
Informe de seguimiento de mercados Nº 118

Octubre 2018

Dirección Técnica
Noviembre 2018



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.

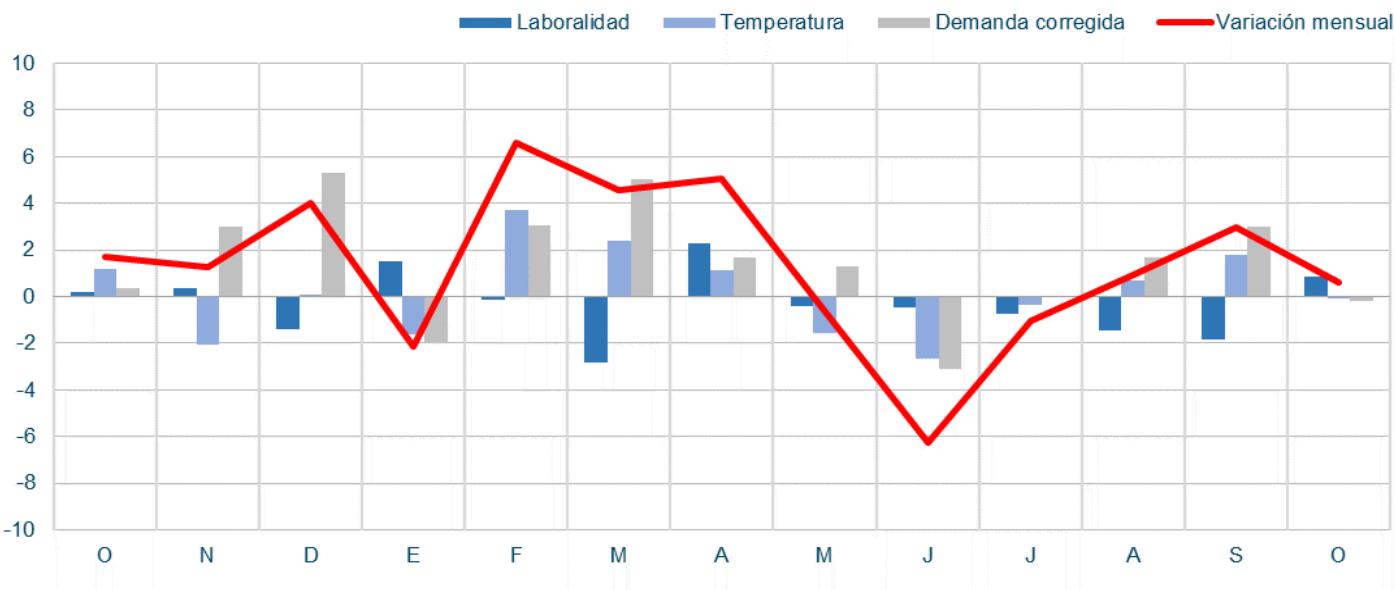
2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

3. Mercados de Futuros

4. Previsión de Precios

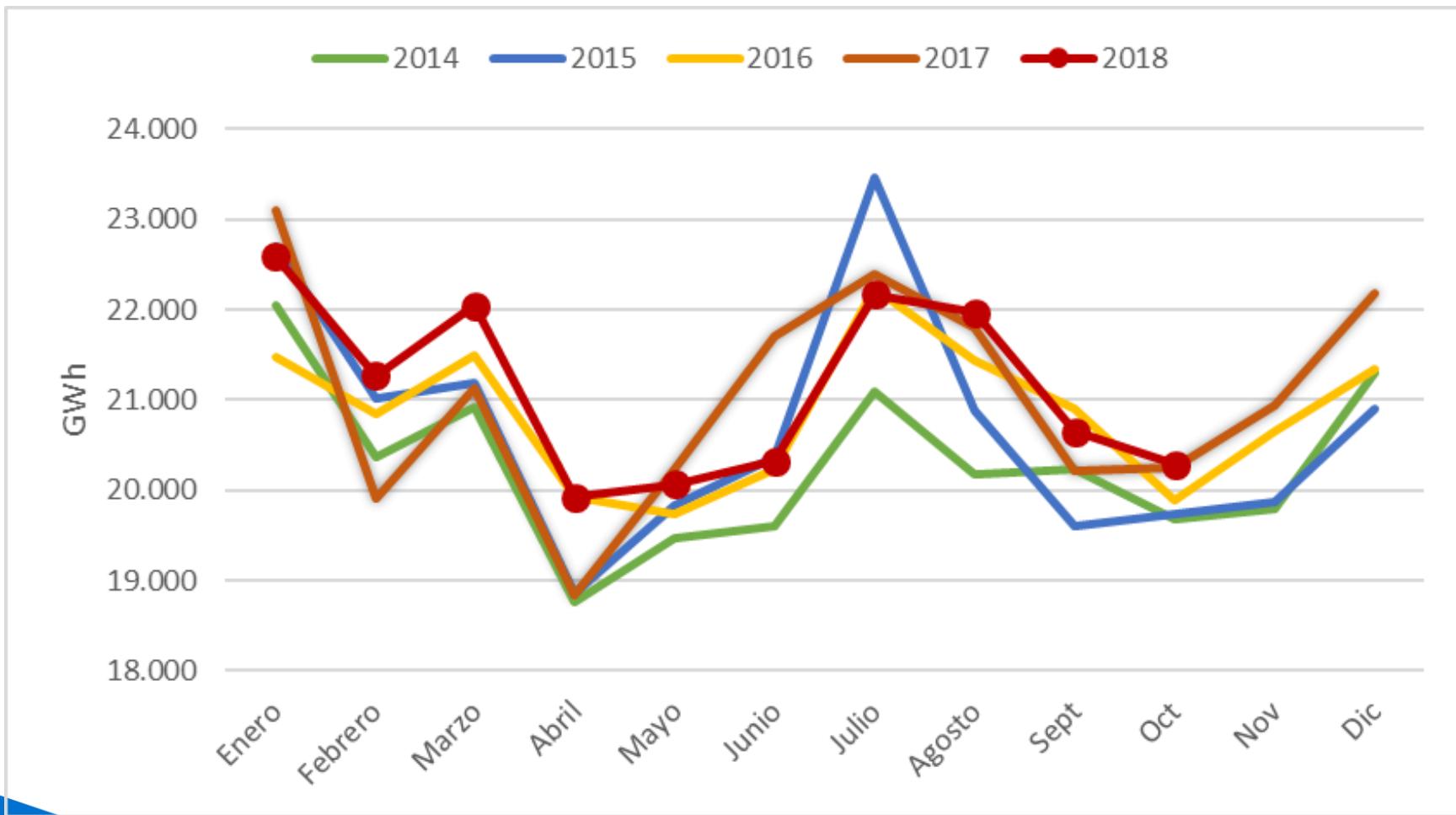
2018. Consumo Peninsular. Evolución.

CONSUMO PENINSULAR	2017												2018											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct		
Potencia Máx Instantánea (MW)	41.381	36.974	35.935	33.429	34.390	39.379	39.536	39.082	36.396	34.586	38.703	39.580	39.770	40.947	38.946	36.137	32.975	37.045	37.967	39.996	37.292	36.287		
Consumo Máx. Diario (GWh)	837	768	739	690	714	795	800	791	746	711	778	795	813	836	788	751	687	757	773	806	748	735		
Consumo Mensual (GWh)	23.109	19.911	21.126	18.833	20.241	21.708	22.401	21.809	20.215	20.252	20.950	22.181	22.589	21.273	22.045	19.919	20.070	20.323	22.165	21.971	20.653	20.285		
Δ Mes (%18/17)	7,6	-4,5	-1,6	-5,5	2,6	7,2	0,7	1,6	-3	2	1,4	4	-2,1	6,5	4,5	5	-0,7	-6,3	-1,1	0,9	2,5	0,6		
Δ Mes (%18/17) Corregida CT y L	5,3	1,4	-1,6	-1,1	0,5	4,5	0,9	1,6	-1,5	0,7	3,1	5,3	-2	3	5	1,7	1,3	-3,1	0,0	1,7	2,6	-0,2		
Δ Año Acumulado Absoluto (%18/17)	7,7	1,7	0,6	-0,9	-0,2	1	1	1	0,6	0,7	0,8	1,1	-2,2	2	2,7	3,4	2,6	1	0,7	0,7	0,9	0,8		

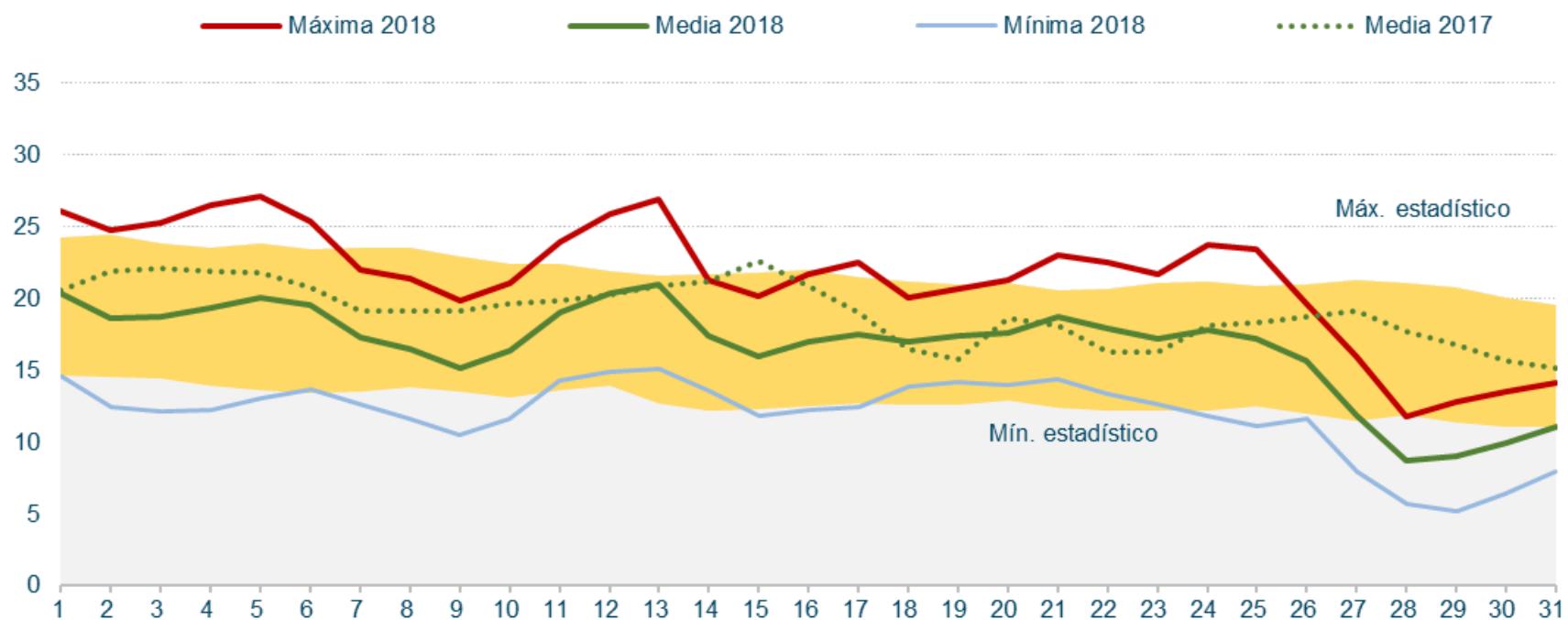


Fuente: REE/Elaboración AEE

La demanda peninsular ha experimentado un ligero aumento del 0,6% en Octubre respecto a 2017.



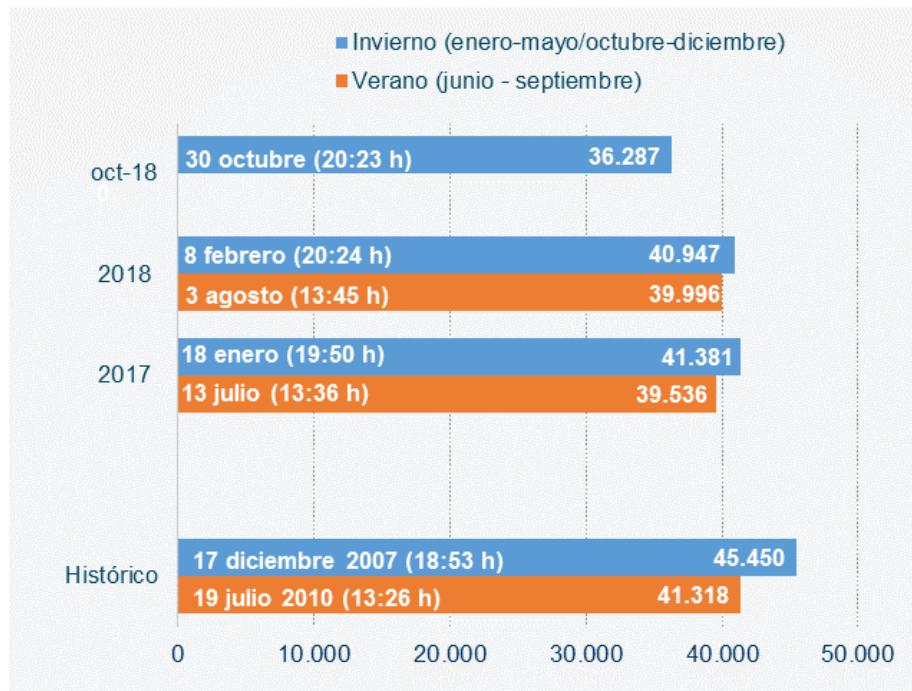
Evolución diaria de las temperaturas peninsulares en Octubre 2018 vs. 2017



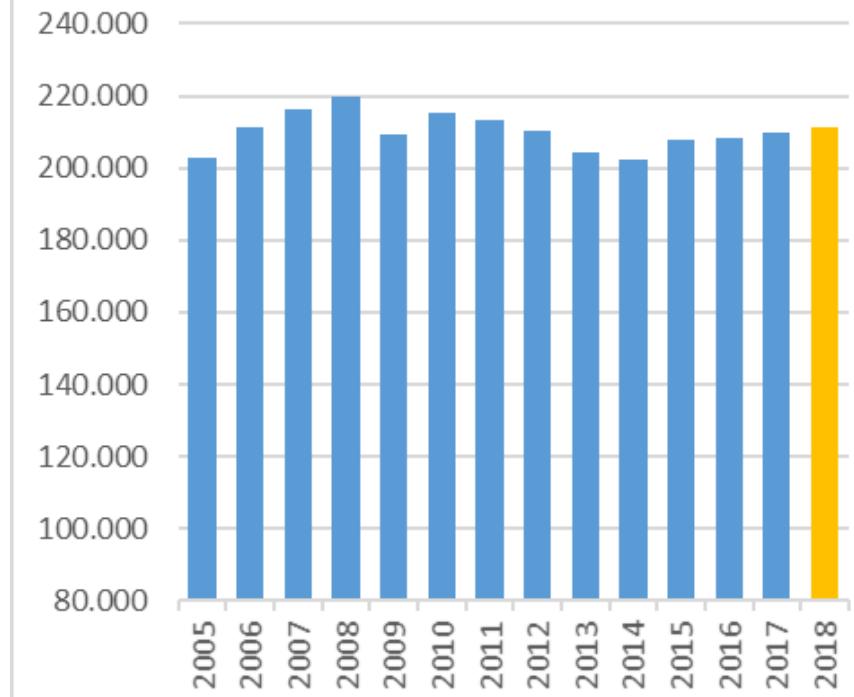
Fuente: REE

2018/2017 Valores máximos anuales

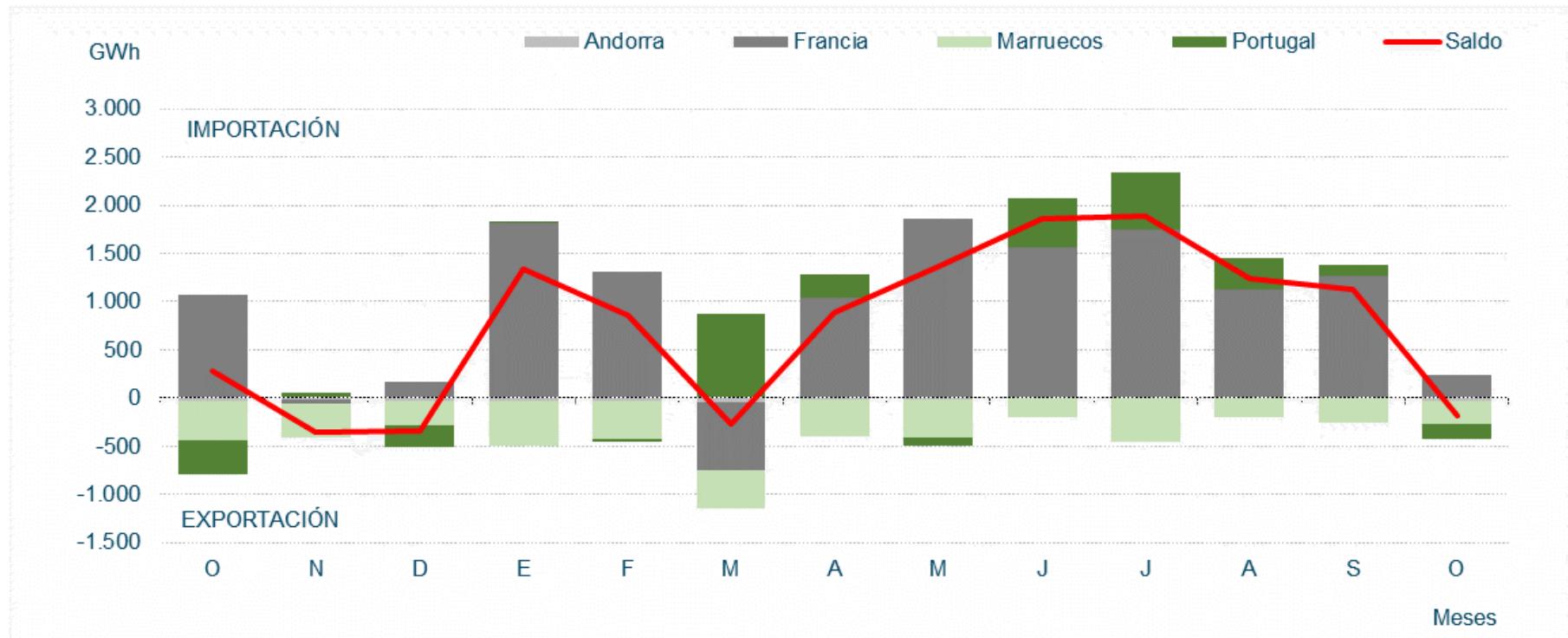
Potencia instantánea máxima peninsular (MW)



Demanda peninsular
acumulada
Enero - Octubre (GWh)



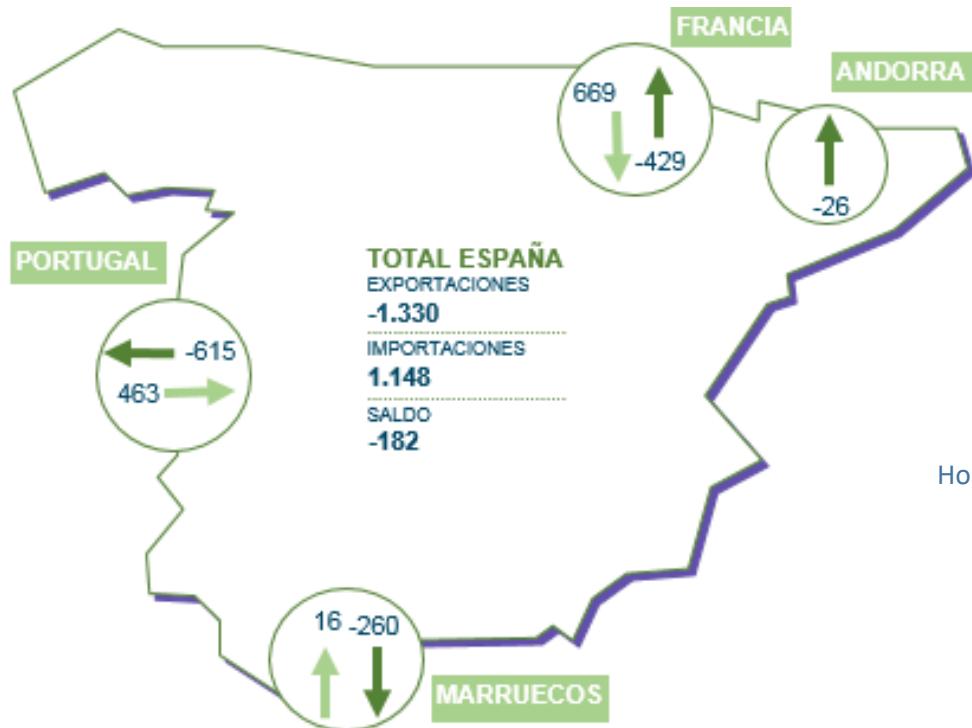
En Octubre el saldo de los intercambios internacionales ha sido netamente exportador, modificando la tendencia de meses anteriores



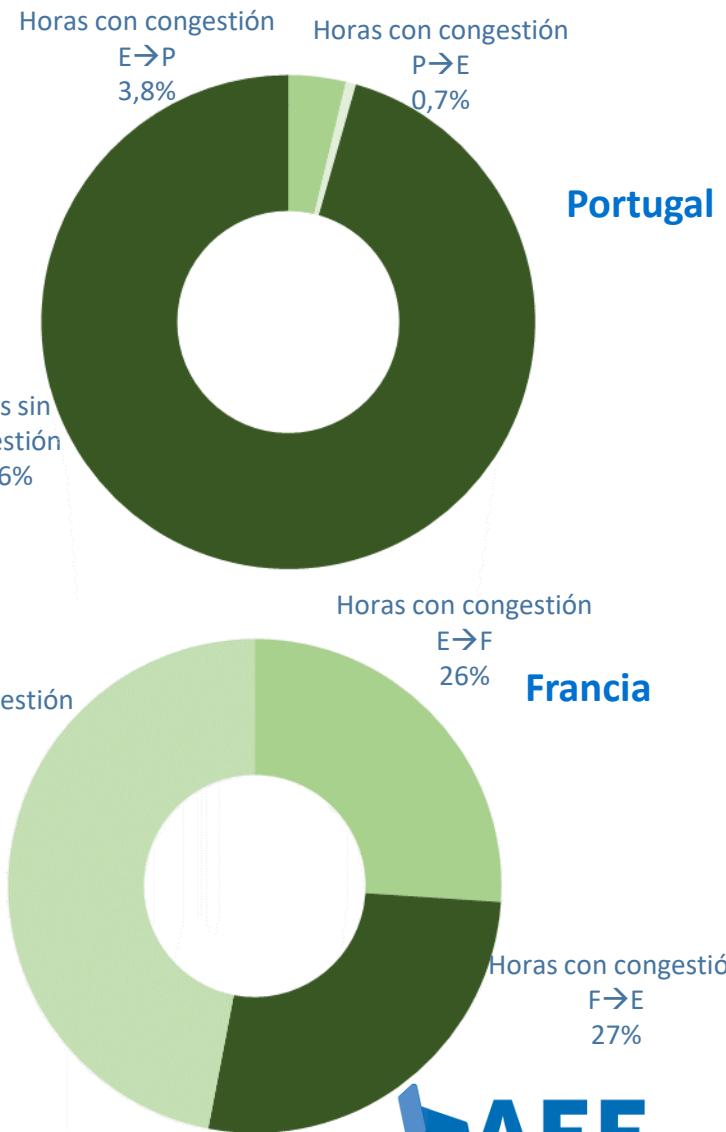
Fuente: REE

En Octubre el saldo de los intercambios internacionales ha sido netamente exportador. Desde agosto se ha comenzado a importar energía de Marruecos

Octubre 2018



Fuente: REE



A photograph of a wind farm. In the foreground, a green grassy field is visible. In the middle ground, several wind turbines are scattered across the landscape. One prominent turbine on the left has a vertical gradient stripe on its tower, transitioning from white at the top to green in the middle and red at the bottom. The sky is a clear, vibrant blue with wispy white clouds. The text 'Mix de producción' is overlaid in the upper left area of the image.

Mix de producción

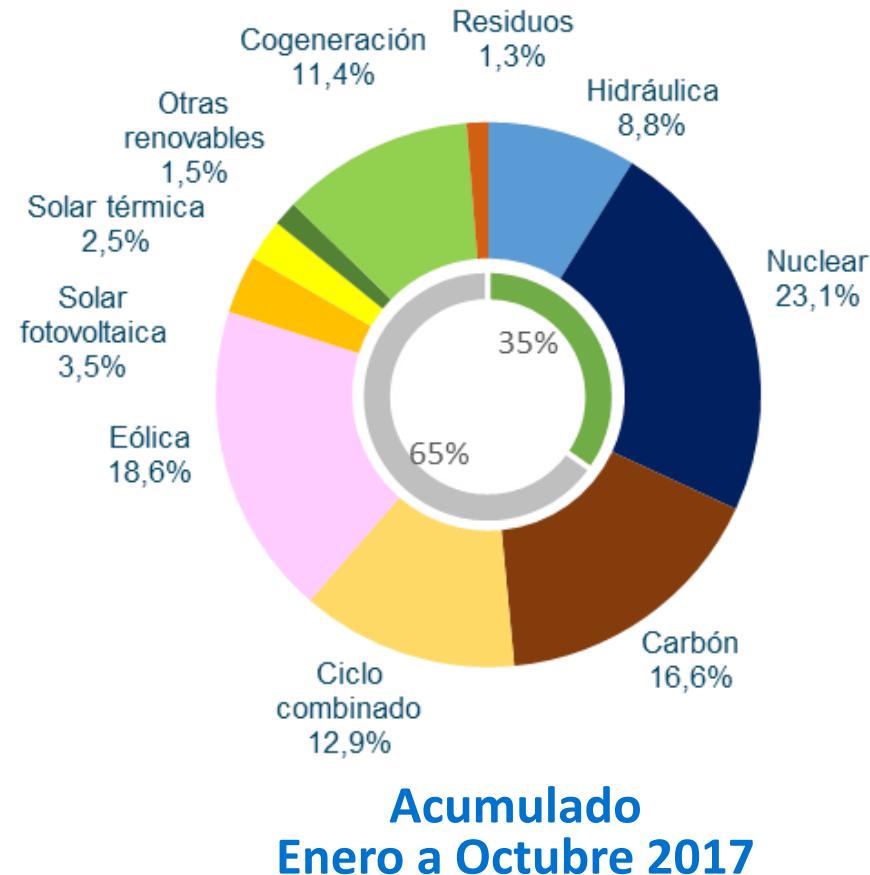
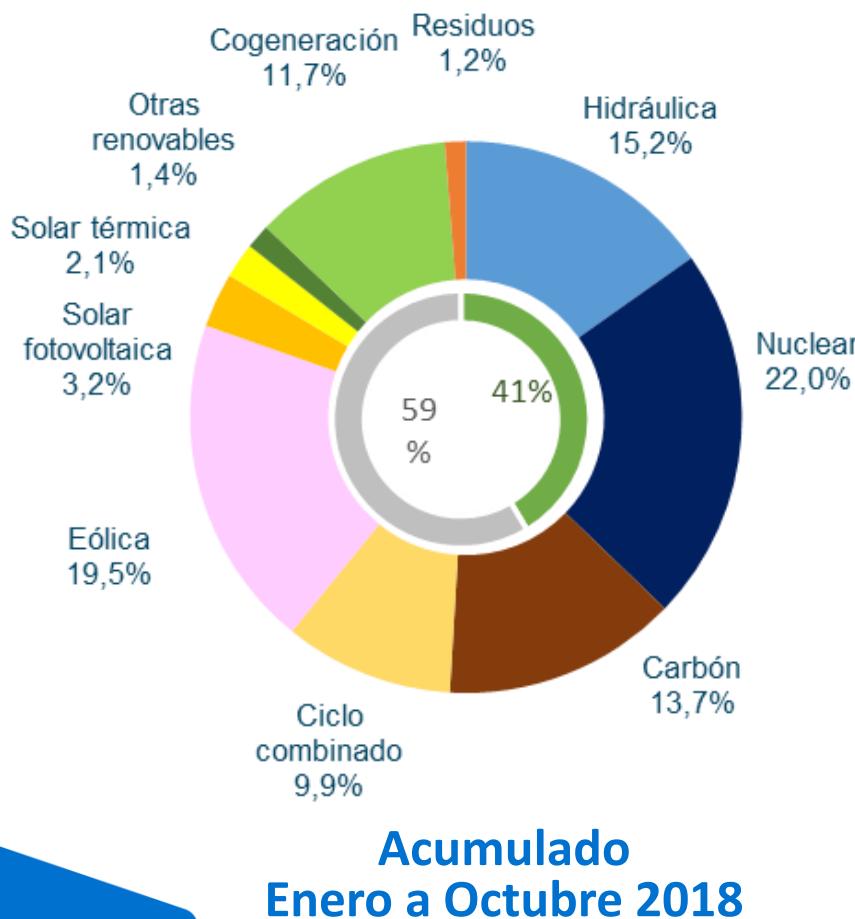
En Octubre la generación eólica se ha mantenido en niveles muy superiores a otros años, siendo el acumulado anual un 6% superior a 2017.

Balance eléctrico mensual peninsular (GWh)

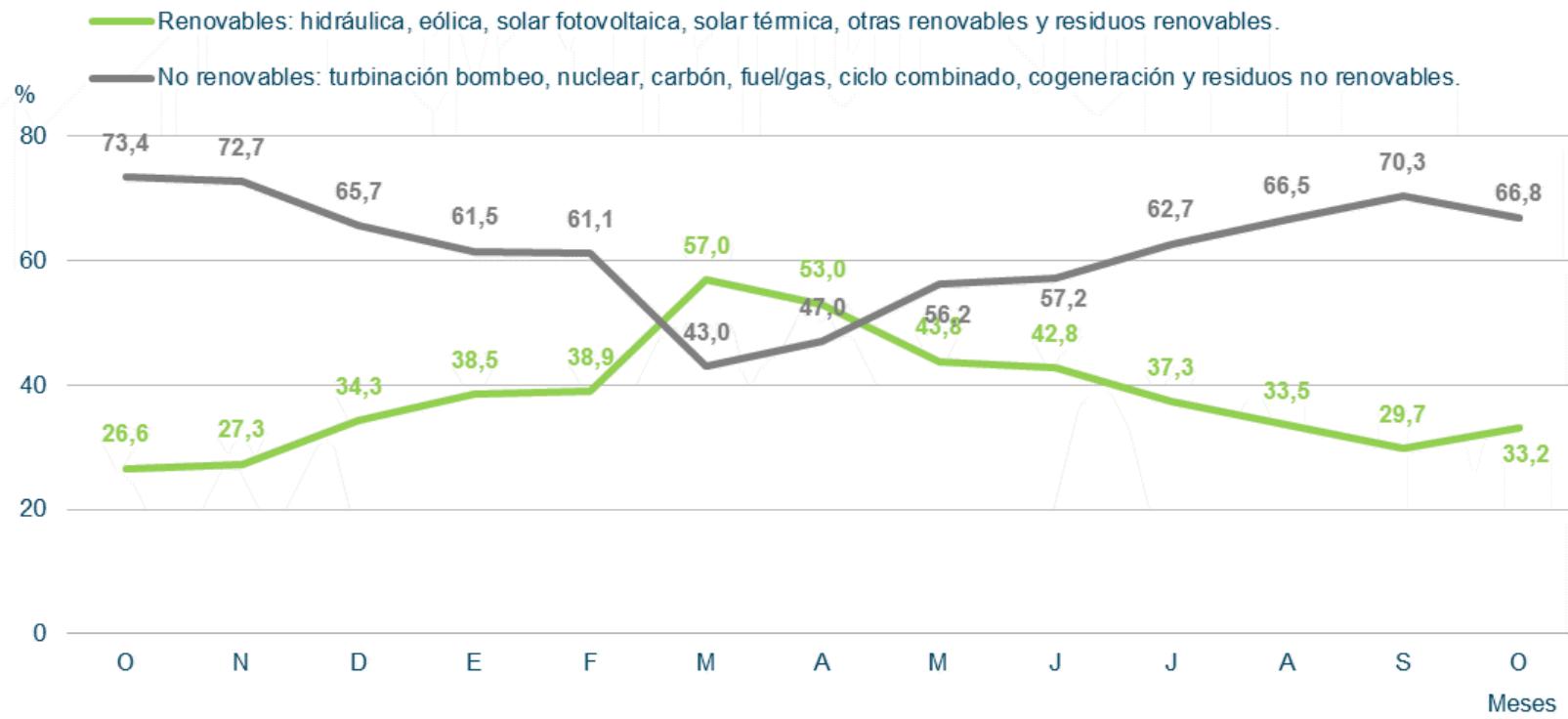
2018	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene-Sep 2018	Ene-Oct 2017	% 18/17
Hidráulica	2.467	2.569	4.769	5.062	3.674	3.770	3.060	2.164	1.964	1.675			31.174	17.980	73,4%
Nuclear	5.097	4.592	4.489	3.813	3.729	3.592	4.471	5.136	5.013	5.151			45.081	46.956	-4,0%
Carbón	3.020	3.489	1.311	1.361	2.254	2.274	3.488	3.497	4.125	3.365			28.183	33.777	-16,6%
Ciclo combinado (2)	2.255	1.951	1.248	1.201	1.968	2.180	2.229	2.663	2.149	2.502			20.346	26.229	-22,4%
Eólica	5.286	4.634	7.650	4.410	3.254	2.572	2.478	3.064	2.403	4.296			40.046	37.795	6,0%
Solar fotovoltaica	418	487	555	664	778	780	886	802	633	540			6.544	7.058	-7,3%
Solar térmica	112	230	234	326	477	551	859	689	466	292			4.236	4.996	-15,2%
Otras renovables (4)	295	301	269	237	291	304	323	316	319	297			2.953	2.983	-1,0%
Cogeneración	2.480	2.251	2.336	2.354	2.418	2.404	2.432	2.358	2.392	2.520			23.945	23.208	3,2%
Residuos	296	266	281	236	161	226	264	260	254	269			2.514	2.625	-4,2%
Generación	21.727	20.770	23.142	19.663	19.005	18.652	20.491	20.949	19.717	20.906			205.021	203.606	0,7%
Consumos en bombeo	-391	-254	-733	-560	-213	-84	-58	-69	-81	-346			-2.789	-2.851	-2,2%
Enlace Península-Baleares (6)	-86	-100	-90	-66	-90	-109	-162	-153	-108	-92			-1.056	-1.017	3,8%
Saldo intercambios internaci	1.340	857	-274	883	1.368	1.864	1.894	1.244	1.124	-182			10.119	9.856	2,7%
Demanda transporte (b.c.)	22.589	21.273	22.045	19.919	20.070	20.323	22.165	21.971	20.653	20.285			211.294	209.595	0,8%

Energía generada por tecnologías (GWh)

En los primeros 10 meses de 2018 la eólica ha cubierto el 19,5% de la demanda eléctrica peninsular, siendo la segunda fuente de generación.



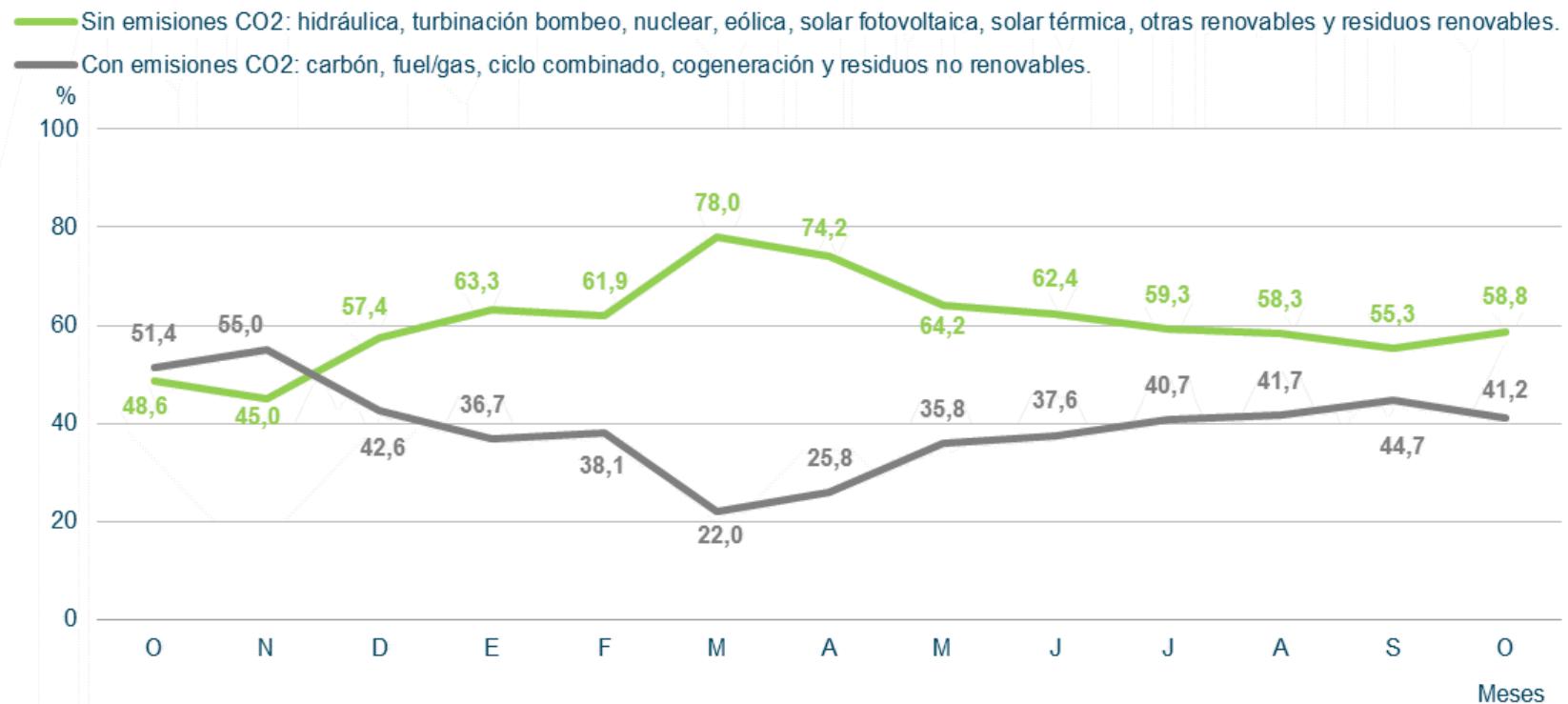
La generación renovable ha cambiado la tendencia descendente de los meses de verano, alcanzando una cobertura de la demanda en Octubre del 33,2%



Fuente: Elaboración REE

12

Evolución de las emisiones de CO2 peninsular



Fuente: Datos REE

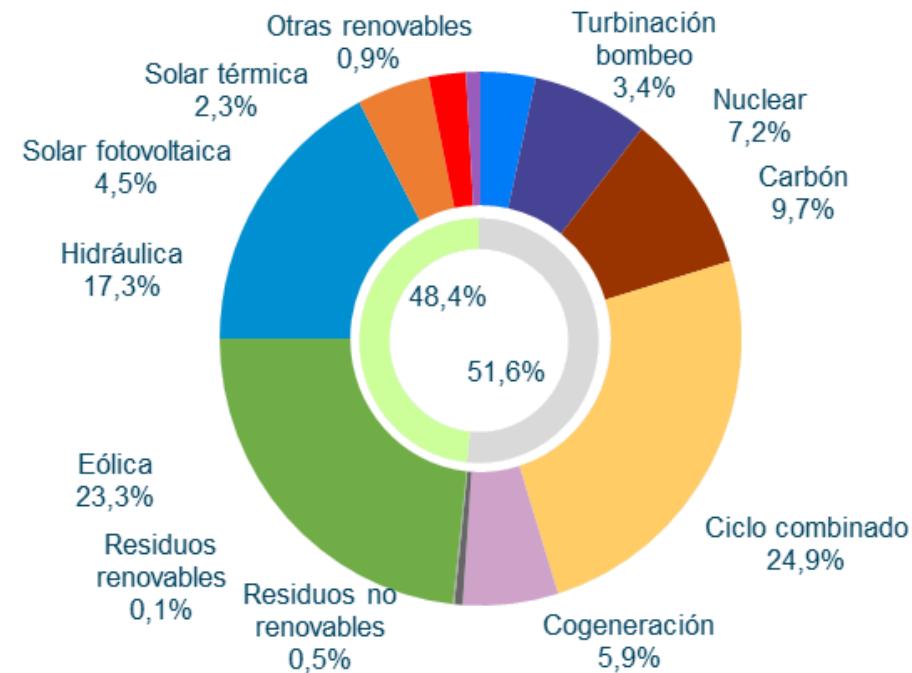
13

Estructura de potencia instalada en la península a 31 de Octubre de 2018

Potencia Instalada Peninsular (MW)

TECNOLOGÍAS	2016	2017	2018
Hidráulica	20.361	20.358	20.373
Hidráulica convencional y mixta	17.033	17.030	17.045
Bombeo puro	3.329	3.329	3.329
Nuclear	7.573	7.117	7.117
Carbón	9.536	9.536	9.536
Ciclo combinado	24.948	24.948	24.562
Eólica	22.896	22.922	23.023
Solar fotovoltaica	4.439	4.439	4.459
Solar térmica	2.304	2.304	2.304
Otras renovables	852	852	858
Cogeneración	5.983	5.818	5.806
Residuos	582	582	582
	99.474	98.877	98.620

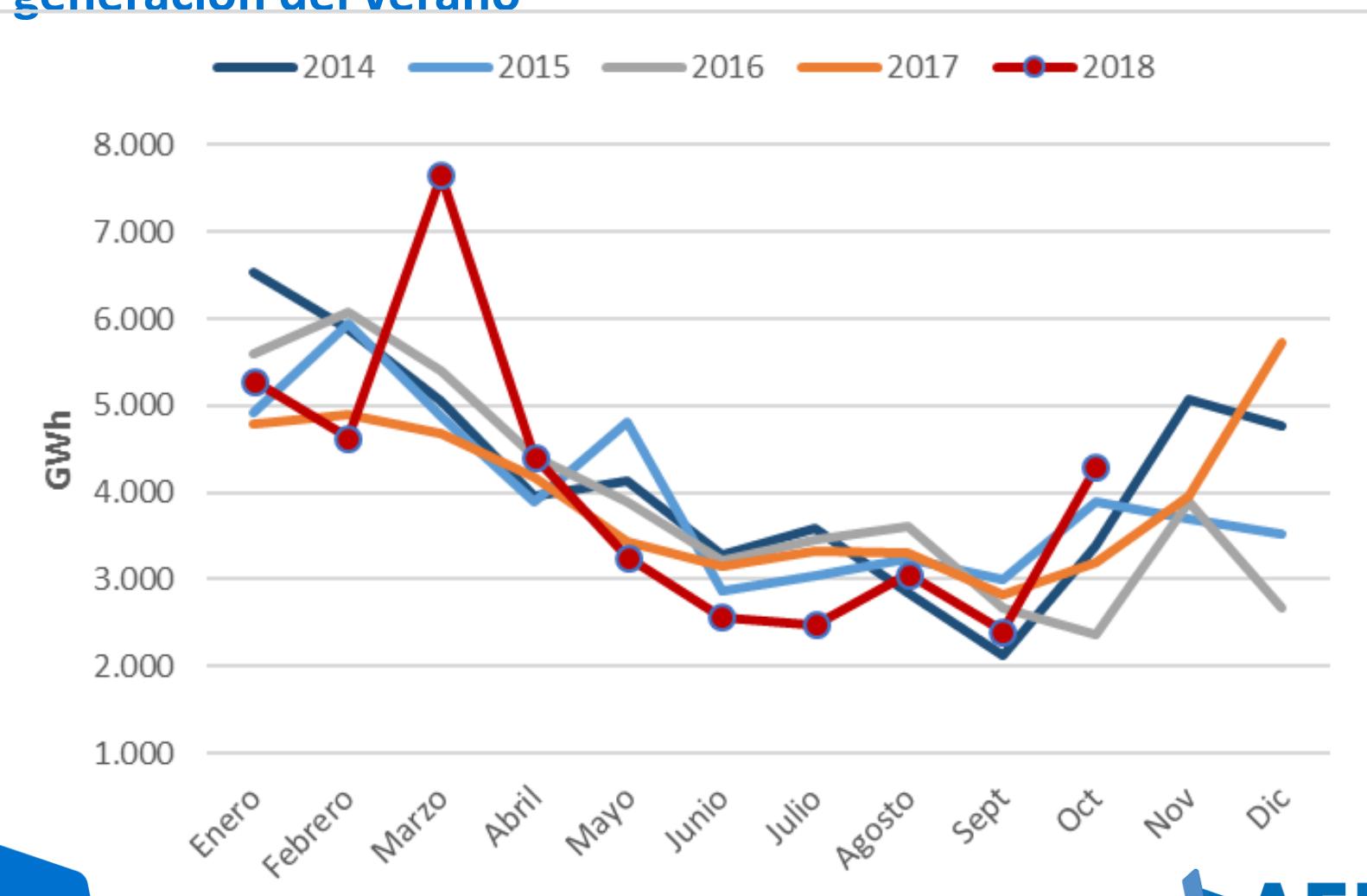
Fuente: REE



Fuente: REE

Generación eólica

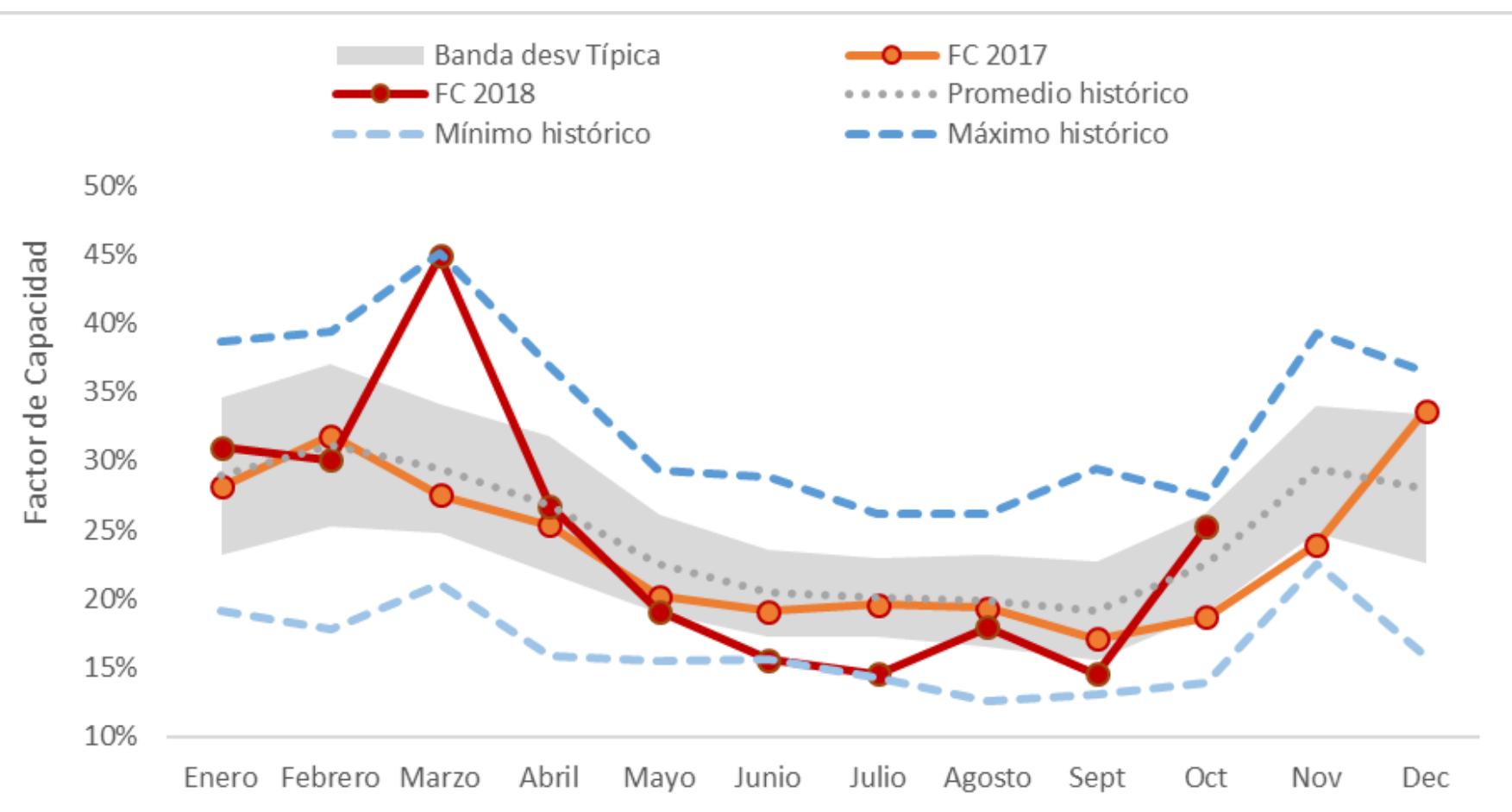
En el mes de Octubre se vuelve a observar un gran ascenso en la generación eólica, produciendo 4,296 GWh. La cuota de generación ha llegado al 20,5% en Octubre, recuperándose tras la baja generación del verano



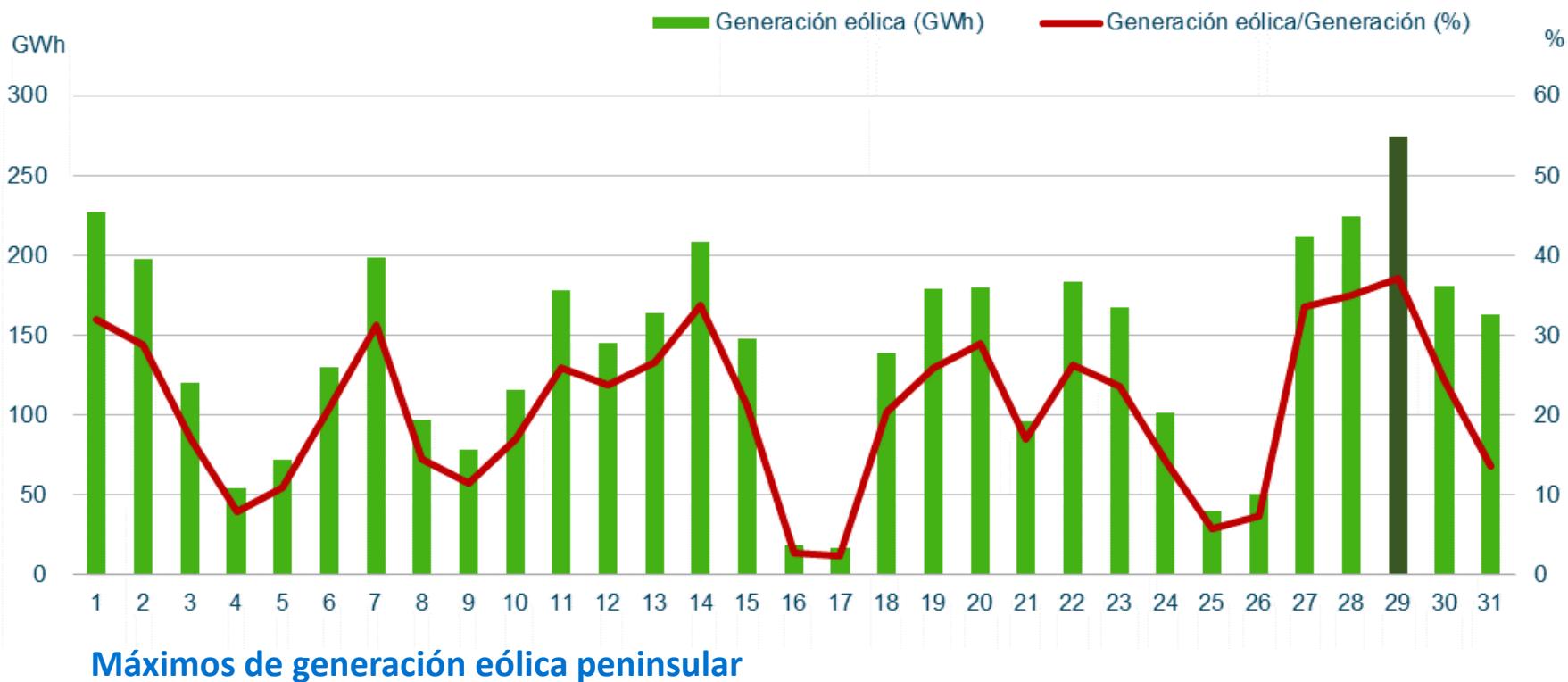
Fuente: REE / Elaboración AEE

16

El factor de capacidad de la eólica en Octubre tiene carácter ascendente, alcanzando un valor del 25,2%



Generación eólica diaria peninsular. Octubre 2018



	Octubre 2018	Histórica
Potencia (MW)	13.656	17.553
Cobertura de la demanda (%)	49,9	70,4

Fuente: REE

18

Evolución del promedio mensual de los desvíos eólicos

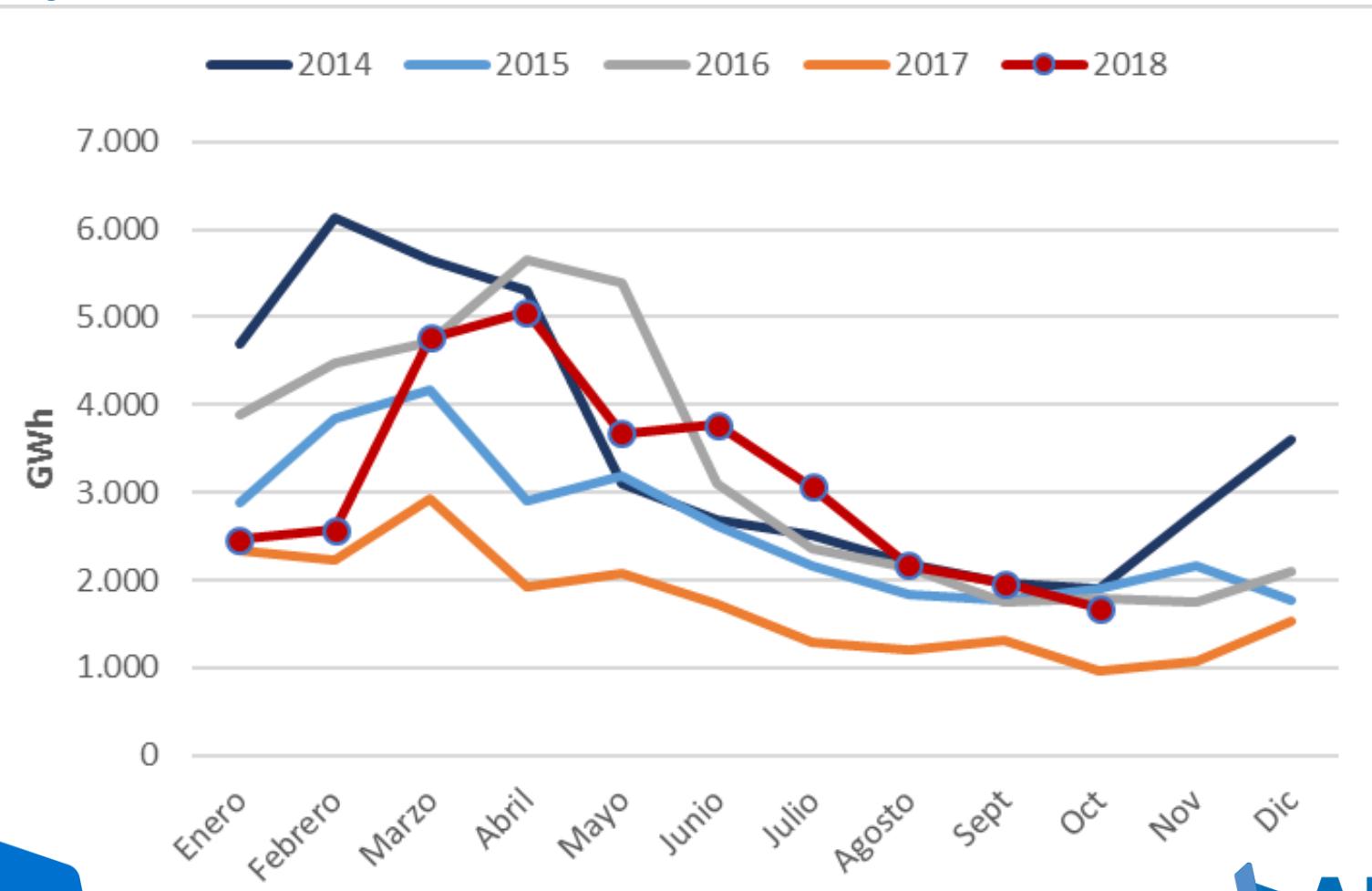
Fecha	Promedio mensual desvío positivo	Promedio mensual desvío negativo	Desvío total mensual POSITIVO (MWh)	Desvío total mensual NEGATIVO (MWh)
ene-18	4,4%	-10,7%	103.682	-247.232
feb-18	5,2%	-9,2%	89.930	-203.437
Mar-18	4,3%	-5,9%	90.975	-305.321
Abr-18	6,2%	-11,0%	94.181	-250.871
May-18	10,4%	-12,2%	101.684	-185.973
Jun-18	8,8%	-12,4%	69.343	-188.328
Jul-18	8,9%	-11,2%	89.766	-146.606
Ago-18	10,3%	-10,2%	113.787	-173.523
Sep-18	9,5%	-10,8%	74.390	-105.201
Oct-18	5,7%	-9,2%	77.782	-94.420
Nov-18				
Dic-18				
TOTAL Ene-Jul 2018	7,3%	-10,3%	753.348	-1.701.676

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

A photograph of a wind farm under a clear blue sky. The turbines are tall, grey poles with three blades each, standing in a green field. The text is overlaid on the left side of the image.

Generación resto de
tecnologías

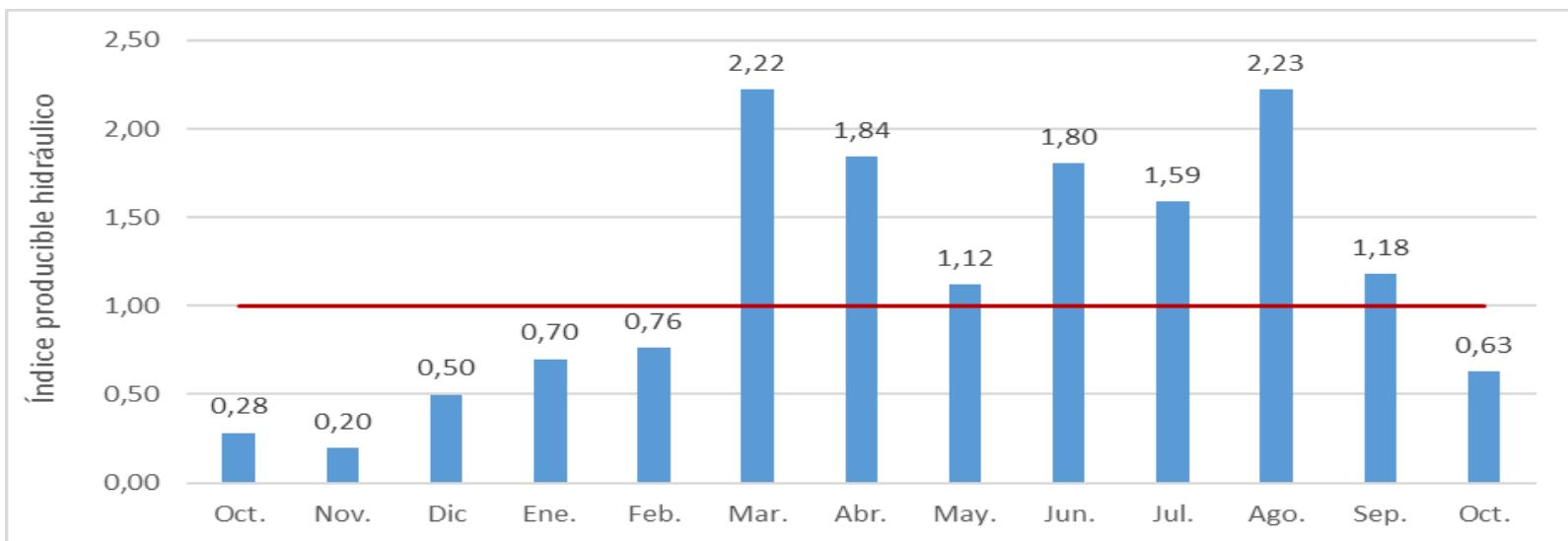
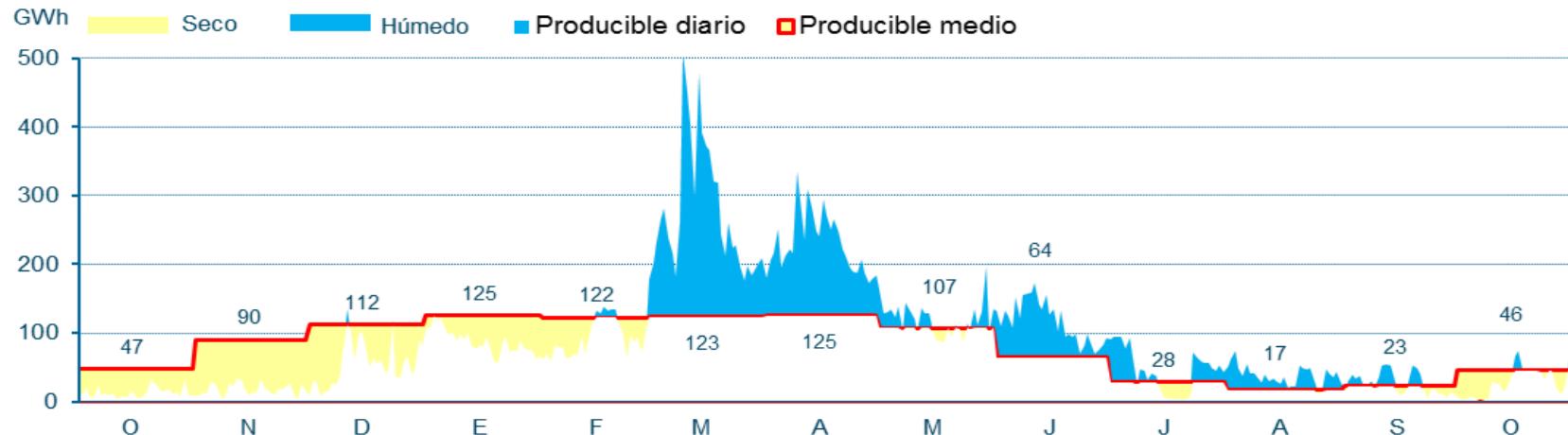
Hidráulica: La hidráulica ha generado en Octubre 1.675 GWh, marcando un descenso respecto a meses anteriores. Aun así, ha producido un 73,4% más con respecto a 2017.



Fuente: REE / Elaboración AEE

22

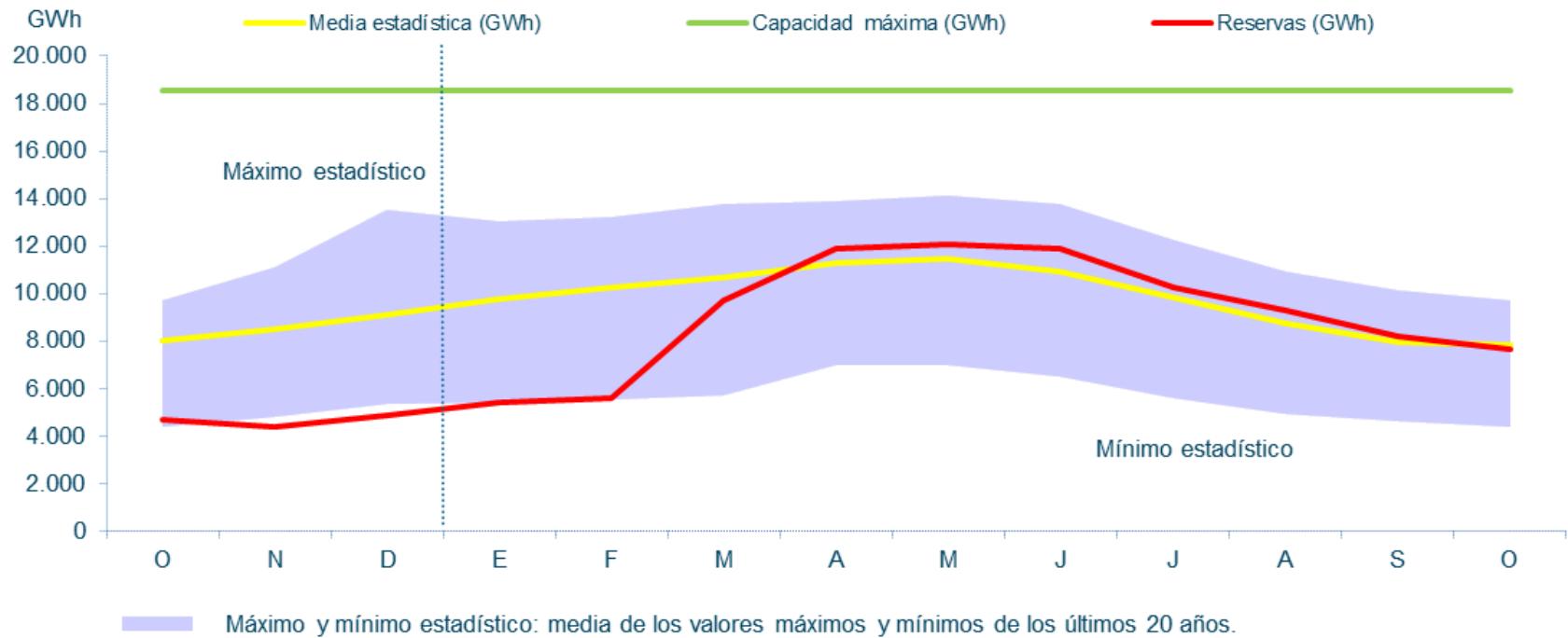
Índice de producible hidráulico 2018



Fuente: REE / Elaboración AEE

23

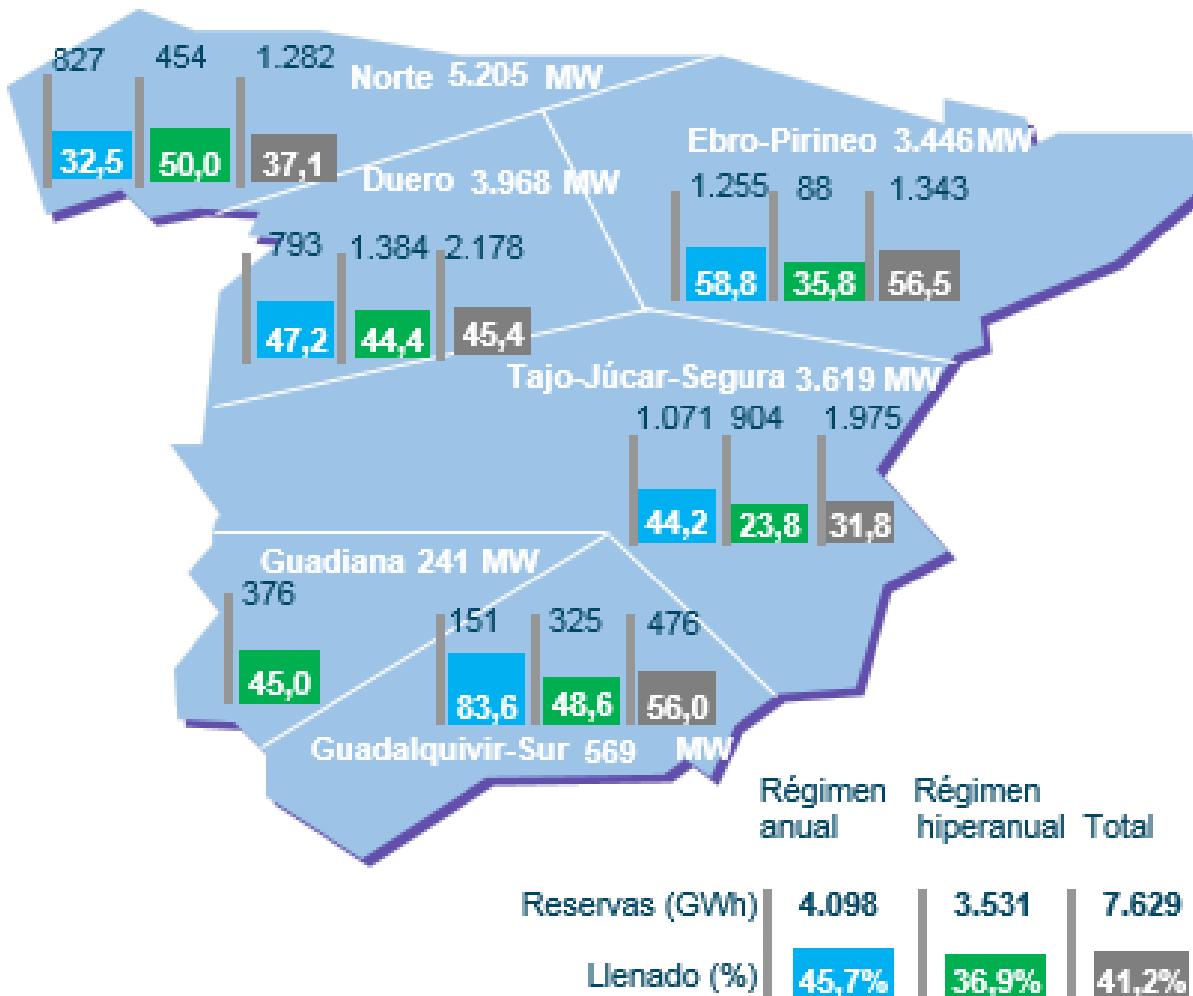
Las reservas del conjunto de los embalses se encontraban en Octubre de 2018 al 41,15 % de capacidad



Fuente: REE

24

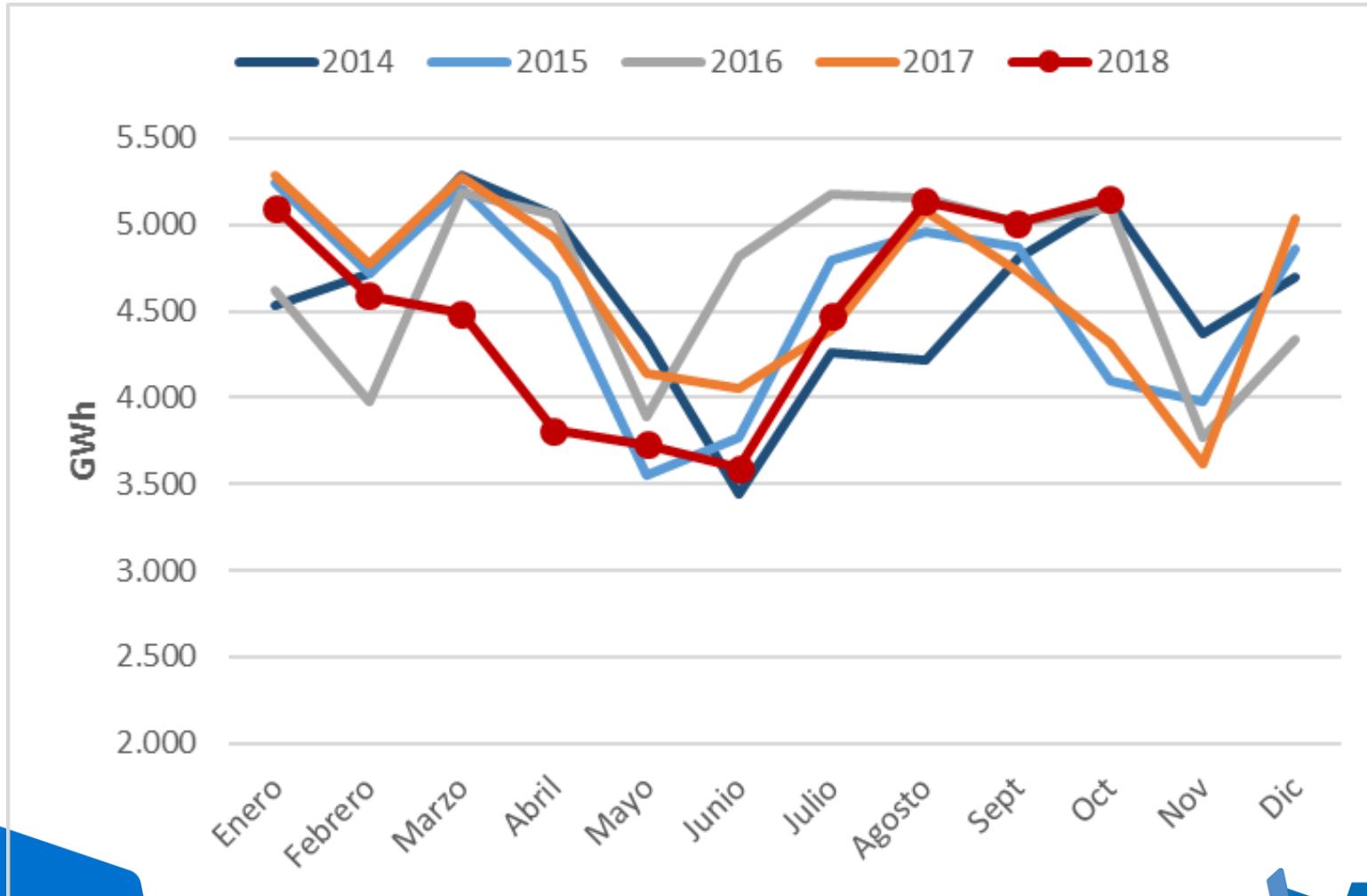
Reservas hidroeléctricas a final de Octubre 2018



Fuente: REE

25

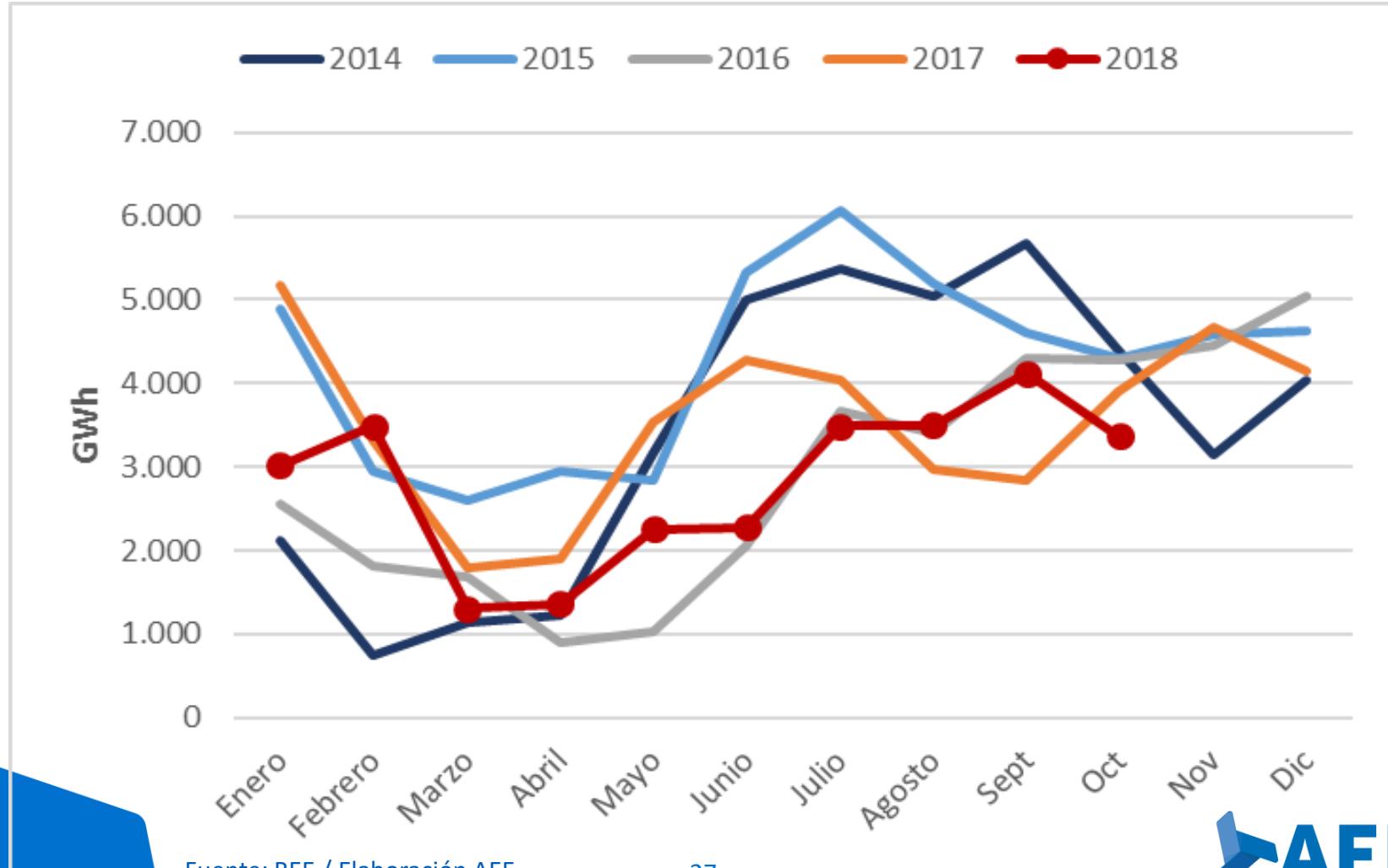
Nuclear: La nuclear ha generado en Octubre 5.151 GWh. En el transcurso de 2018 ha producido un 4% menos que en el año 2017.



Fuente: REE / Elaboración AEE

26

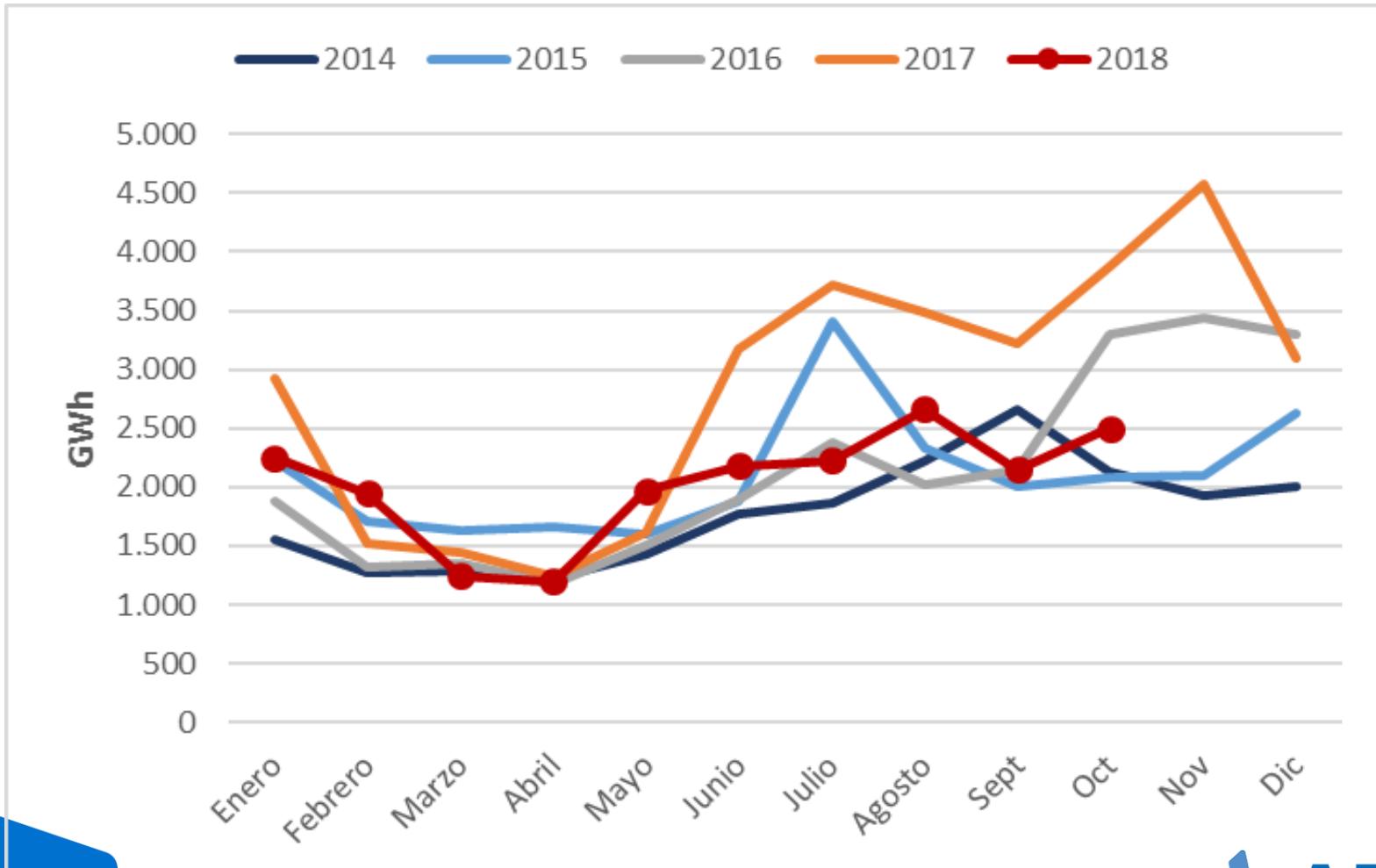
Carbón: El carbón ha generado en Octubre 3.365 GWh. En el transcurso de 2018 ha producido un 16,6% menos que en el año 2017.



Fuente: REE / Elaboración AEE

27

Ciclo combinado: El CC ha generado en Octubre 2.502 GWh. En el transcurso de 2018 ha producido un 22,4% menos que en el año 2017.



Fuente: REE / Elaboración AEE

28

Índice

1. Situación actual:

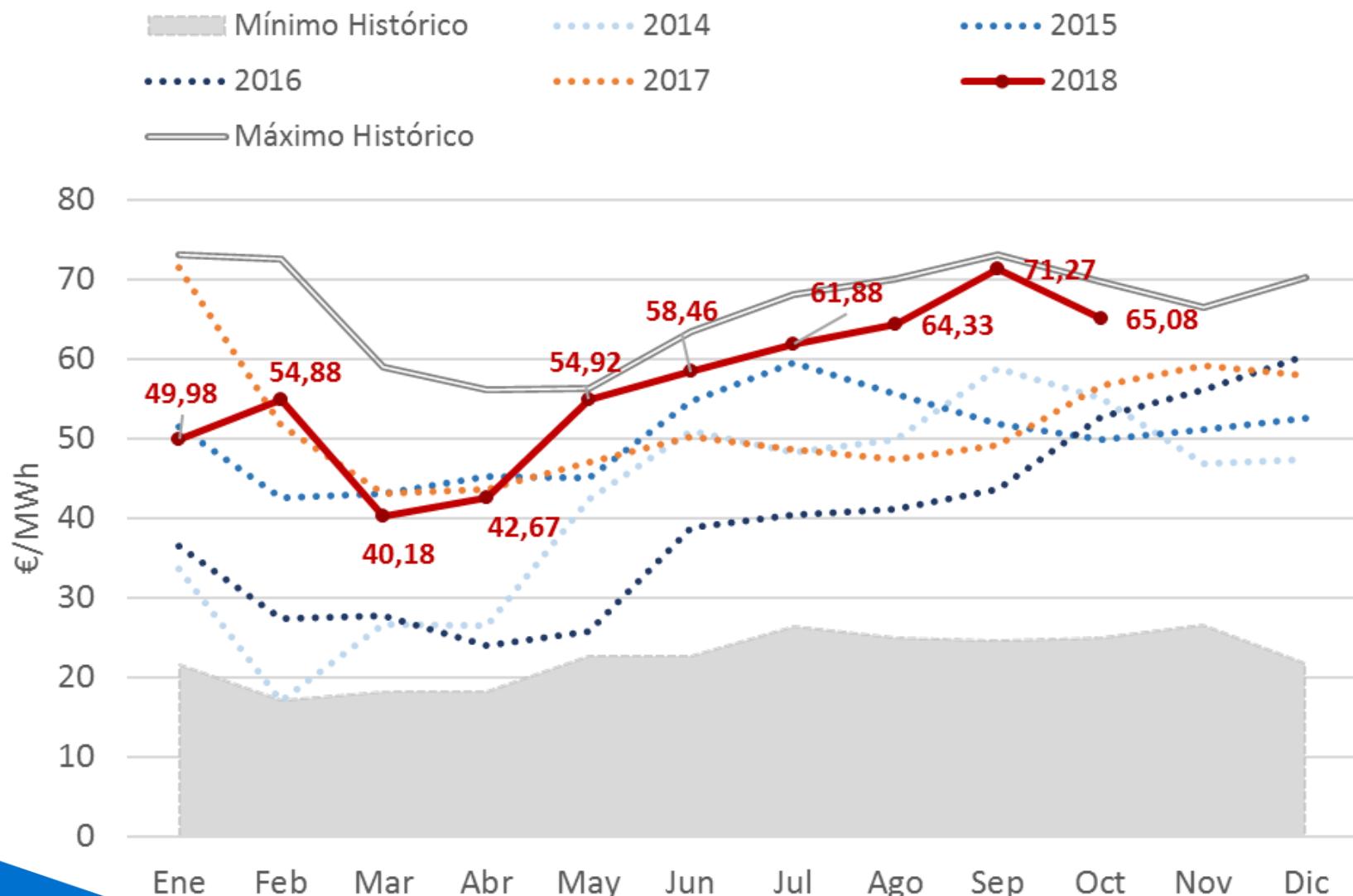
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución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

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

3. Mercados de Futuros

4. Previsión de Precios

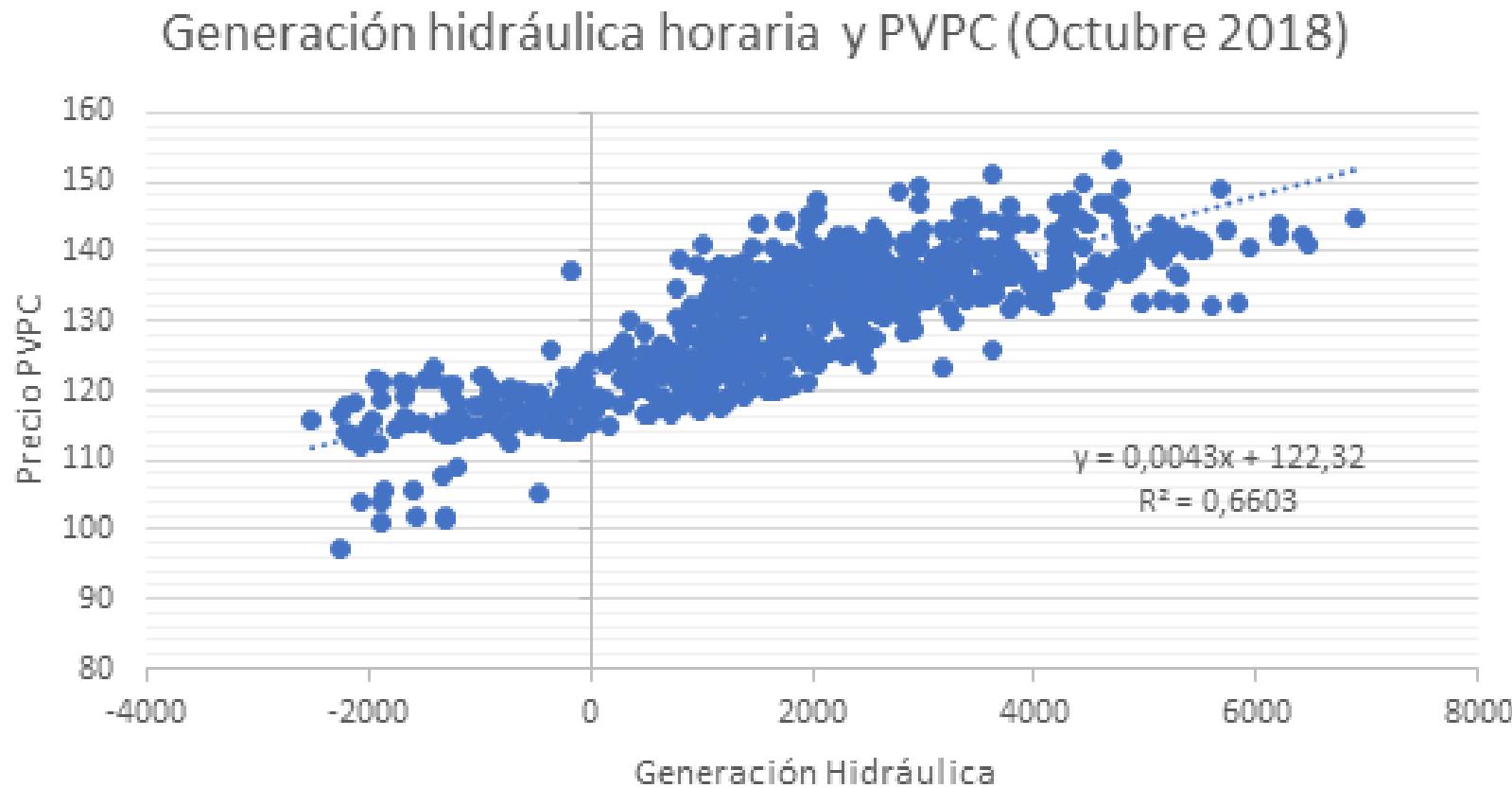
El PMD de octubre está entre los más altos del año



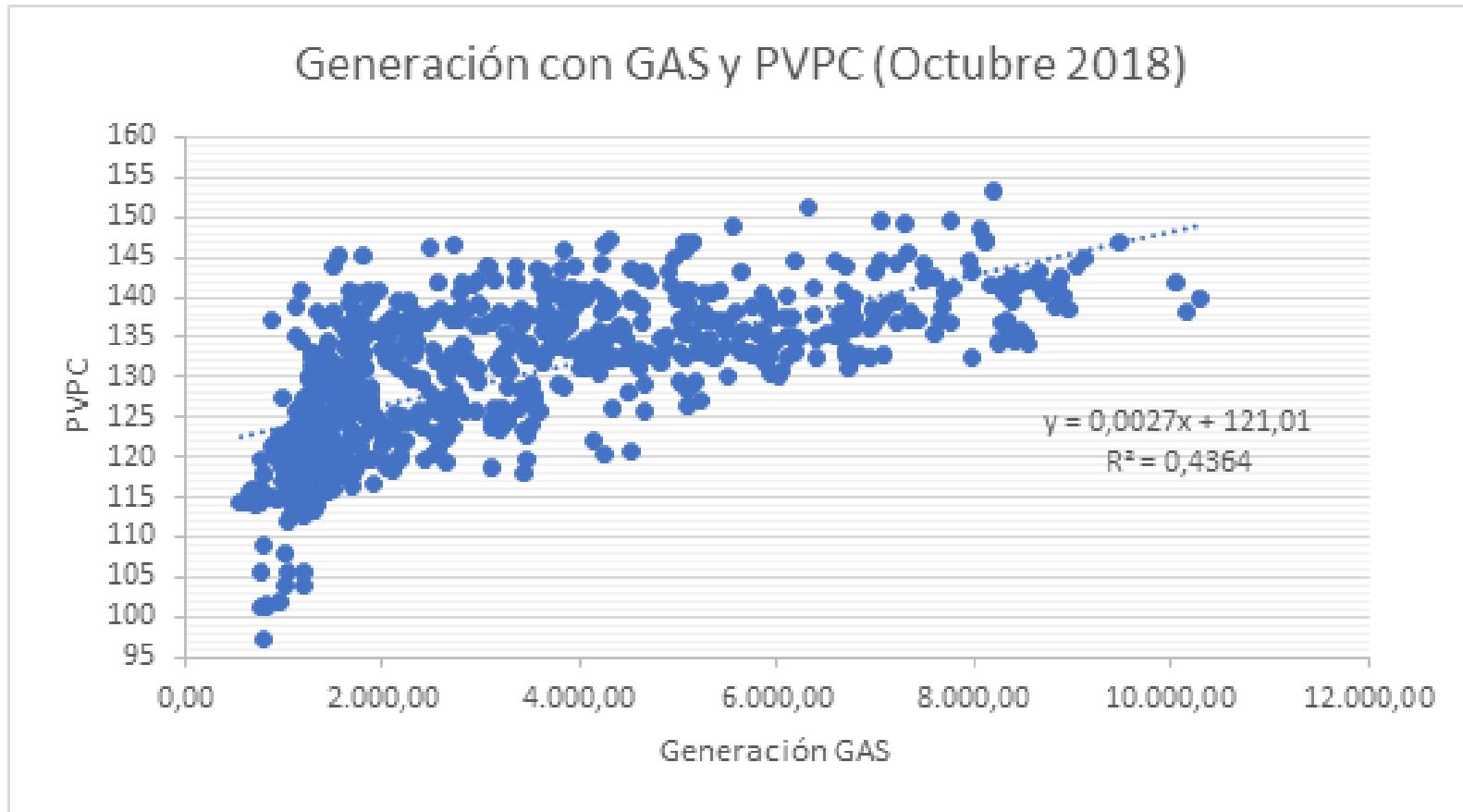
Tecnologías que fijan precio

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

Correlación entre la generación hidráulica y el precio del mercado (PVPC)



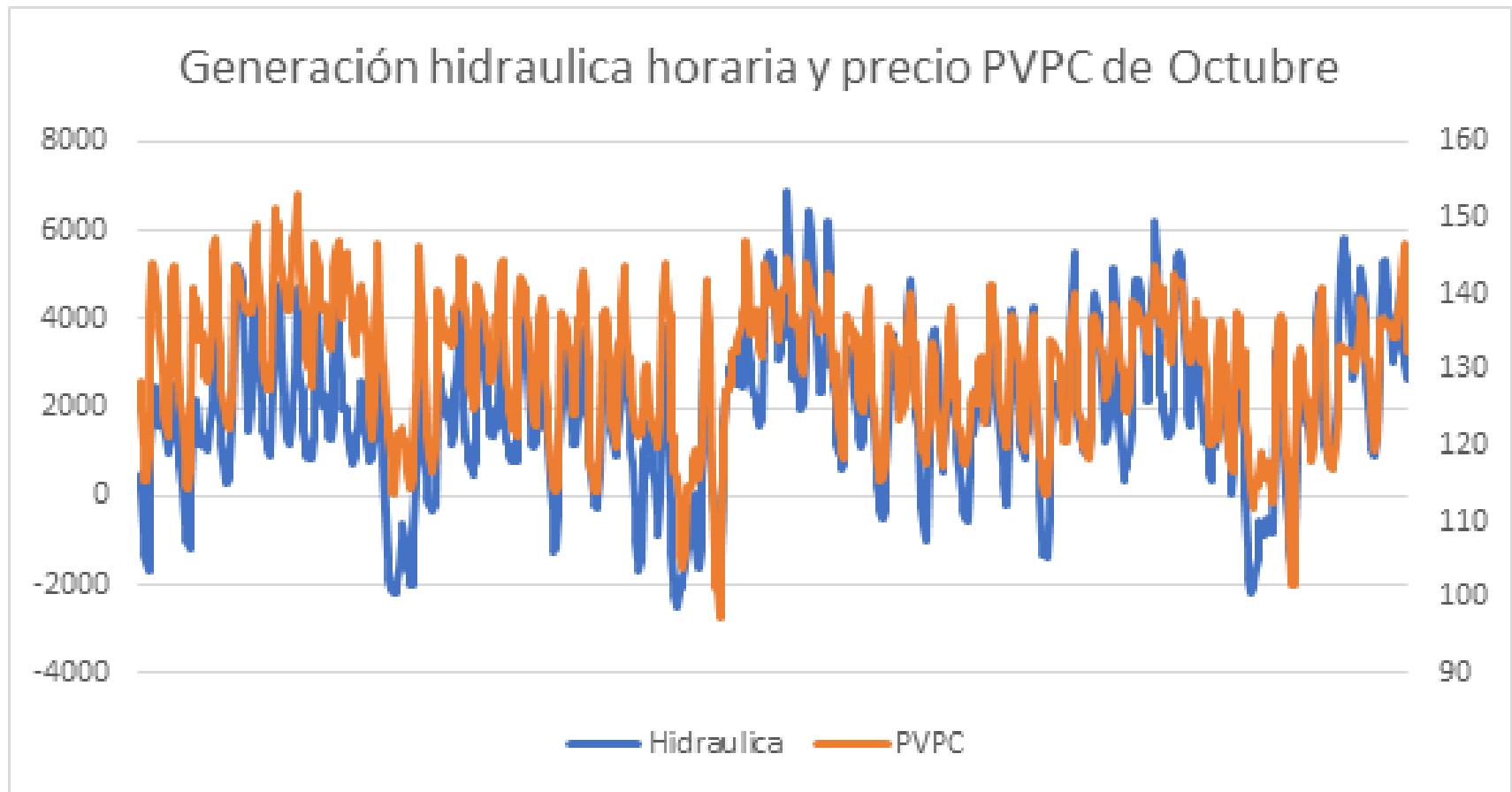
Correlación entre la generación de gas y el precio del mercado (PVPC)



Fuente: REE/Elaboración AEE

33

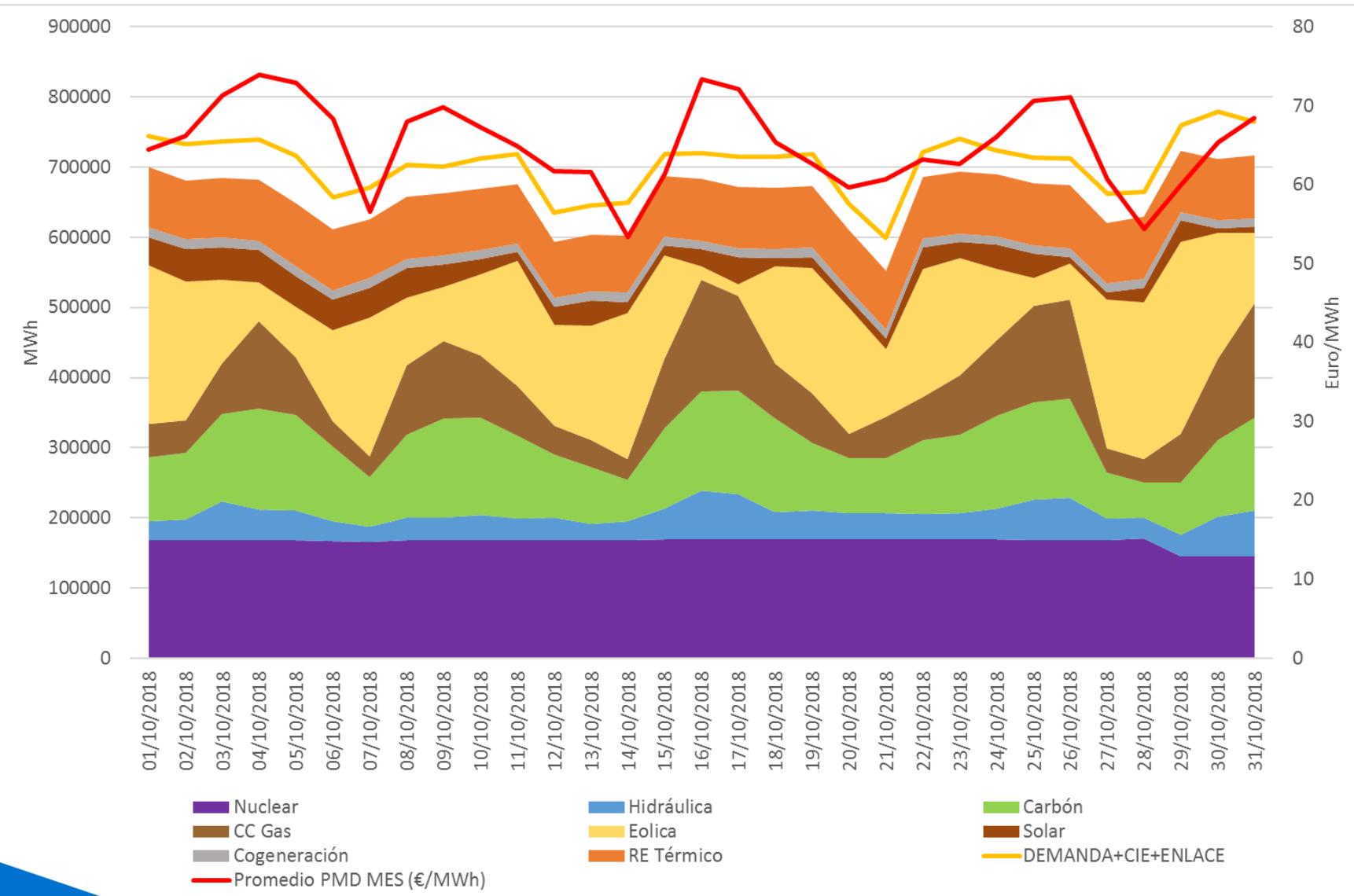
Generación hidráulica vs. el PVPC



Fuente: REE/Elaboración AEE

34

Comparativa Producción vs. Demanda



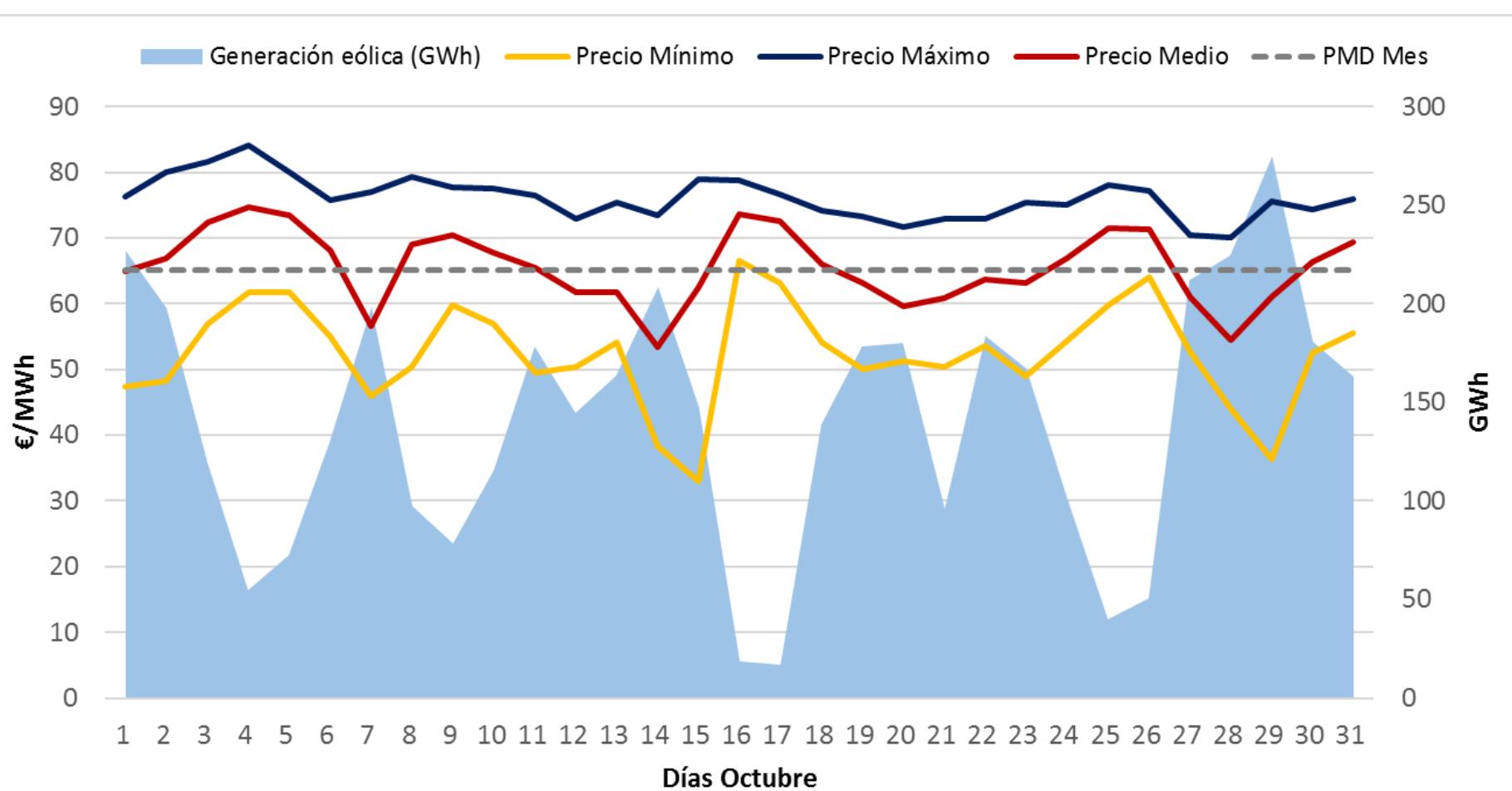
Fuente: REE/Elaboración AEE

35

El PMD en octubre continúa la tendencia alcista de los últimos meses, con valores significativamente más elevados que en 2017.

	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 (%)
Jun-17	37,47	50,22	60,15	0	6,6%	29,1%
Jul-17	37,12	48,63	58,62	0	-3,2%	20,0%
Ago-17	28,00	47,46	56,05	0	-2,4%	15,3%
Sep-17	33,25	49,15	59,69	0	3,6%	12,8%
Oct-17	23,85	56,77	71,42	0	15,5%	7,5%
Nov-17	23,86	59,19	79,62	0	4,3%	5,5%
Dic-17	5,00	57,94	90,00	0	-2,1%	-4,2%
Ene-18	2,06	49,98	77,71	0	-13,7%	-30,1%
Feb-18	35,75	54,88	74,15	0	9,8%	6,1%
Mar-18	2,30	40,18	70,00	0	-26,8%	-7,0%
Abr-18	5,00	42,67	75,00	0	6,2%	-2,3%
May-18	15,00	54,92	67,67	0	28,7%	16,6%
Jun-18	41,58	58,46	66,26	0	6,4%	16,4%
Jul-18	49,83	61,88	69,30	0	5,9%	27,2%
Ago-18	47,05	64,33	76,75	0	4,0%	35,5%
Sep-18	47,9	71,27	81,82	0	10,8%	45%
Oct-18	33,00	65,08	84,13	0	-8,7%	14,6%

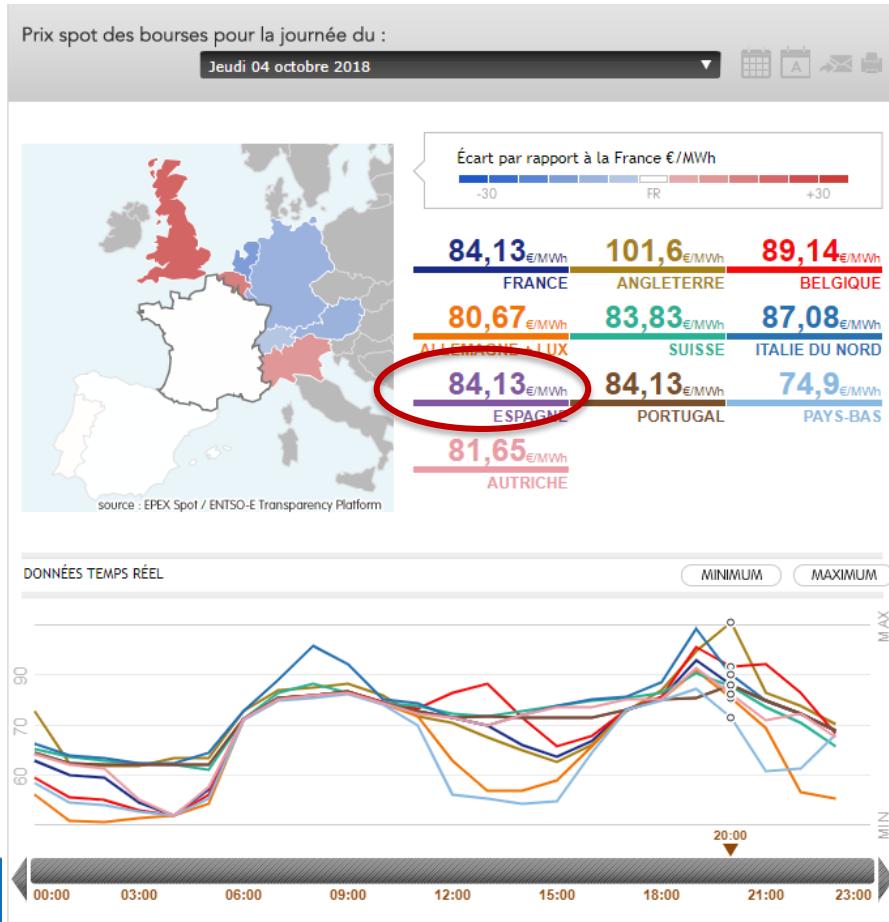
Efecto depresor de la eólica sobre los precios del mercado eléctrico. Octubre 2018



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

OCTUBRE

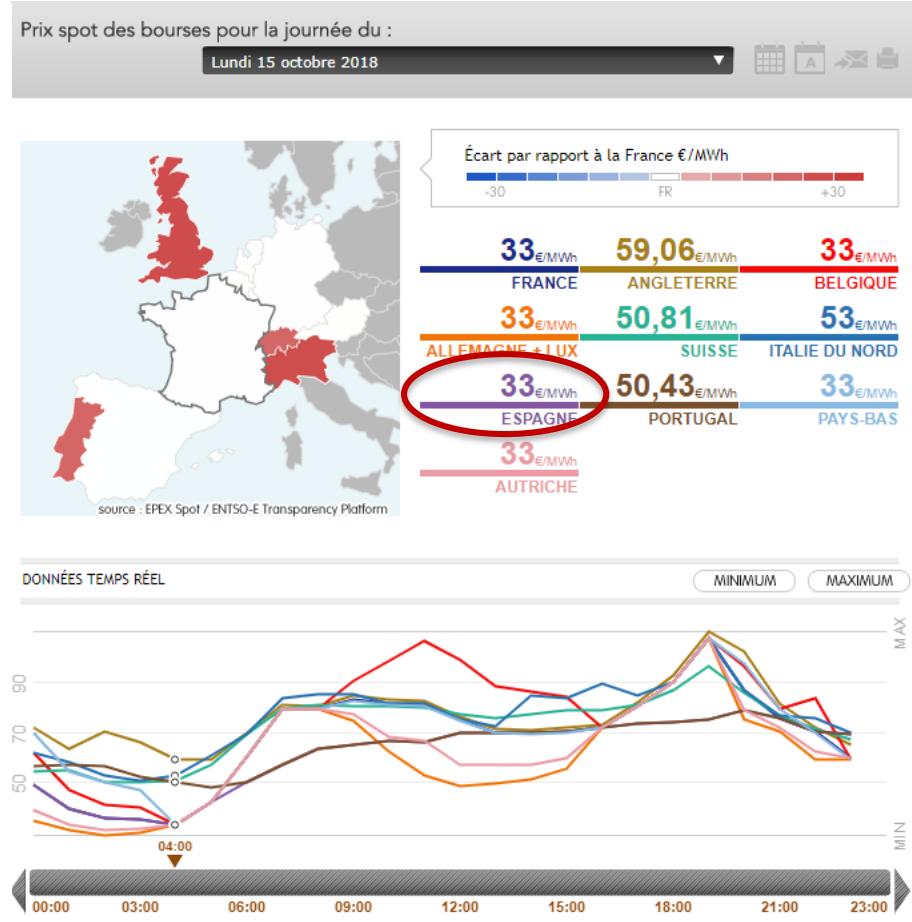
Día precio máx. España



Fuente: RTE France

38

Día precio mín. España



El factor de apuntamiento de la eólica se mantiene en valores muy superiores al 0,8521 indicado para las últimas subastas.

AÑO 2018	Generación eólica medida Peninsular	Promedio horario generación eólica	Precio medio ARITMÉTICO mensual	Precio medio PONDERADO eólica	Diferencia €/MWh	Factor Apuntamiento
	(GWh)	(MWh)	(€/MWh)	(€/MWh)		
ene-18	5.274	7.089	49,98	46,69	-3,2858	0,9343
feb-18	4.617	6.871	54,88	53,61	-1,2711	0,9768
mar-18	7.630	10.255	40,18	38,64	-1,5418	0,9616
abr-18	4.396	6.106	42,67	39,78	-2,8934	0,9322
may-18	3.251	4.370	54,92	50,62	-4,2989	0,9217
jun-18	2.571	3.571	58,46	57,12	-1,3400	0,9771
Jul-18	2.447	3.289	61,88	61,11	-1,2444	0,9875
ago-18	3.062	4.116	64,33	63,35	-0,9814	0,9847
sep-18	2.404	3.326	71,27	70,02	-1,2467	0,9825
oct-18	4.359	5.859	65,08	62,60	-2,4785	0,9619
nov-18						
dic-18						
Acumulado 2018	39.979		56,41	51,46	-4,95	0,9123

La retribución a mercado de la eólica. Datos REE

Año 2018	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)
ene-18	46,69	-0,12	0,03	-0,74	0	45,86
feb-18	53,61	-0,07	0,03	-0,55	0	53,02
mar-18	38,64	-0,04	0,05	-0,63	0	38,02
abr-18	39,78	-0,03	0,08	-0,81	-0,01	39,01
may-18	50,62	-0,04	0,24	-0,50	-0,01	50,31
jun-18	57,12	0,01	0,16	-0,53	0	56,76
Jul-18	61,11	0,01	0,10	-0,59	0	60,63
ago-18	63,35	0,08	0,07	-0,49	-0,04	62,97
sep-18	70,02	-0,01	0,02	-0,41	-0,03	69,59
oct-18	62,60	-0,01	0,06	-0,59	-0,01	62,05
nov-18						
dic-18						

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.

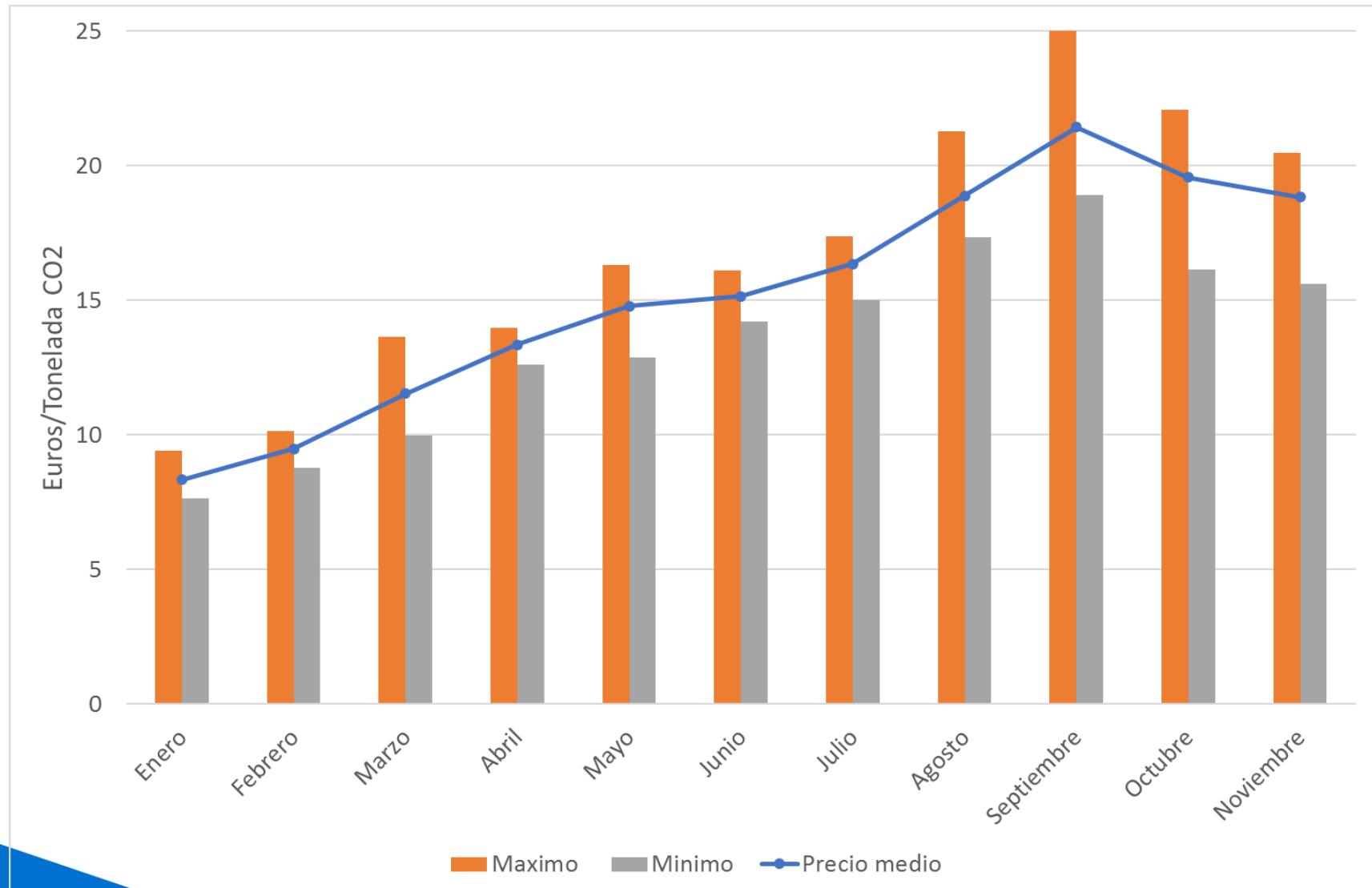
3. Mercados de Futuros

4. Previsión de Precios

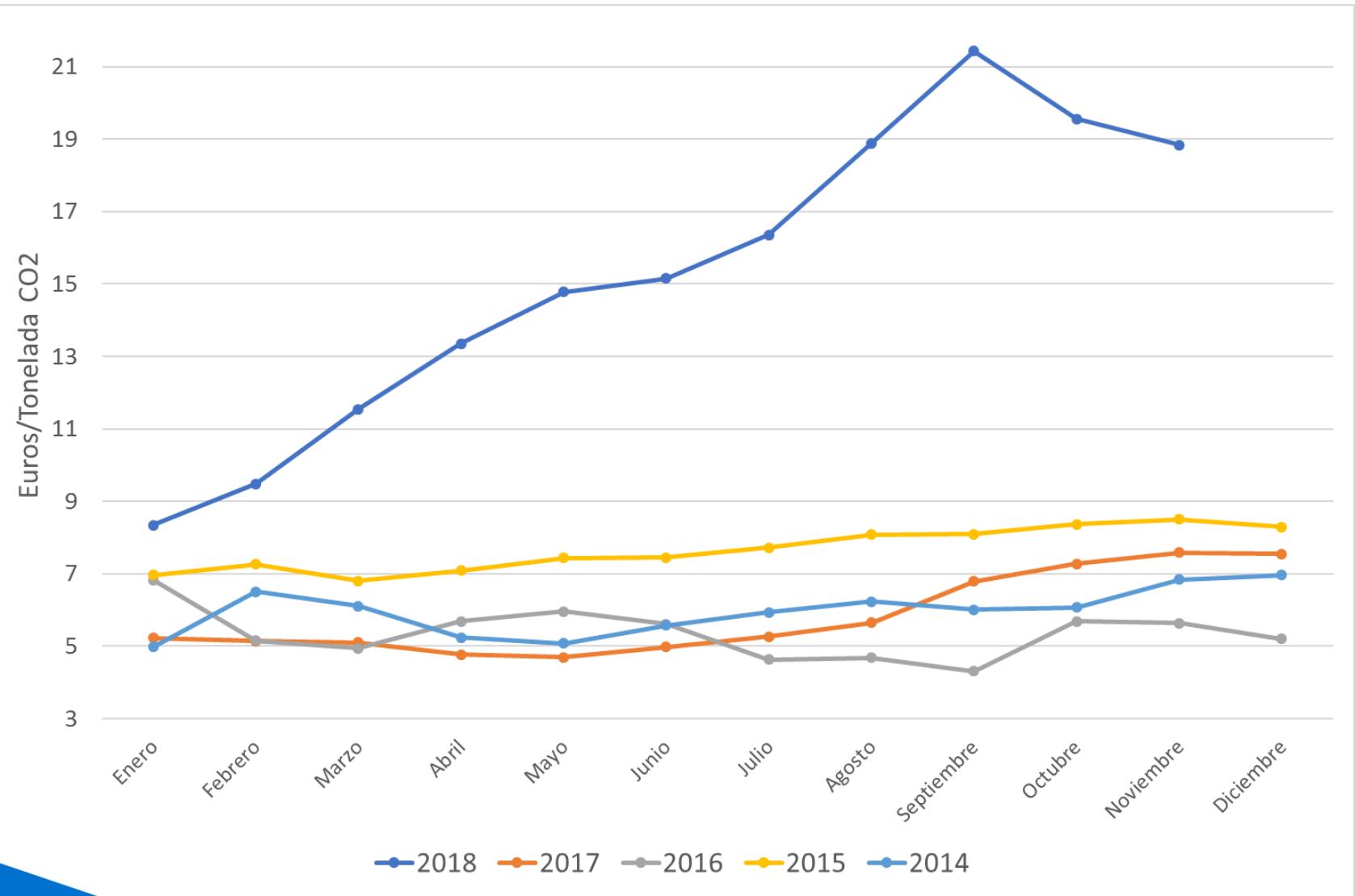
Precios Derechos Emisión CO2

Precios CO2	EUA	CER
Media anual	15,15 €	0,23 €
Enero	8,34 €	0,17 €
Febrero	9,48 €	0,18 €
Marzo	11,54 €	0,19 €
Abril	13,35 €	0,20 €
Mayo	14,78 €	0,21 €
Junio	15,16 €	0,23 €
Julio	16,35 €	0,28 €
Agosto	18,88 €	0,28 €
Setiembre	21,43 €	0,29 €
Octubre	19,56 €	0,28 €
Noviembre	18,66 €	0,27 €

Evolución Precio Derechos de emisión CO2



Evolución Precio Derechos de emisión CO2



Índice

1. Situación actual:

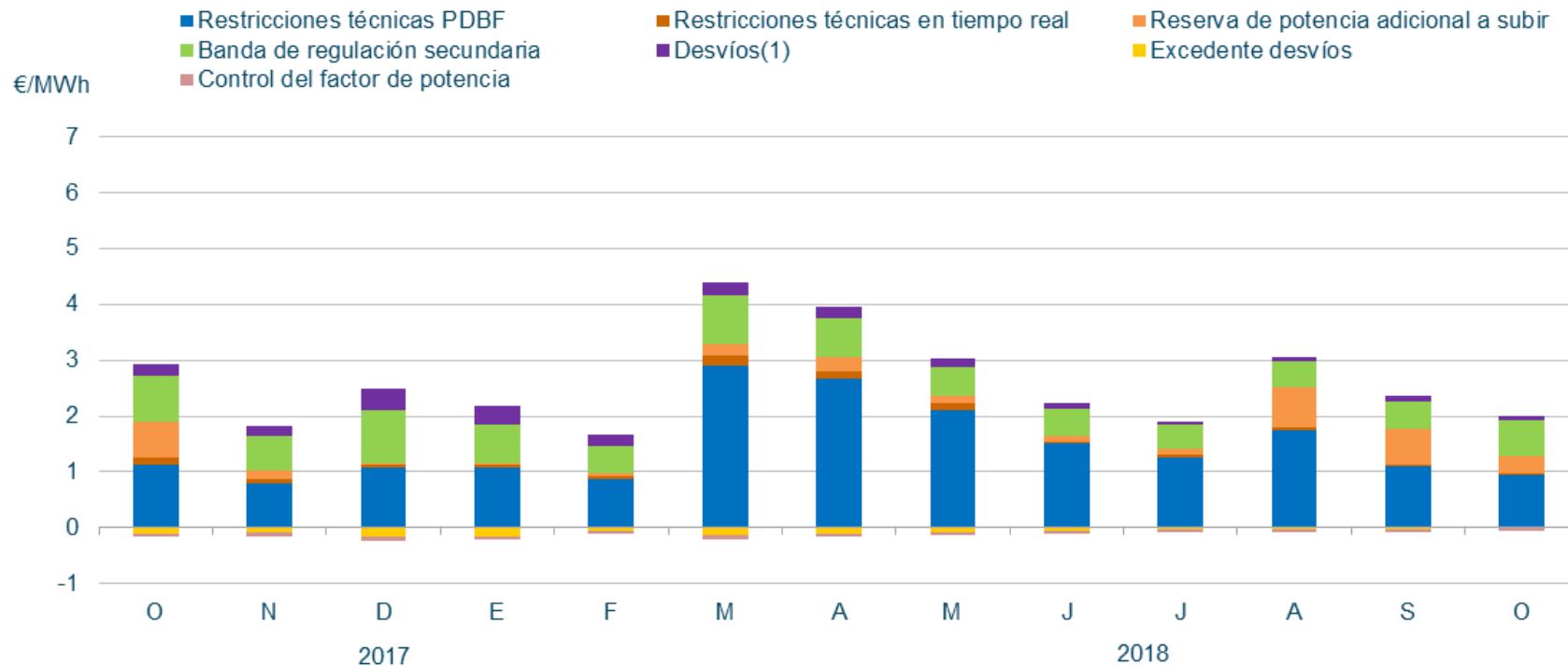
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- **Evolución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

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

3. Mercados de Futuros

4. Previsión de Precios

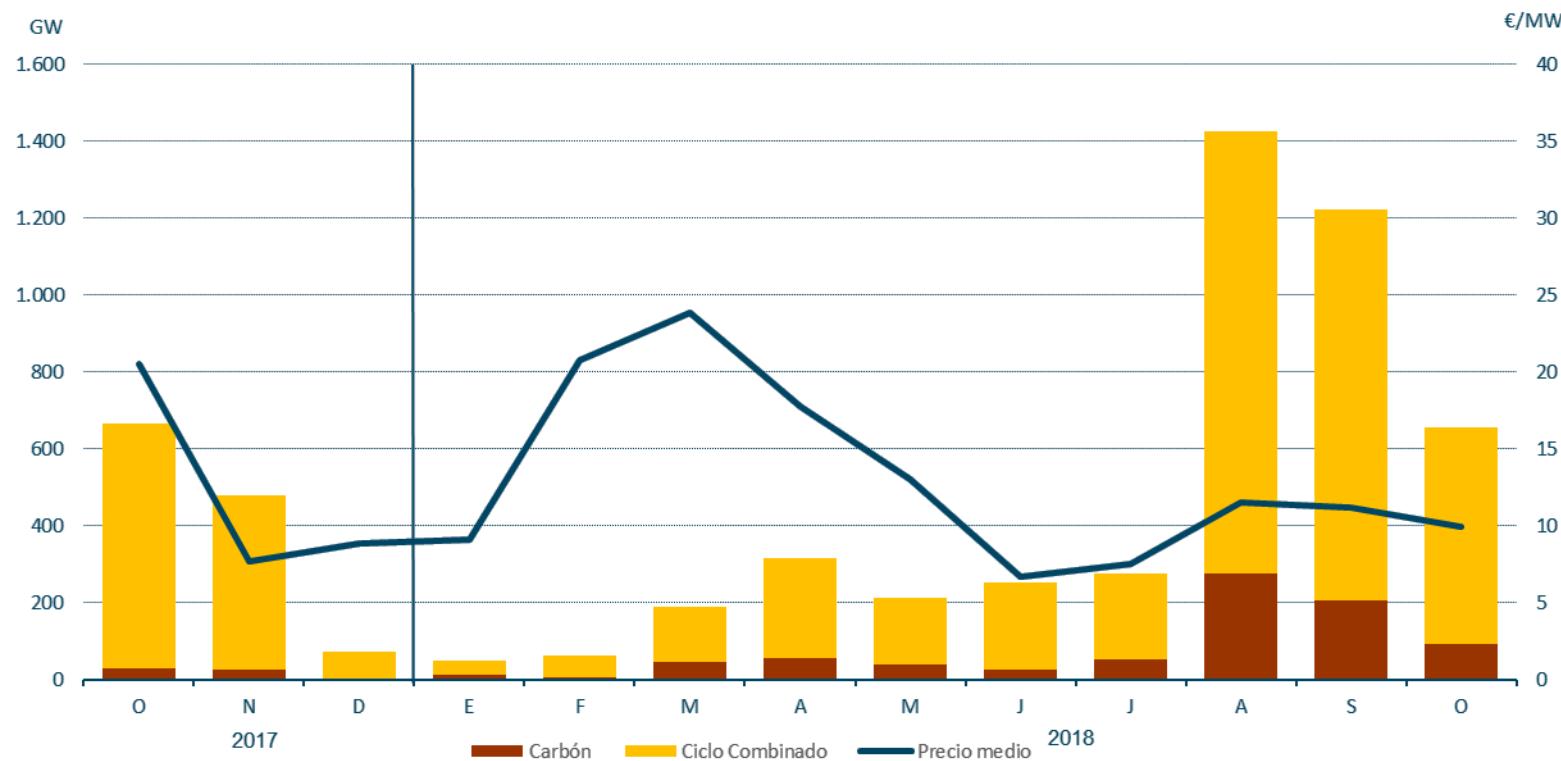
Repercusión de los servicios de ajuste en el Precio Final Medio



En el mes de octubre de 2018, la repercusión total de los servicios de ajuste sobre el precio de la electricidad ha sido de **1,93 €/MWh**.

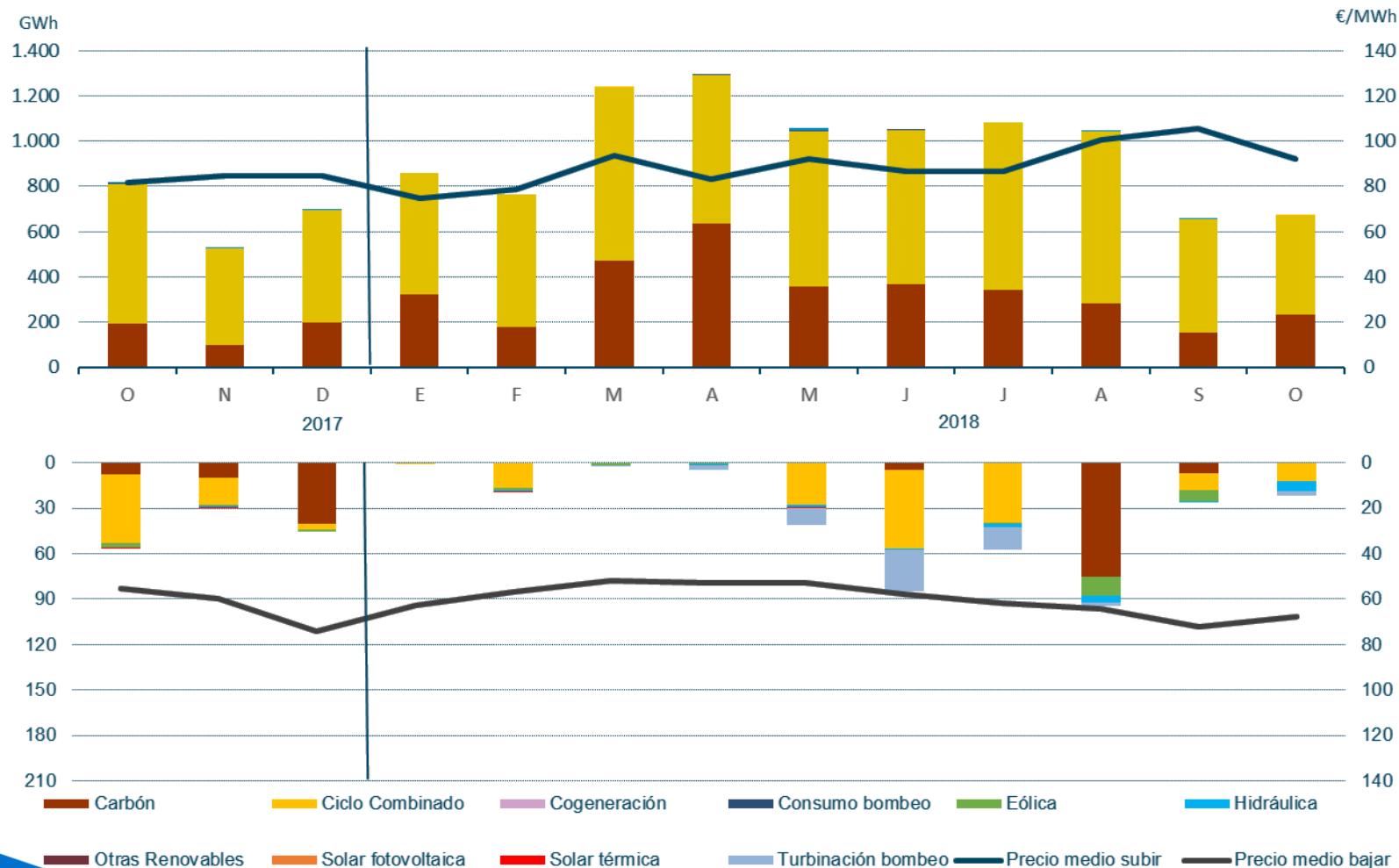
Reserva de potencia adicional a subir

Reserva asignada y precio medio ponderado

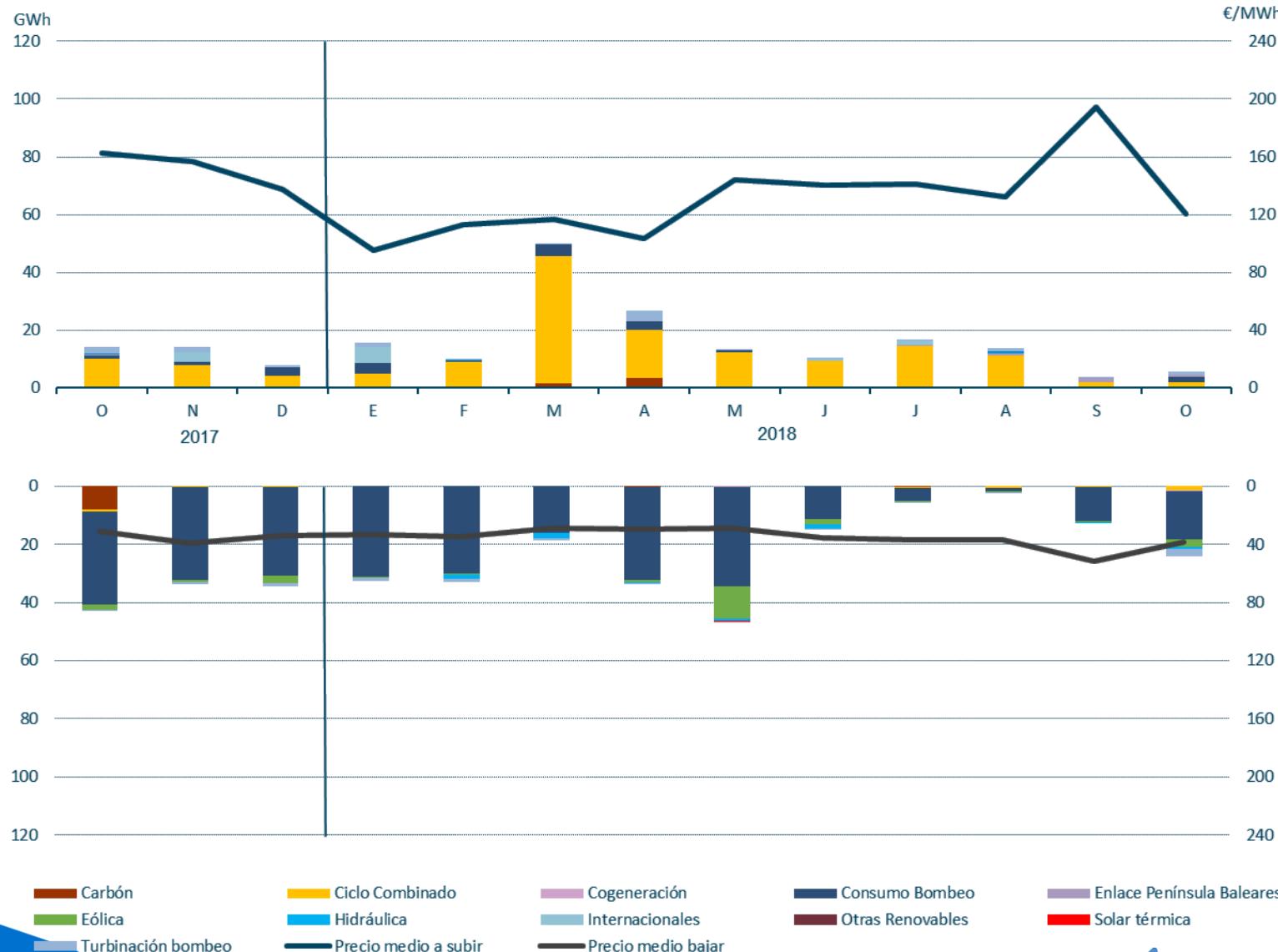


Restricciones técnicas en el PDBF

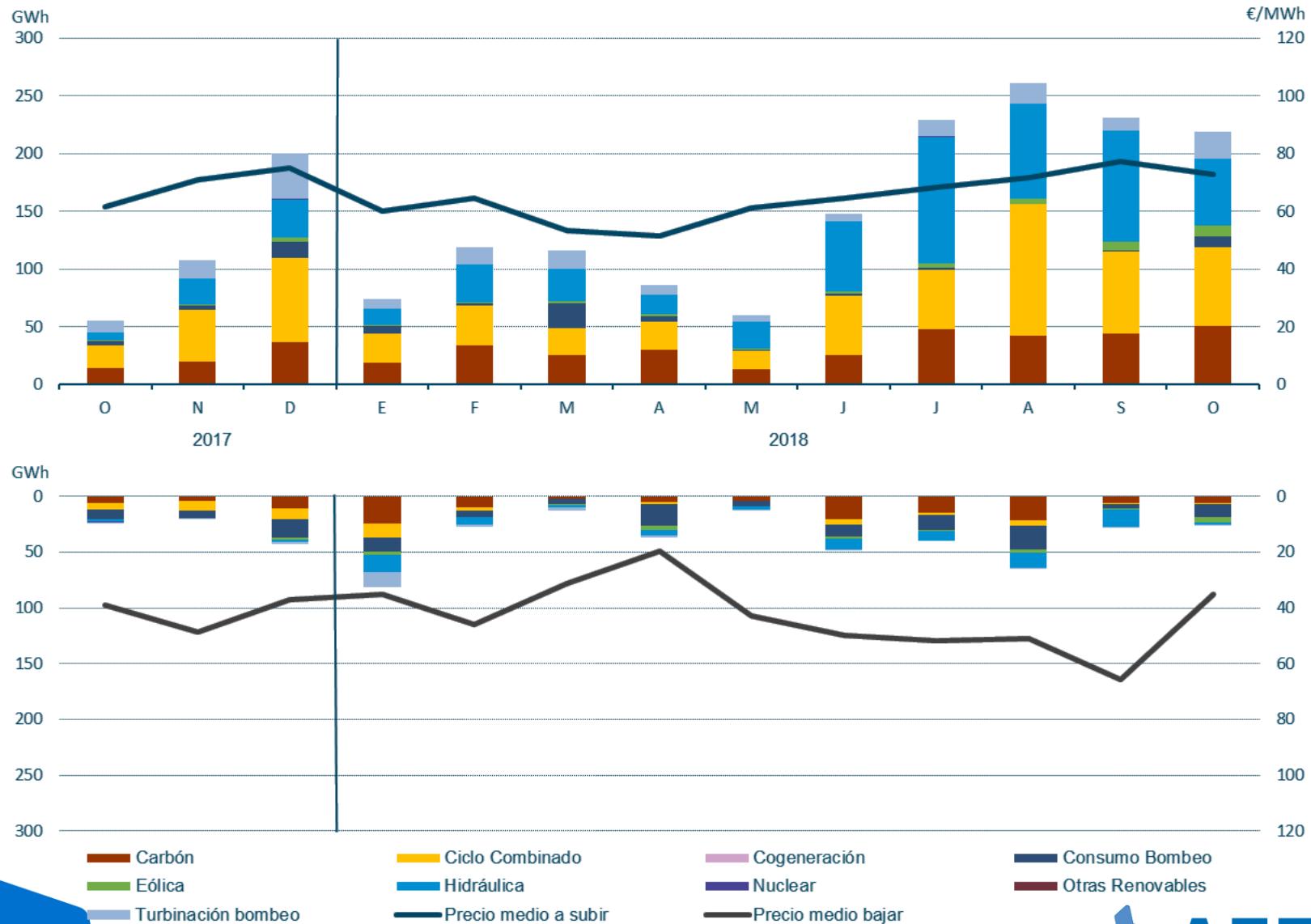
Energía a subir y bajar– Fase I (GWh)



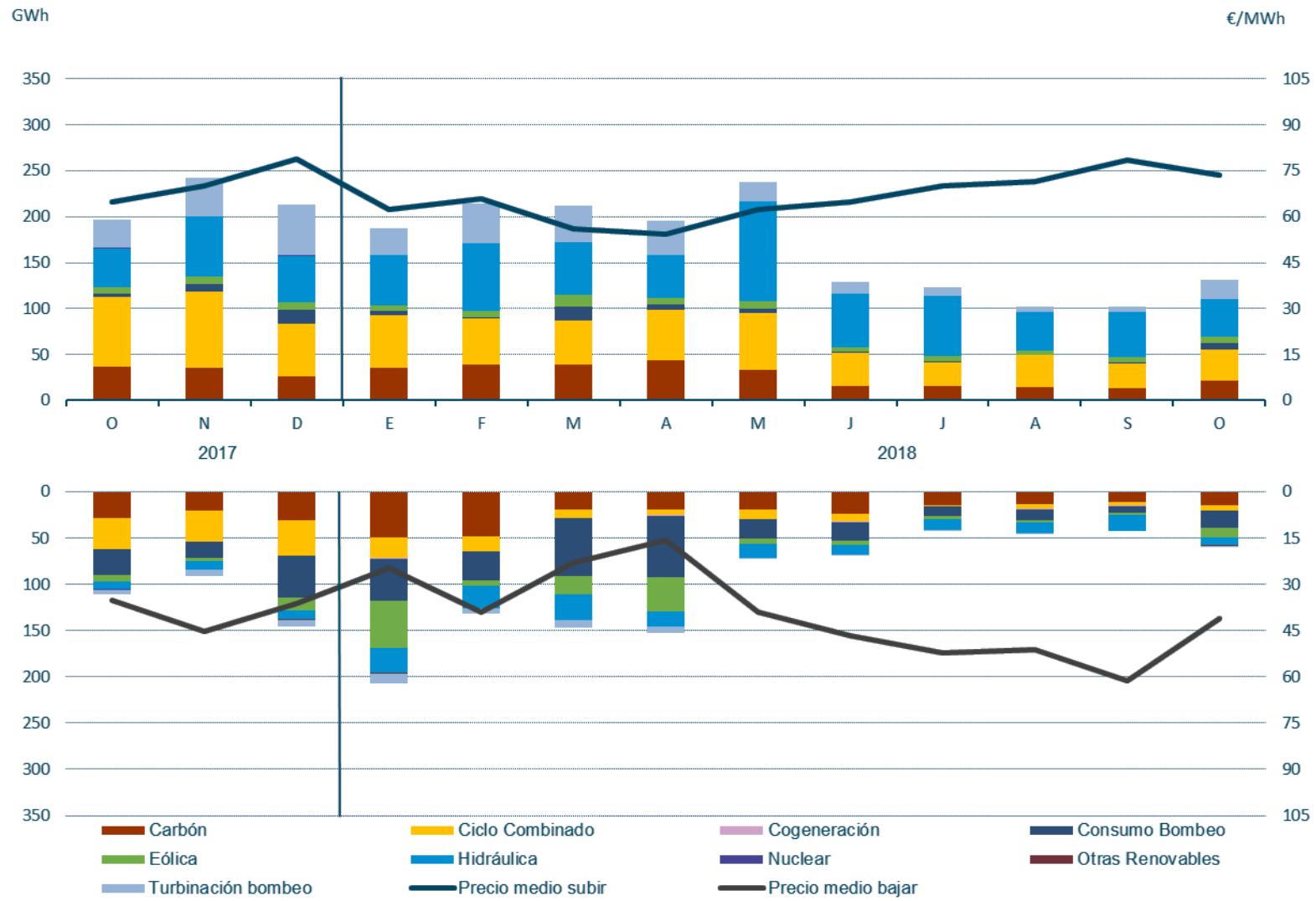
Restricciones técnicas en tiempo real



Gestión de Desvíos



Energía de Regulación terciaria



Índice

1. Situación actual:

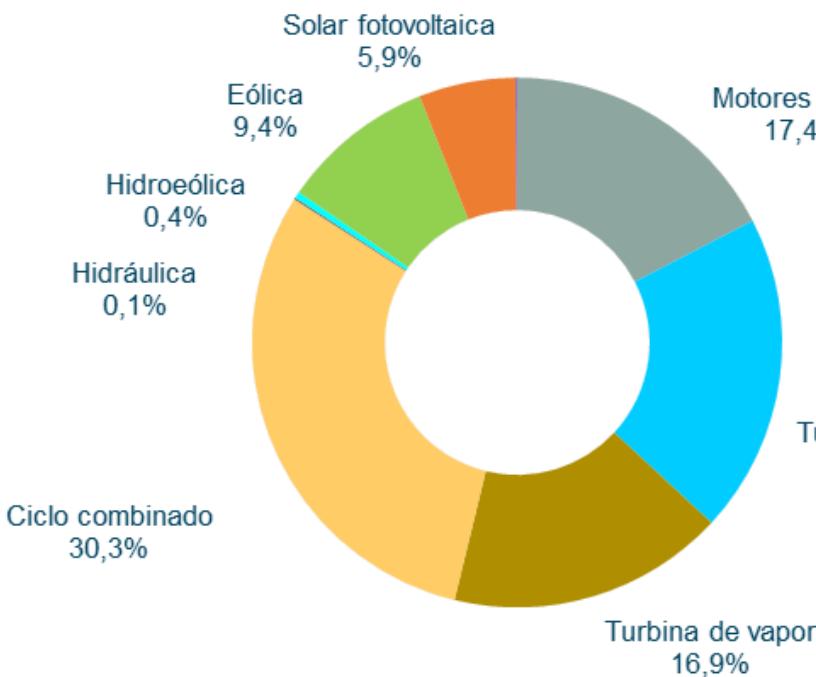
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución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

2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

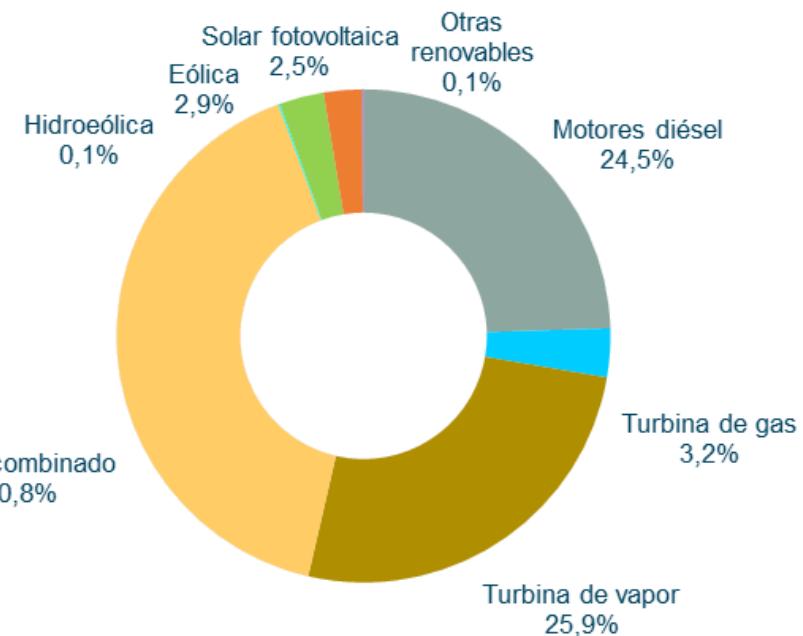
3. Mercados de Futuros

4. Previsión de Precios

Potencia Instalada y cobertura de demanda en las Islas Canarias (Octubre 2018)



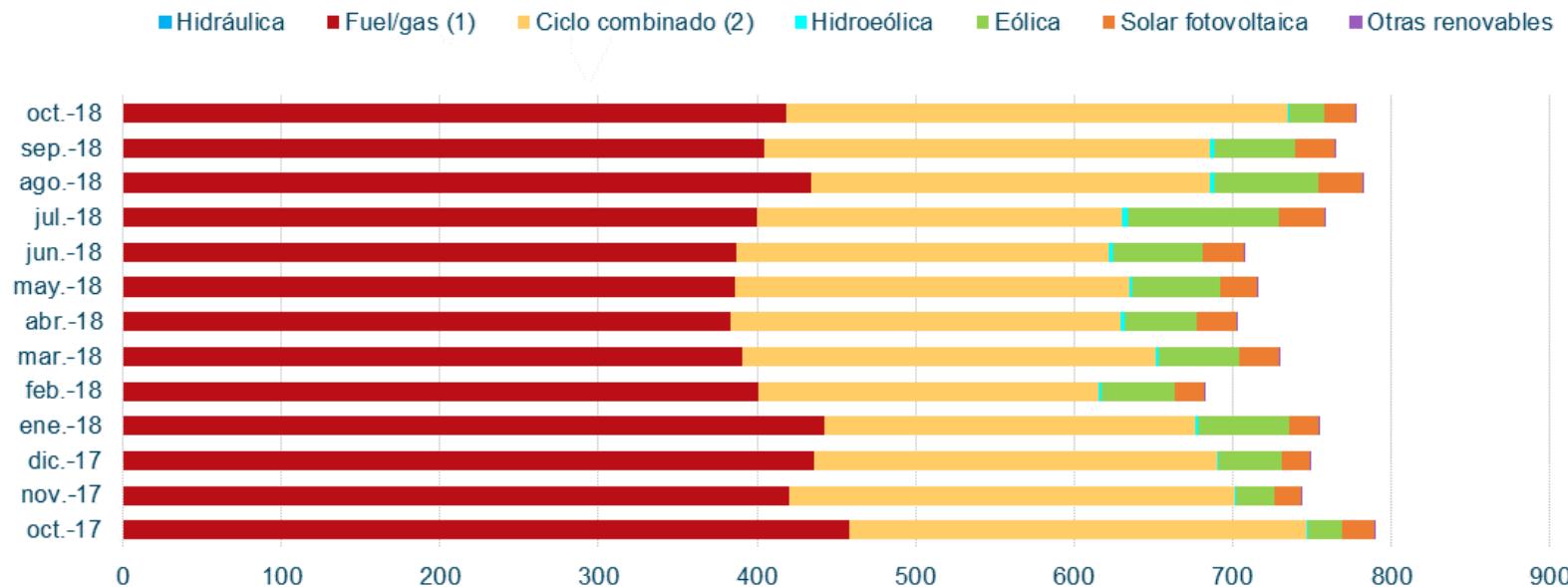
Potencia Instalada Canarias
Octubre 2018



Cobertura Demanda Canarias
Octubre 2018

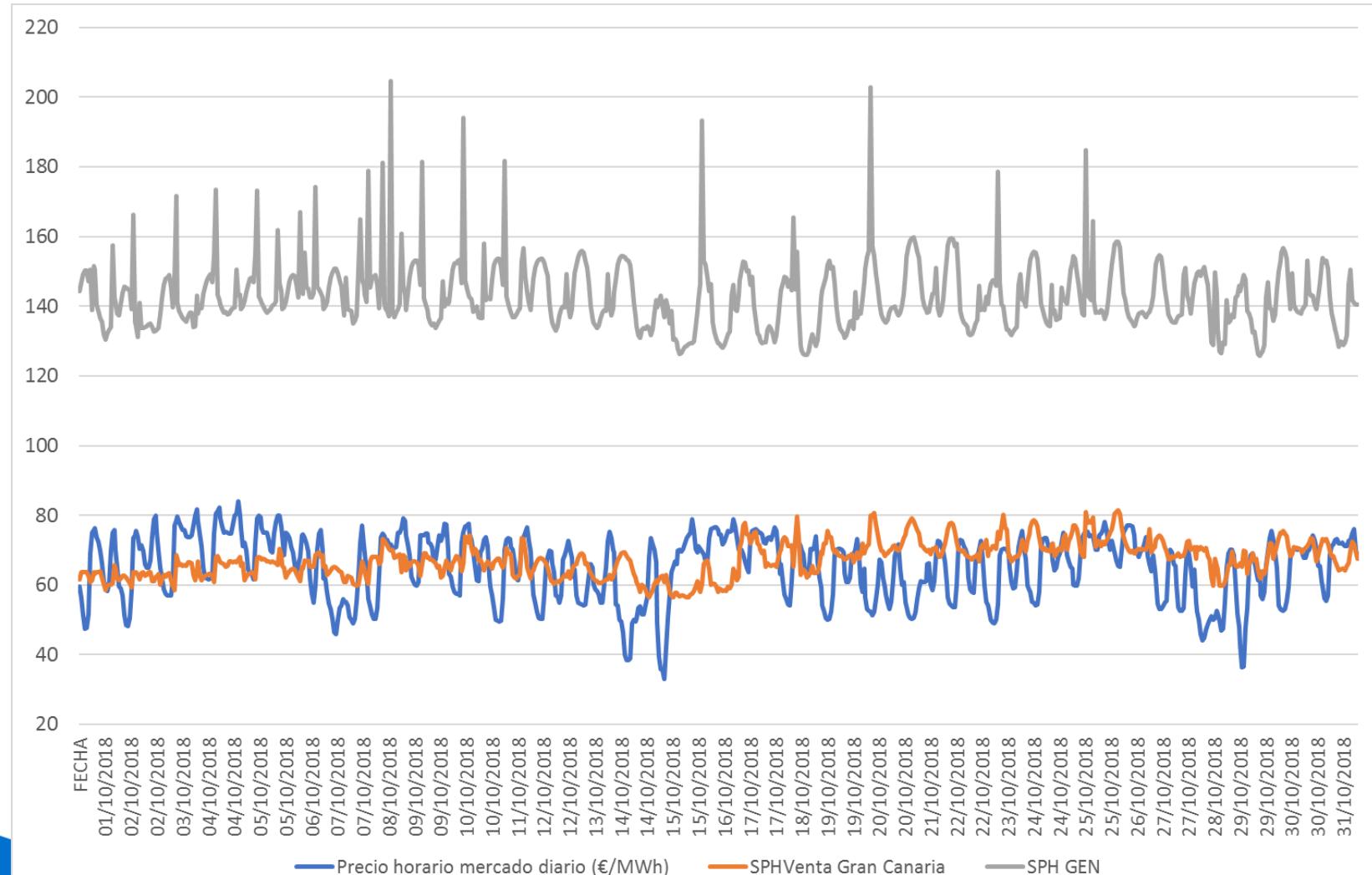
La demanda acumulada en Canarias de Enero a Octubre de 2018 ha disminuido un 1,42% en términos absolutos con respecto al mismo periodo del año anterior

Cobertura de la Demanda - Canarias



En el mes de octubre de 2018, la eólica ha aportado un **3 %** a la cobertura de demanda de Canarias, cifra inferior a meses anteriores.

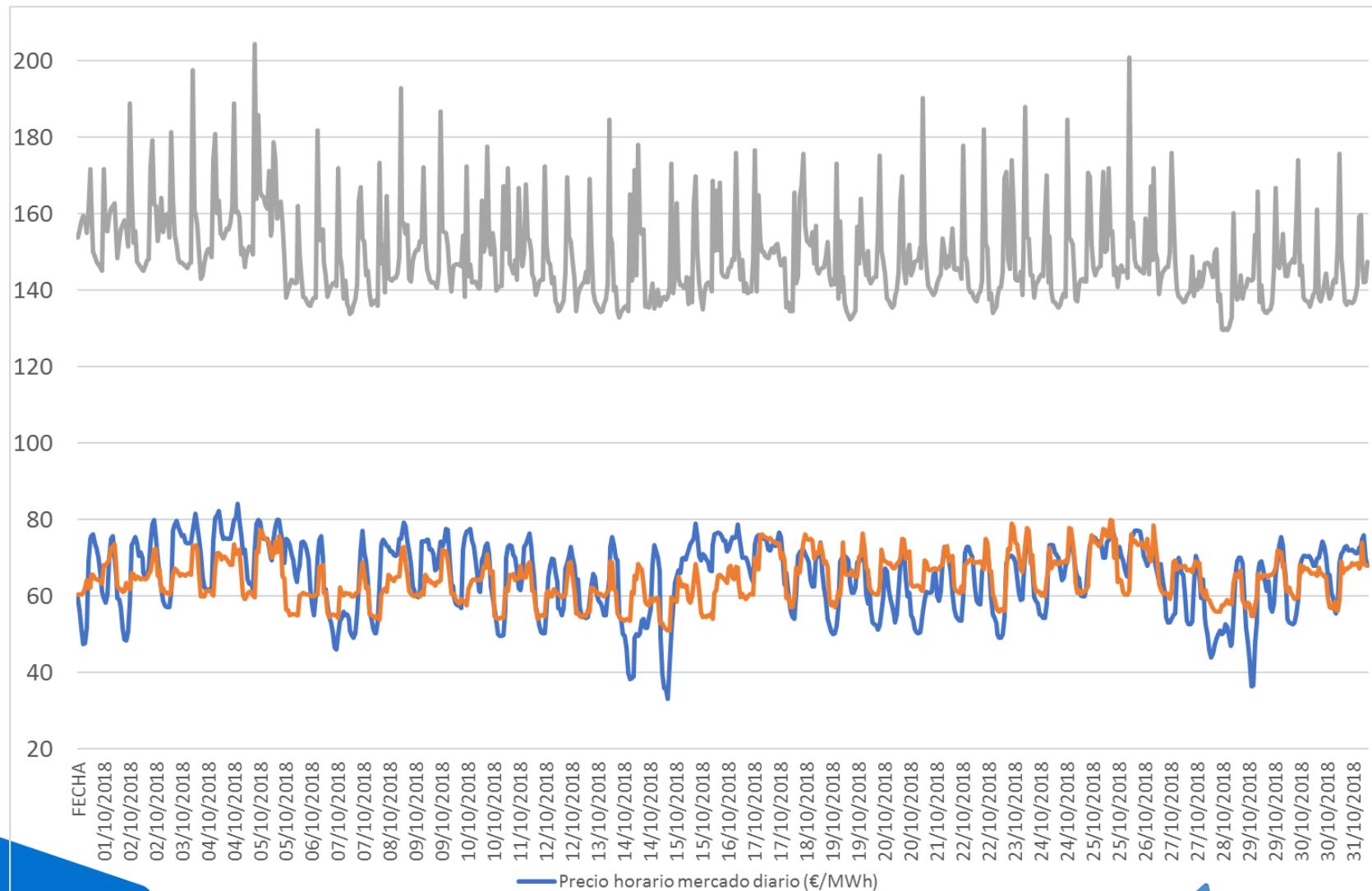
Gran Canaria. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre



Fuente: REE / Elaboración AEE

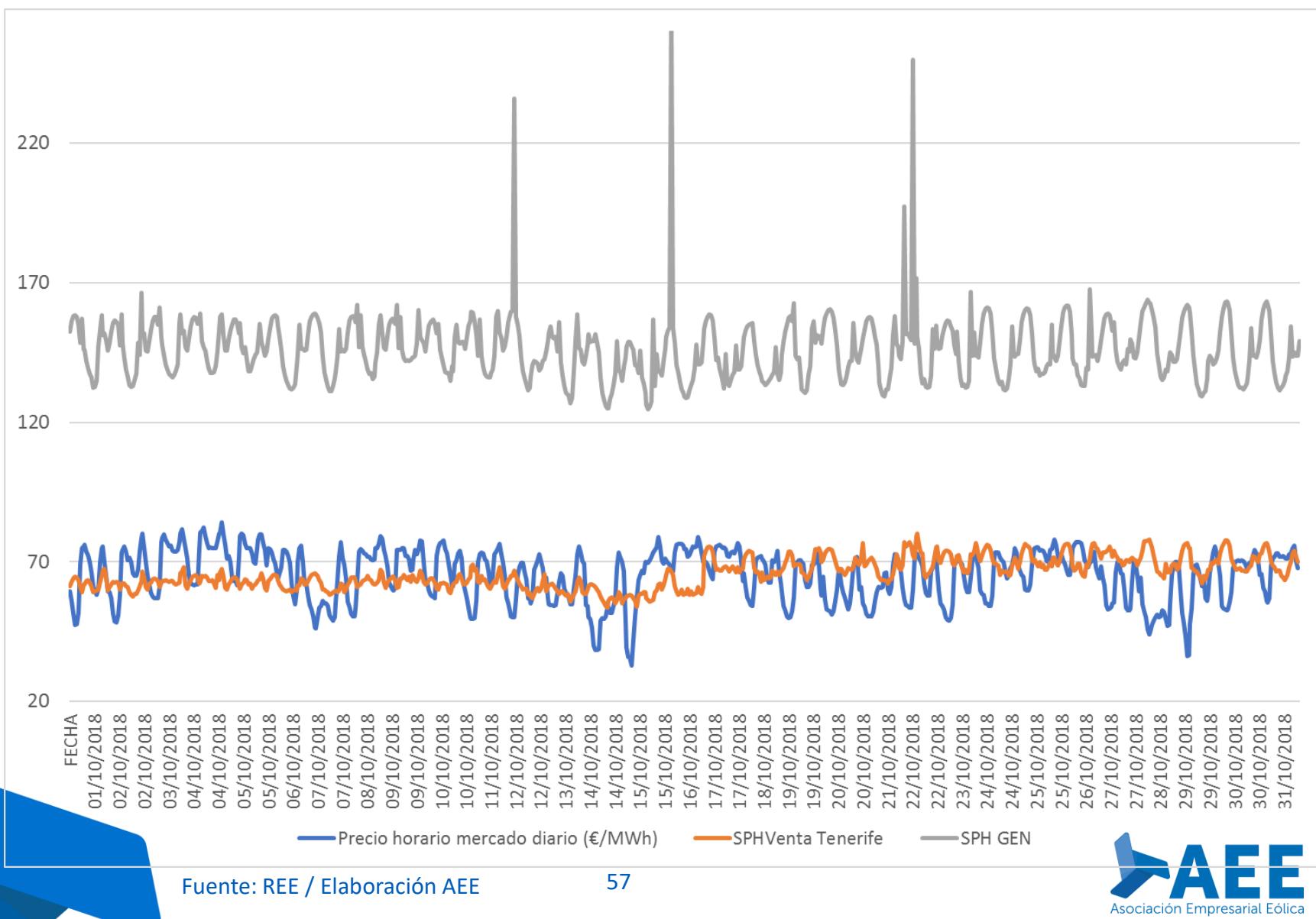
55

Lanzarote - Fuerteventura. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre

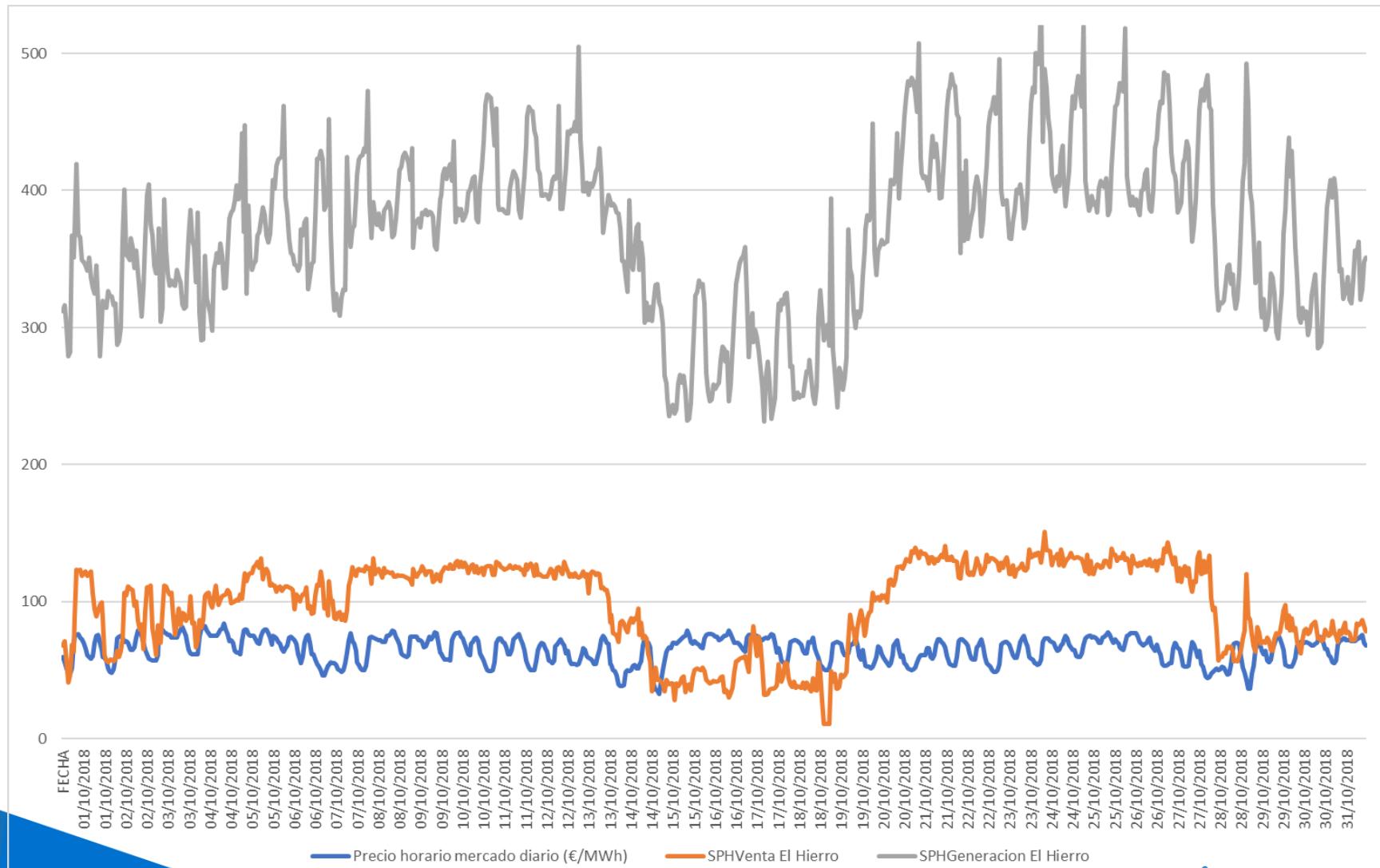


Fuente: REE / Elaboración AEE

Tenerife. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre



El Hierro. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre



Fuente: REE / Elaboración AEE

58

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

4. Previsión de Precios

Futuros de OMIP

- Los precios de los futuros de OMIP (www.omip.pt) para el mes de diciembre 2018, actualmente se sitúan en torno a **62,9 €/MWh** para el carga base y en 71,06 €/MWh para el carga punta.

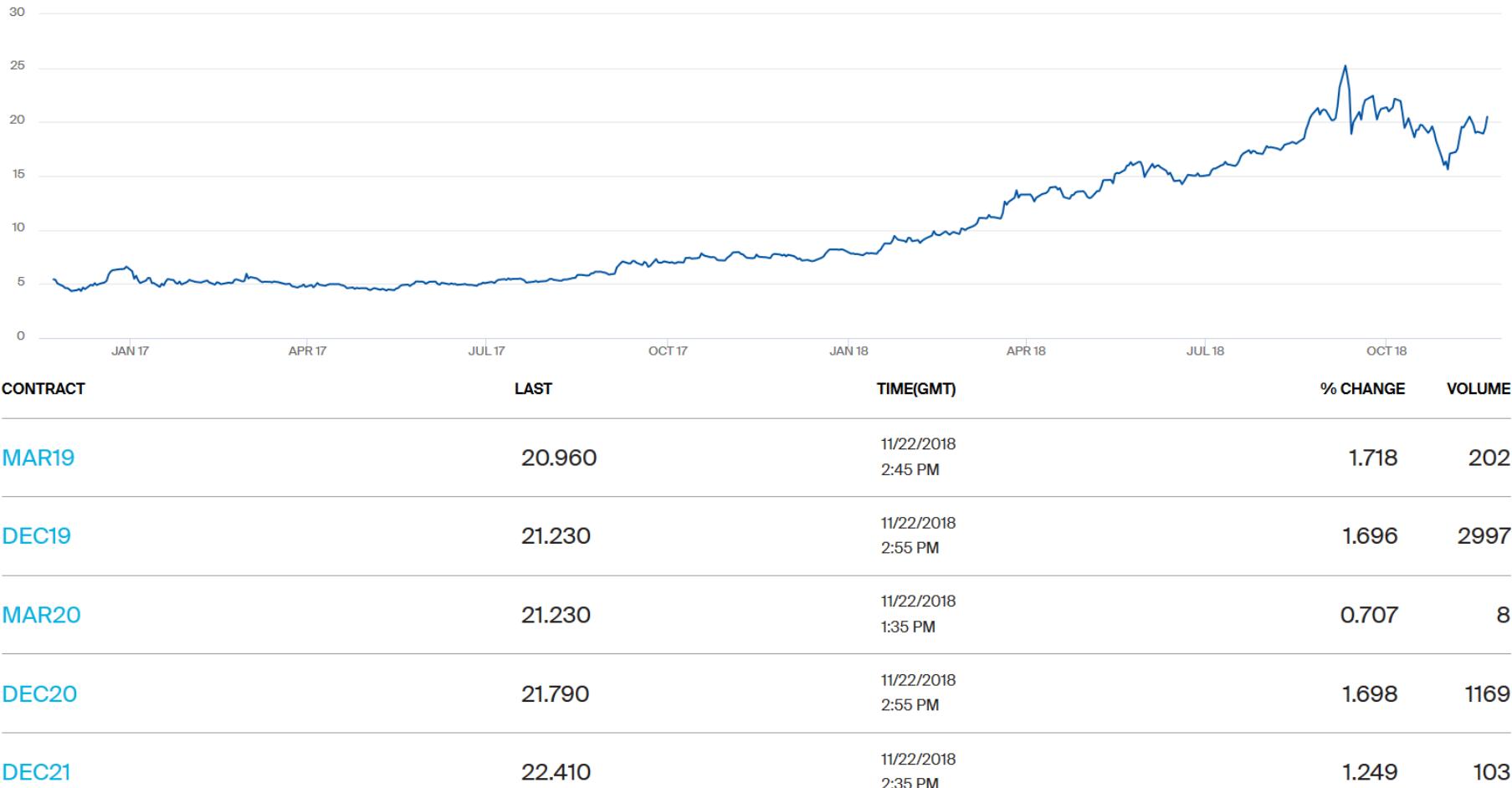
Futuros OMIP trimestrales

En €/MWh	Producto Base	Producto Punta
Q1-2019	61,10	67,94
Q2-2019	56,13	59,50
Q3-2019	63,86	68,54
Q4-2019	63,57	68,21

Futuros OMIP anuales

En €/MWh	Producto Base	Producto Punta
2019	61,18	66,06
2020	53,90	58,22
2021	51,25	55,35
2022	48,50	52,37

Futuros de los Derechos de emisión CO2



Fuente: ICE



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

Tel. +34 917 451 276

aeeolica@aeeolica.org
www.aeeolica.org

