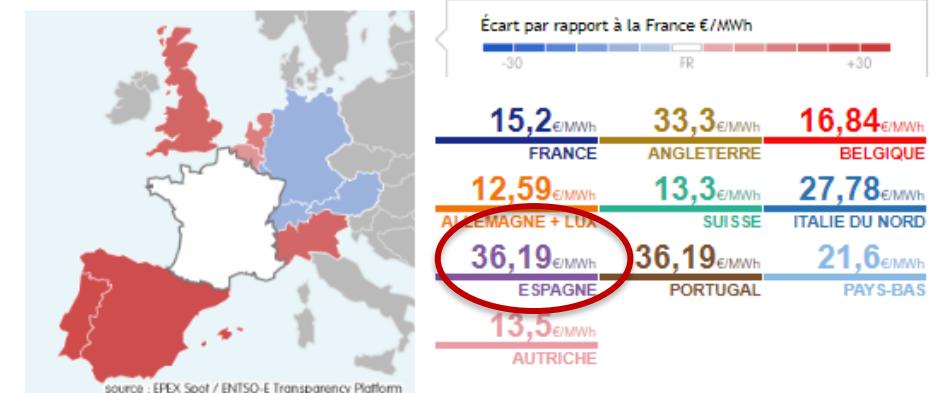
Día precio mín. España (1 de mayo)



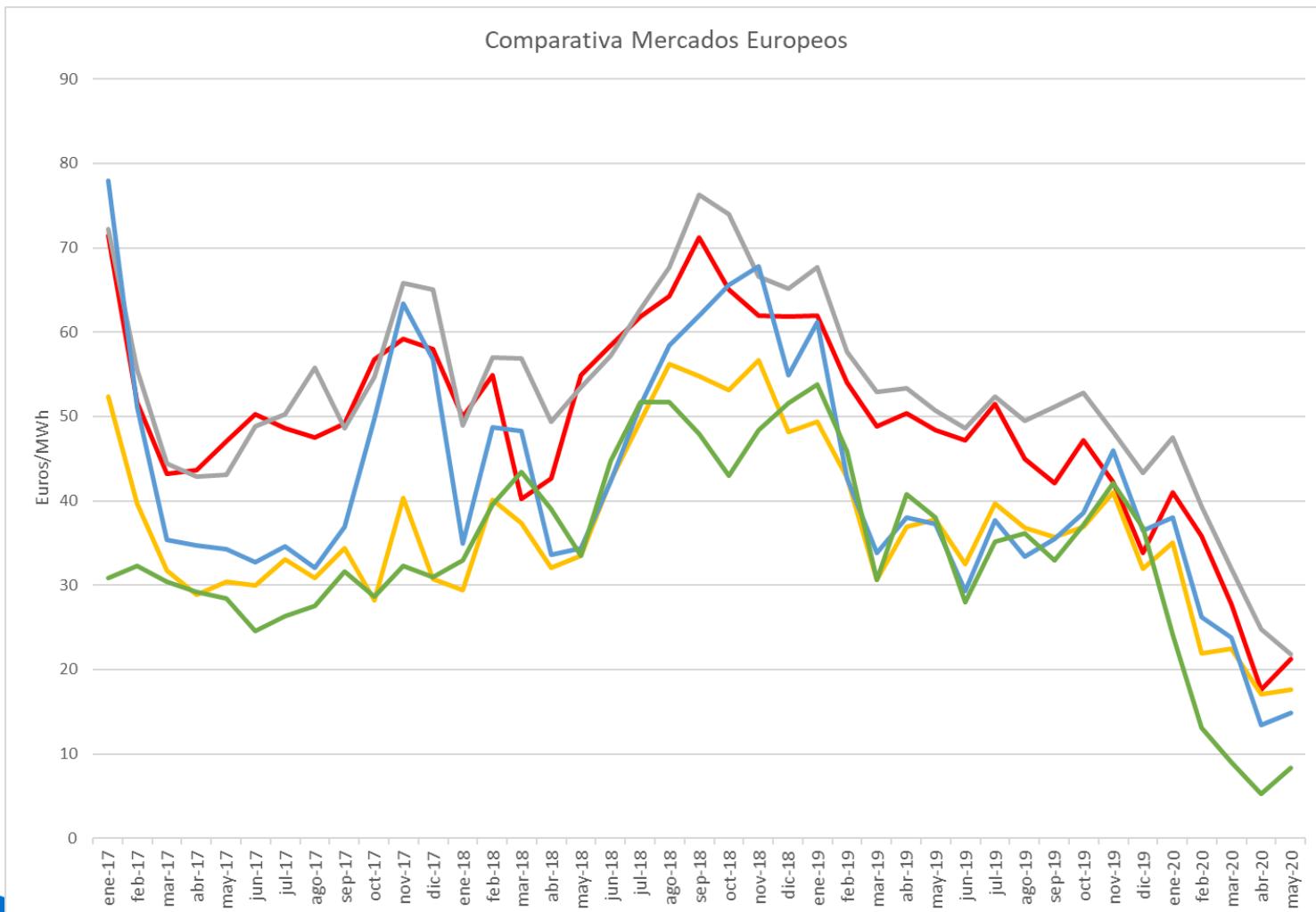
Fuente: RTE France

45

Día precio máx. España (31 de mayo)



Evolución de PMD en otros Mercados Europeos, continua la bajada general. Nivel alto de precios en España en comparación con otros mercados



Fuente: OMIE y GME/Elaboración AEE

46

El factor de apuntamiento de la eólica...

AÑO	Generación eólica medida Peninsular generación eólica (GWh)	Promedio horario mensual (MWh)	Precio medio ARITMÉTICO mensual (€/MWh)	Precio medio PONDERADO eólica (€/MWh)	Diferencia €/MWh	Factor Apuntamiento
Mayo-19	4.581	6.157	48,39	45,84	-2,55	0,9472
Jun-19	3.212	4.461	47,19	46,01	-1,128	0,9749
Jul-19	3.281	4.411	51,46	50,74	-0,720	0,9860
Ago-19	2.732	3.672	44,96	43,82	-1,138	0,9847
Sep-19	3.791	5.266	42,11	39,19	-2,92	0,9306
Oct- 19	3.719	4.985	47,17	45,44	-1,725	0,9634
Nov-19	7.271	10.099	42,19	40,04	-2,155	0,9489
Dic-19	5.394	7.250	33,80	31,76	-2,04	0,9397
Ene-20	4.563	6.133	41,1	38,91	-2,19	0,9466
Feb-20	4.174	5.997	35,87	33,04	-2,83	0,9211
Mar-20	5.497	7.388	27,74	25,86	-1,88	0,9321
Abr-20	3.636	5.050	17,65	15,52	-2,13	0,8791
May-20	3.890	5.228	21,25	19,29	-1,96	0,9076
Acumulado	21.759		28,72	27,07	-1,65	0,9425

La retribución a mercado de la eólica

Año	Precio medio PONDERADO eólica (€/MWh)	Ganancia/ Pérdida Intradiario (€/MWh)	Ganancia Restricciones técnicas (€/MWh)	Pérdida por coste desvíos (€/MWh)	Pérdida por coste reserva a subir (€/MWh)	Ingreso total mercado (€/MWh)
Abr-19	47,36	-0,01	0,25	-0,62	-0,01	46,97
Mayo-19	45,84	-0,03	0,04	-0,82	0	45,03
Jun-19	46,01	-0,02	0,03	-0,51	0	45,51
Jul-19	50,74	-0,01	0,03	-0,6	0	50,16
Ago-19	43,82	0	0,07	-0,55	0	43,34
Sep-19	39,19	-0,04	0,22	-0,51	0	38,86
Oct-19	45,44	-0,04	0,14	-0,72	0	44,82
Nov-19	40,04	-0,04	0,05	-0,48	0	39,57
Dic-19	31,76	-0,04	0,04	-0,82	0	30,94
Ene-20	38,91	-0,05	0,04	-0,59	0	38,31
Feb-20	33,04	-0,04	0,06	-0,51	0	32,55
Mar-20	25,86	-0,05	0,08	-0,59	0	25,30
Abr-20	15,52	-0,05	0,14	-0,51	0	15,10
May-20	19,29	-0,07	0,08	-0,44	0	18,86

Fuente: REE / Elaboración AEE

Índice

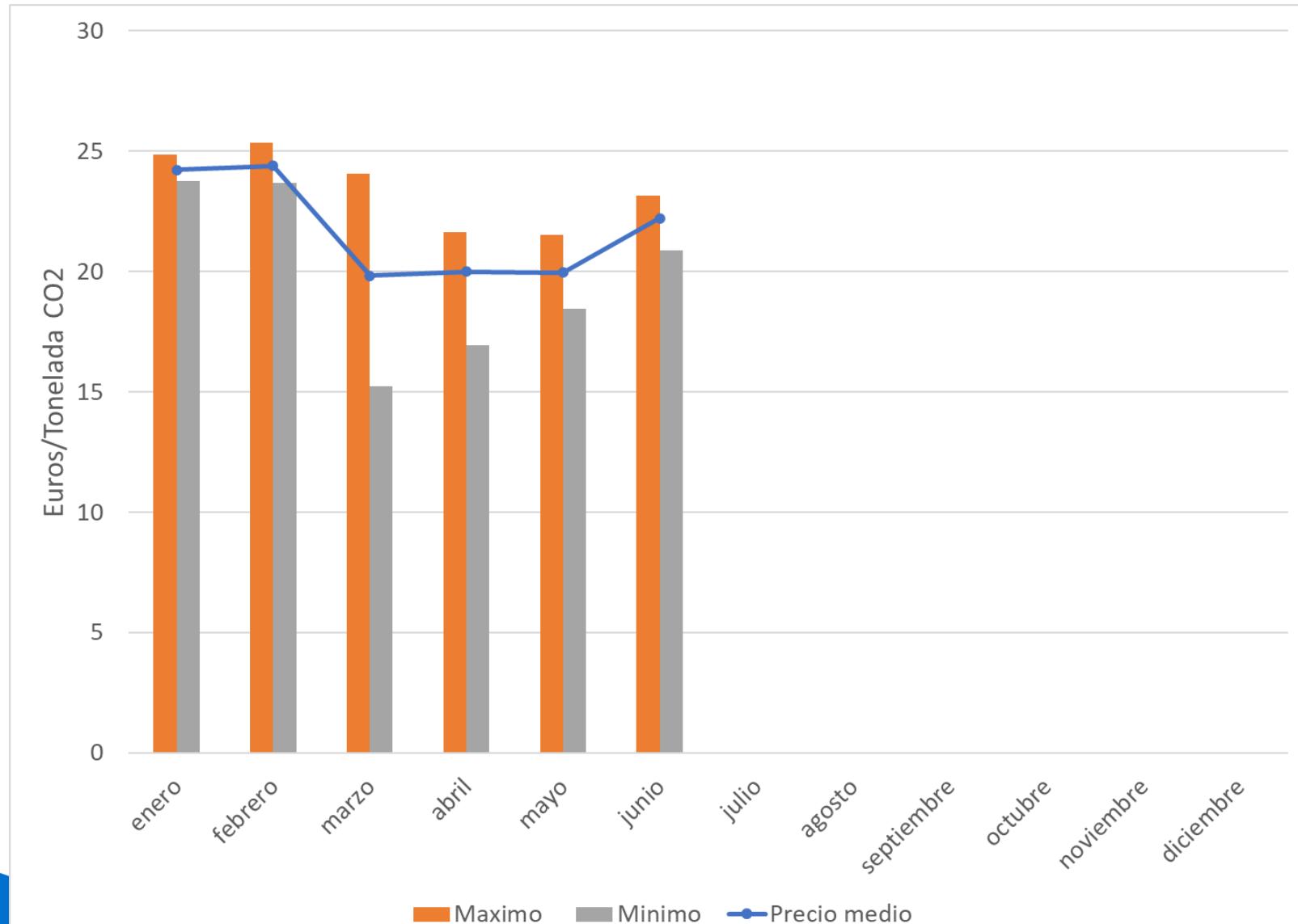
1. Situación actual:

- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario
- **Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2**
- Evolución de los mercados ajuste

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares

3. Mercados futuros

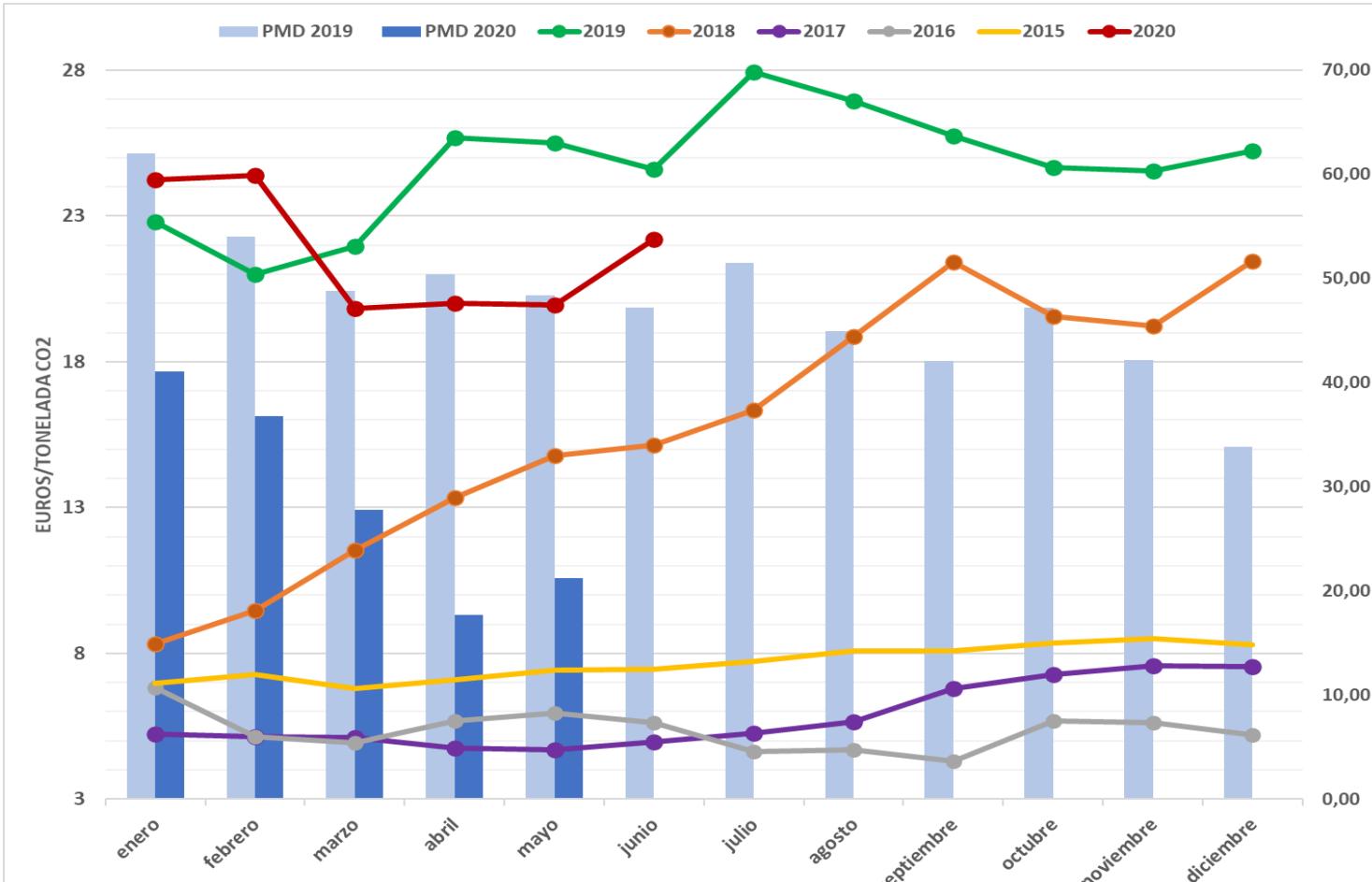
Evolución Precio Derechos de emisión CO2



Fuente: SENDECO (21/05/2020) /Elaboración AEE

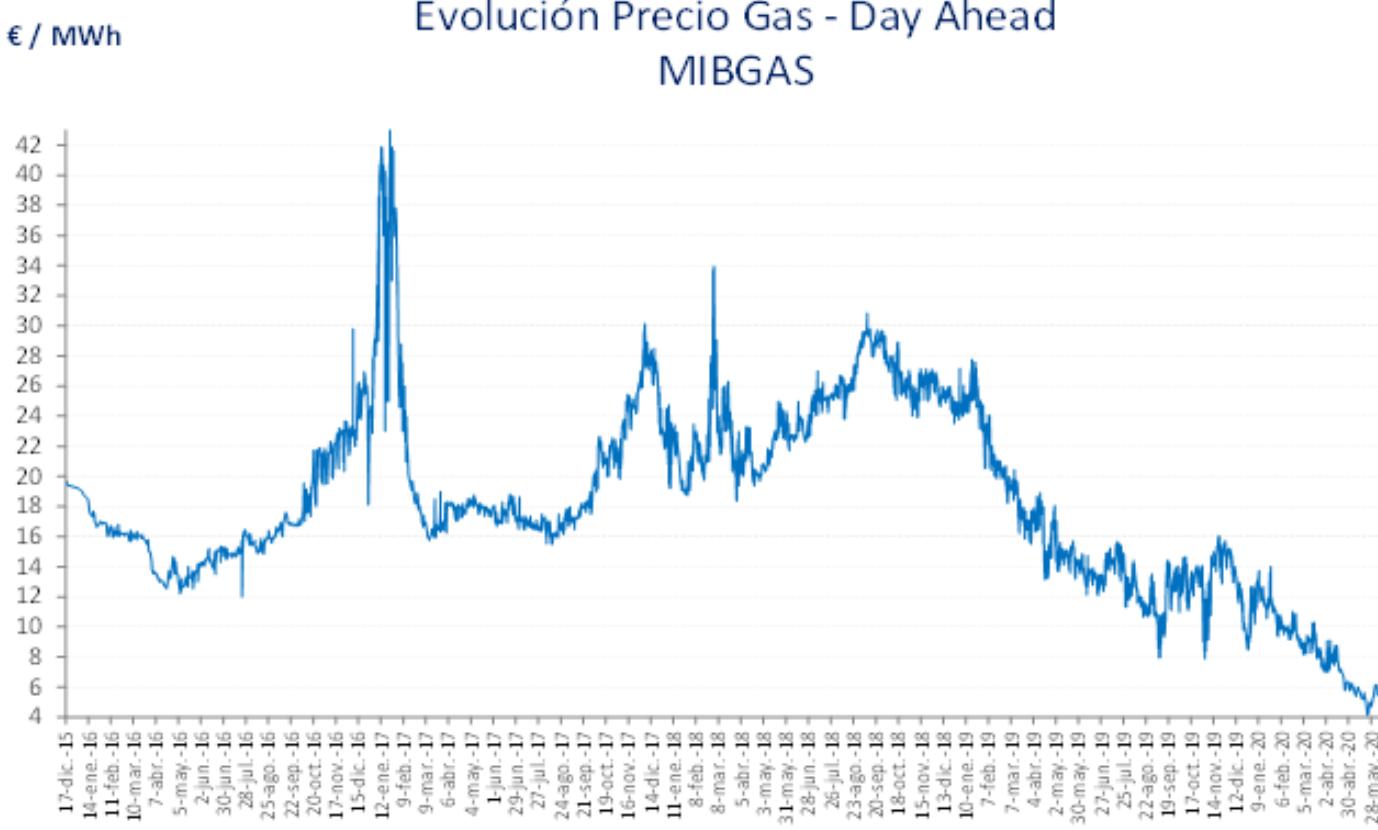
50

Evolución Precio Derechos de emisión CO2



El valor promedio de los derechos de emisión de CO2 ha alcanzado en mayo el valor medio de **19,96** Euros/tonelada, manteniendo el valor del último mes. En junio, hasta el día 16, se marcaba un valor medio de **22,21** Euros/tonelada.

Evolución precio del gas natural: siguen los precios bajos por la sobre producción de los USA



Índice

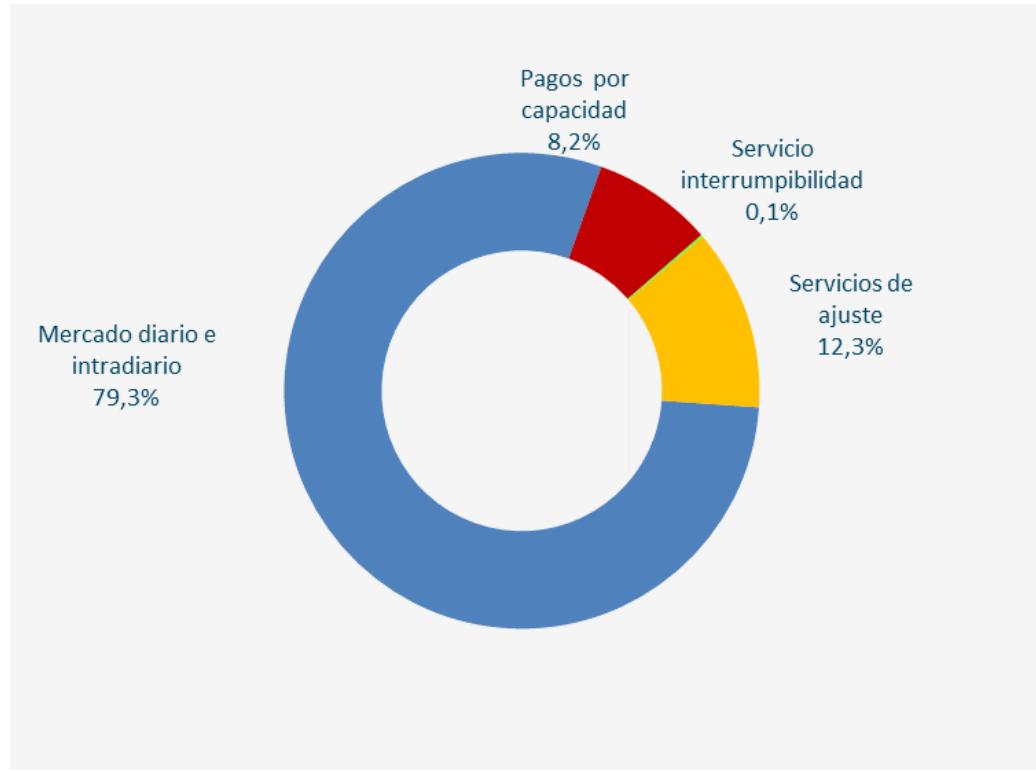
1. Situación actual:

- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- **Evolución de los mercados ajuste**

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares

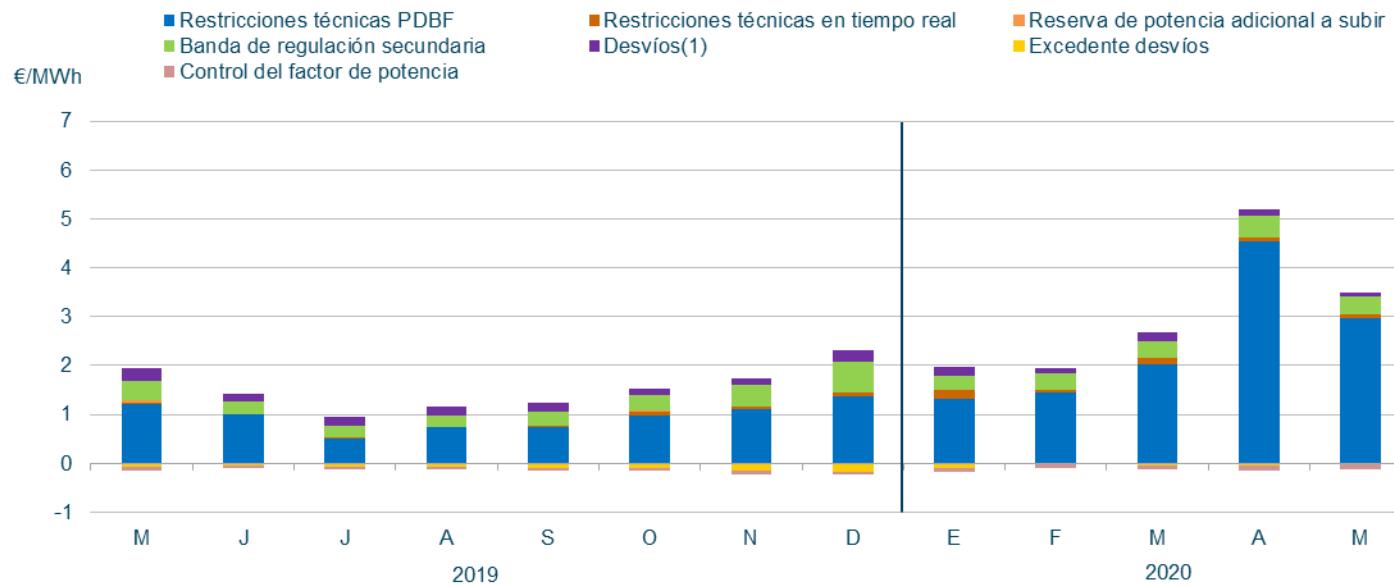
3. Mercados futuros

Componentes del precio final medio de la energía en mayo (€/MWh), bajo precio del mercado e incremento del peso de los mercados de ajuste



Fuente: REE

Repercusión de los servicios de ajuste en el Precio Final Medio



En el mes de mayo de 2020, la repercusión total de los servicios de ajuste sobre el precio de la electricidad ha sido de **3,37€/MWh**.

Restricciones técnicas en el PDBF

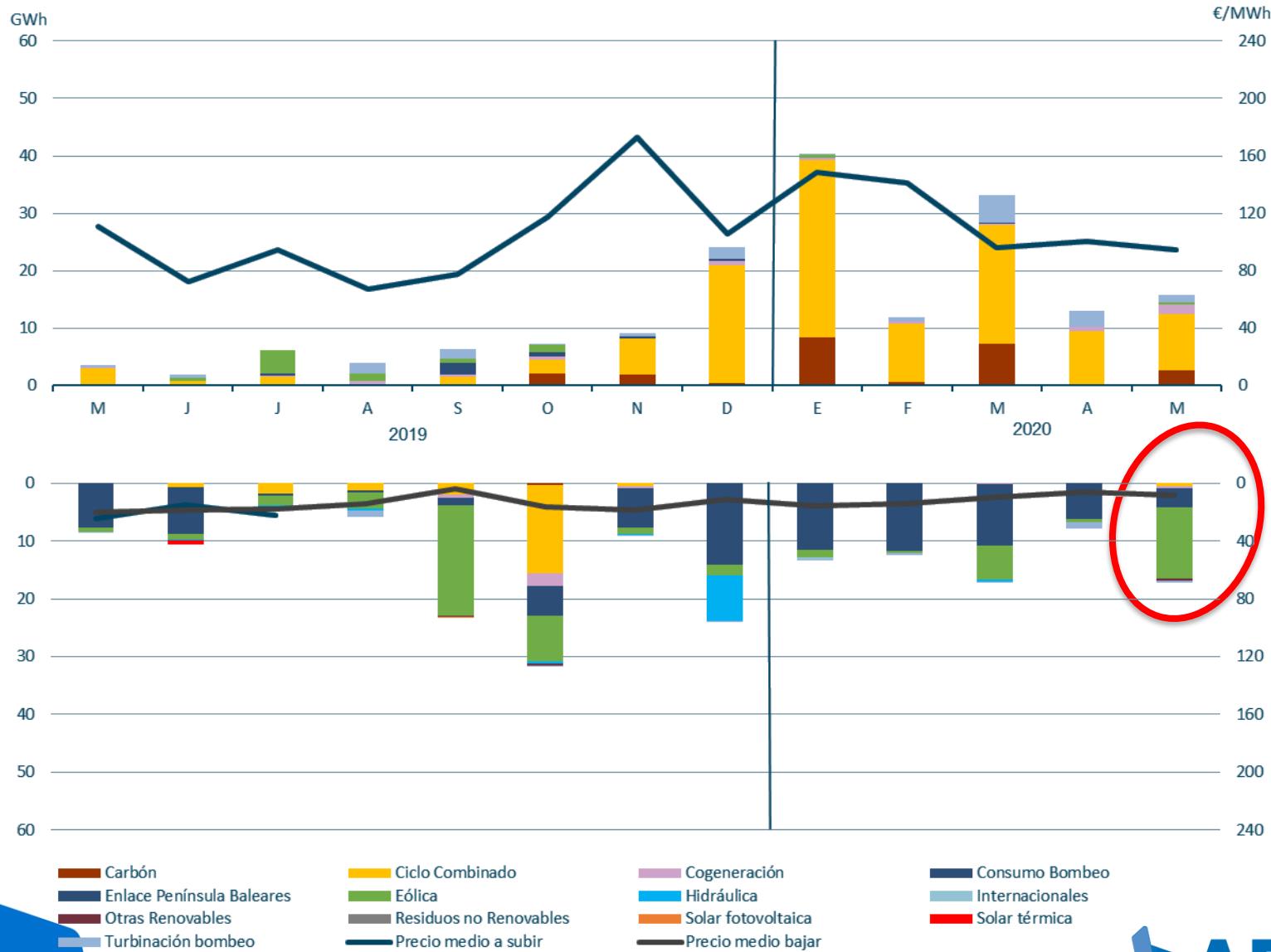
Energía a subir y bajar– Fase I (GWh)



Fuente: REE

56

Restricciones técnicas en tiempo real



Fuente: REE

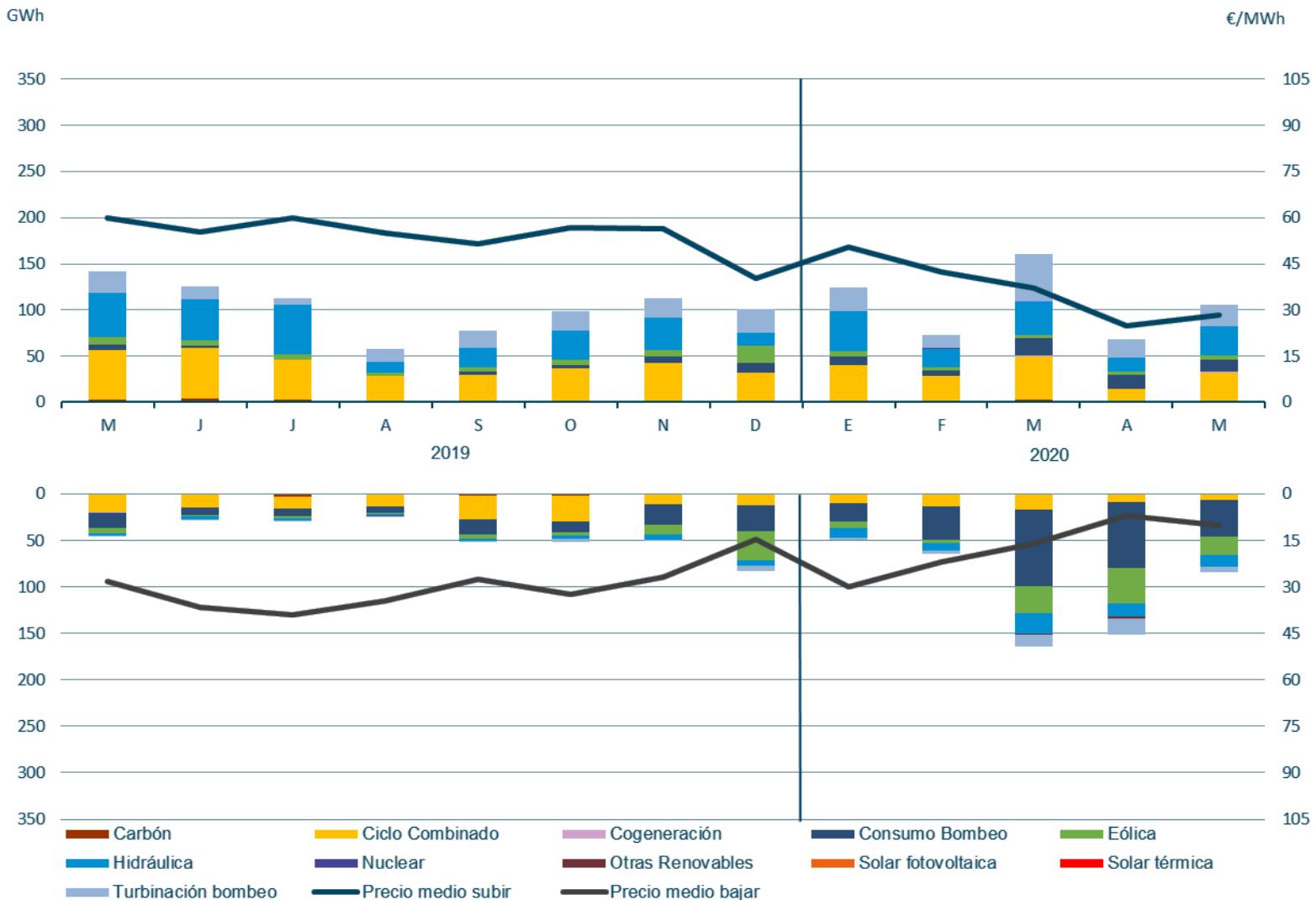
57

Reservas de sustitución/ Gestión de Desvíos



Nota: con la entrada en marzo de 2020 del producto RR (Reservas de sustitución), que sustituye a Gestión de Desvíos, se ha adecuado la información para poder ofrecer, de la mejor forma posible, los datos actuales de este producto y los históricos del antiguo mecanismo.

Energía de Regulación terciaria



Fuente: REE

Índice

1. Situación actual:

- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución de los mercados ajuste.

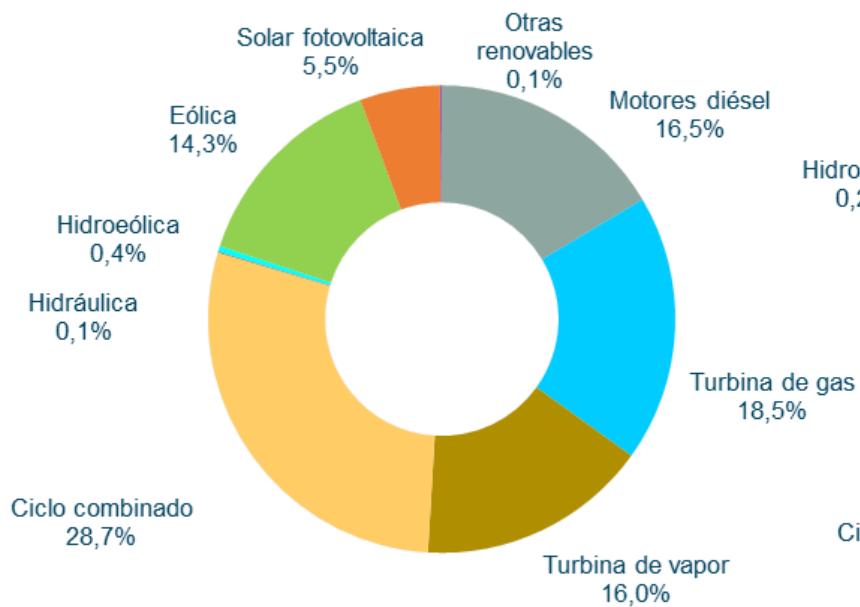
2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

3. Mercados de Futuros

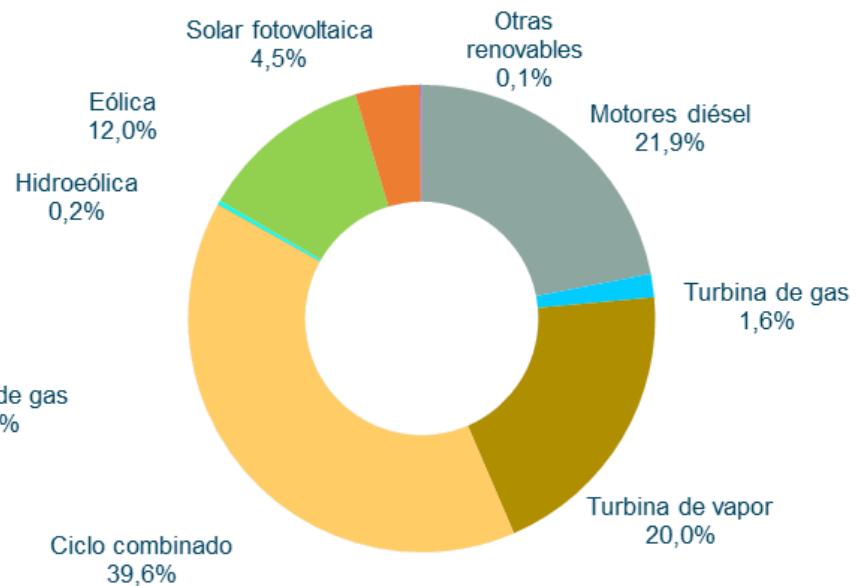
Potencia Instalada y cobertura de demanda en las Islas Canarias

Mayo 2020

Potencia Instalada Canarias
Mayo 2020



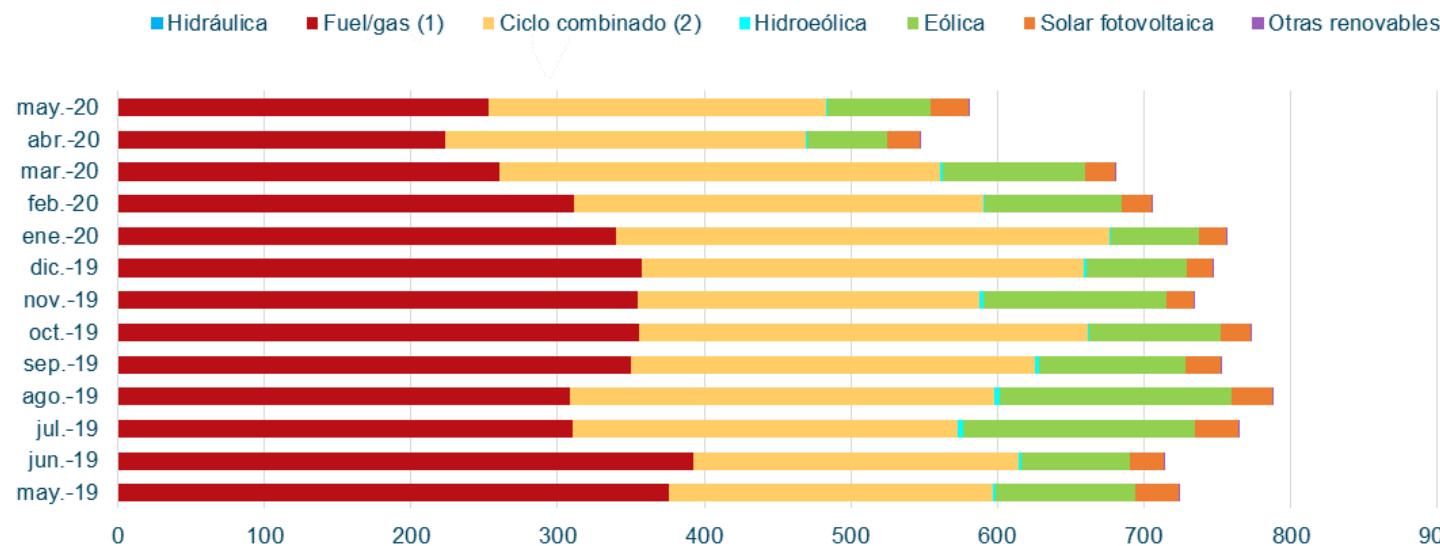
Cobertura Demanda Canarias
Mayo 2020



Fuente: REE

La demanda acumulada en Canarias de mayo de 2020 ha descendido un 19,79% respecto al mismo mes de 2019.

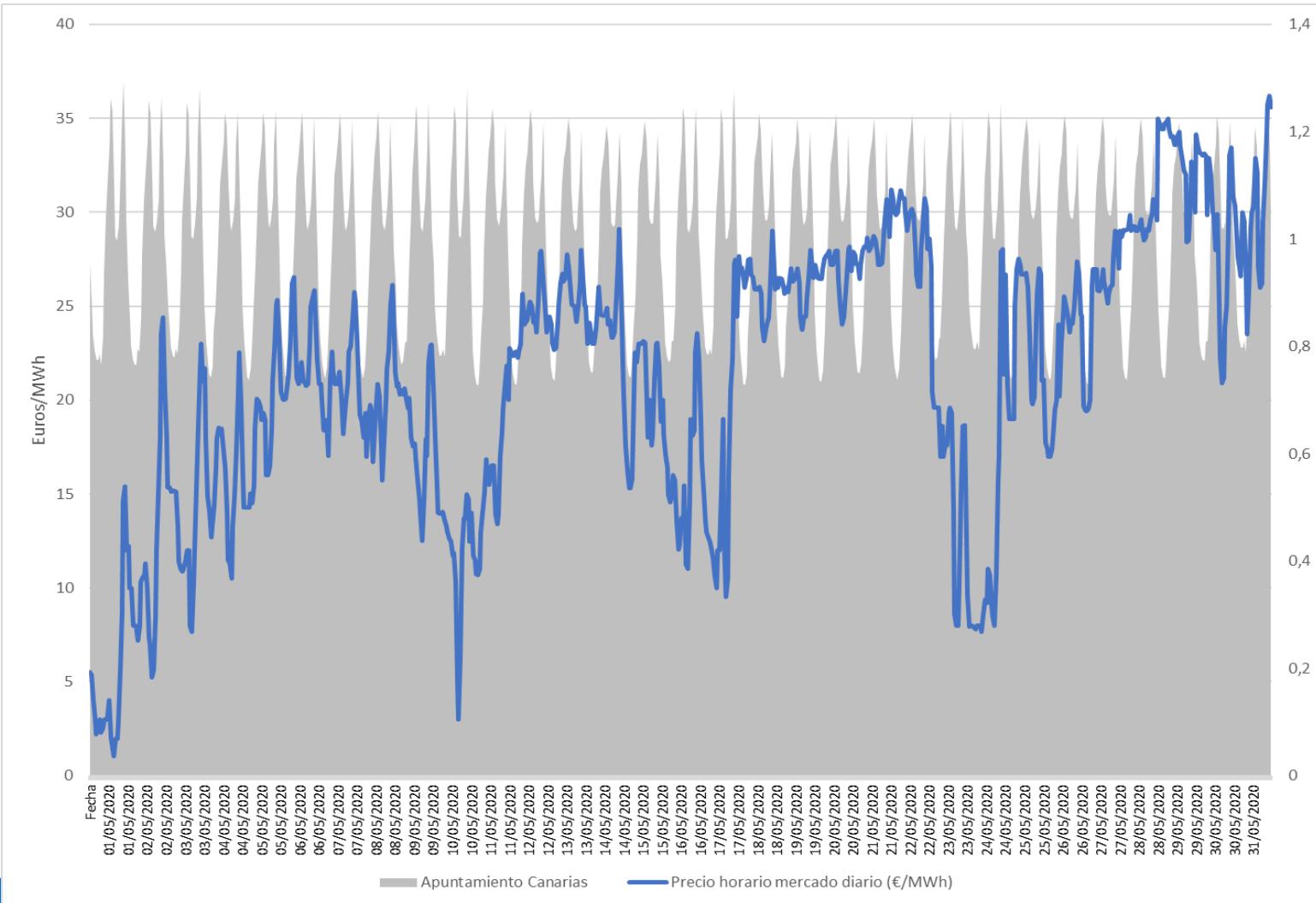
Cobertura de la Demanda - Canarias



En el mes de mayo de 2020, la eólica ha aportado un **12 %** a la cobertura de demanda de Canarias, con una generación de 69,75 GWh.

Apuntamiento horario para el sistema aislado de Canarias

Mayo 2020



Fuente: REE / Elaboración AEE

Índice

1. Situación actual:

- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución de los mercados ajuste.

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

3. Mercados de Futuros

Futuros de OMIP

- Los precios de los futuros de OMIP (www.omip.pt) para el mes de junio 2020, actualmente se sitúan en torno a **26,50 €/MWh** para la carga base y en **€/MWh** para el carga punta.

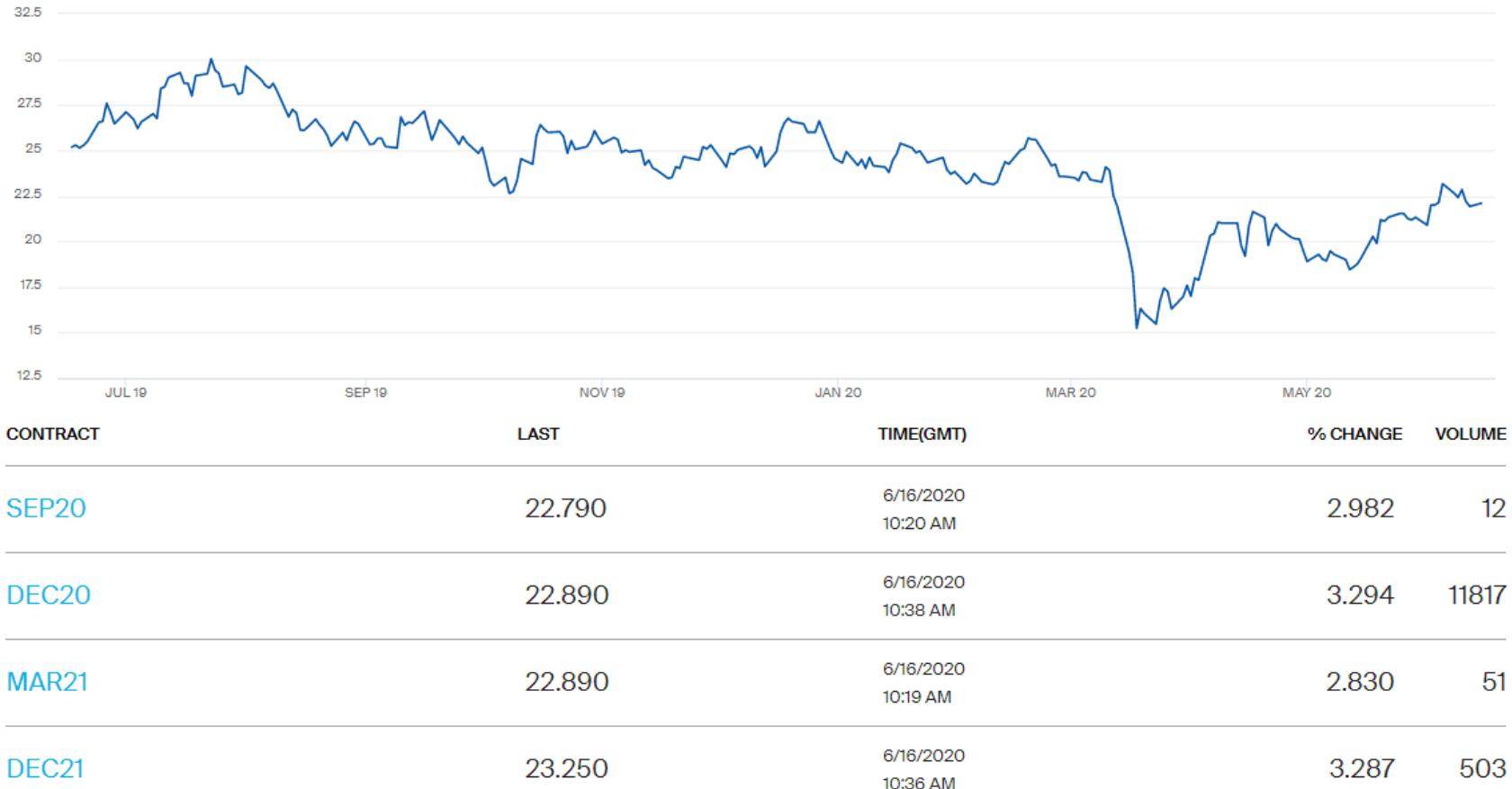
Futuros OMIP trimestrales

En €/MWh	Producto Base	Producto Punta
Q3-2020	33,25	36,10
Q4-2020	39,00	42,08
Q1-2021	41,65	43,51
Q2-2021	37,74	39,41

Futuros OMIP anuales

En €/MWh	Producto Base	Producto Punta
2021	41,68	43,55
2022	44,15	45,28
2023	43,00	43,23
2024	42,60	41,57

Futuros de los Derechos de emisión CO2



Fuente: ICE (16/06/2020)

66



C/ Sor Ángela de la Cruz, 2. planta 14 D
28020, Madrid

Tel. +34 917 451 276

aeeolica@aeeolica.org
www.aeeolica.org

