

# 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.

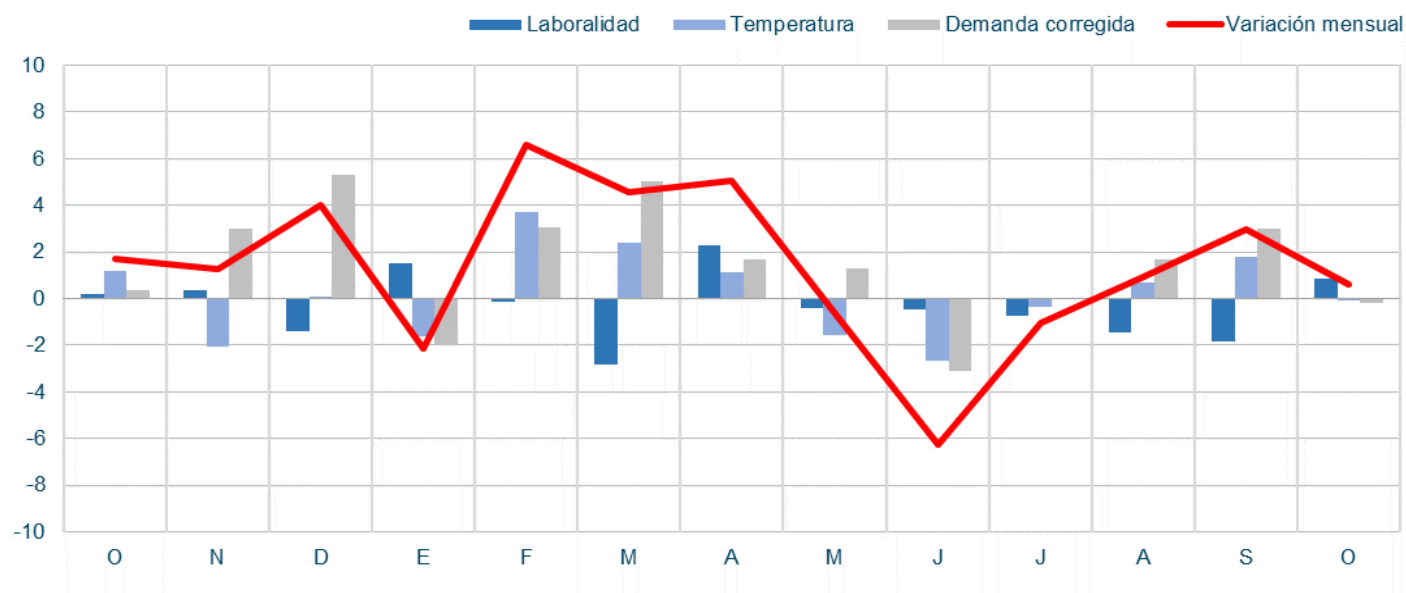
## 2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

## 3. Mercados de Futuros

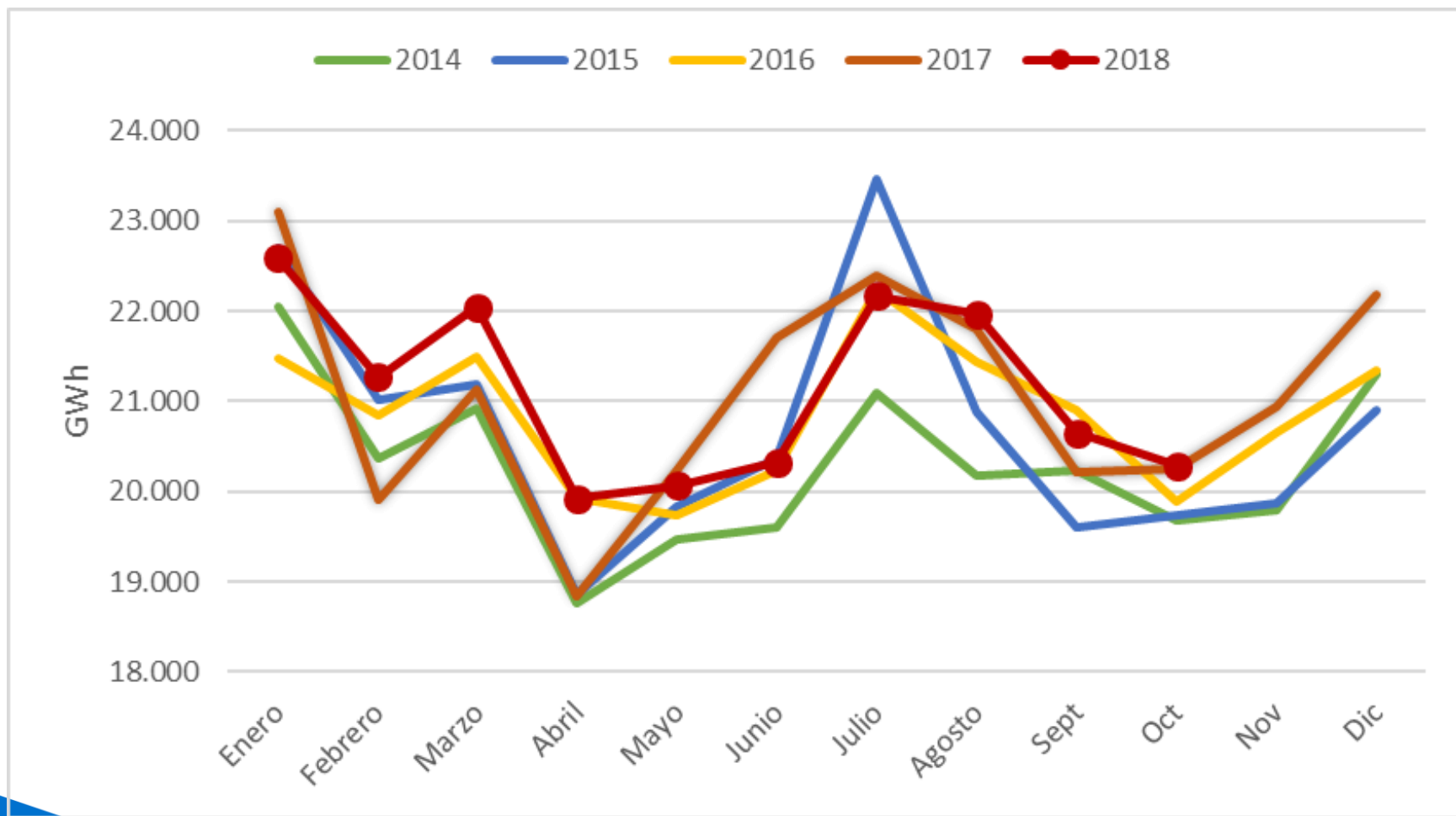
## 4. Previsión de Precios

# 2018. Consumo Peninsular. Evolución.

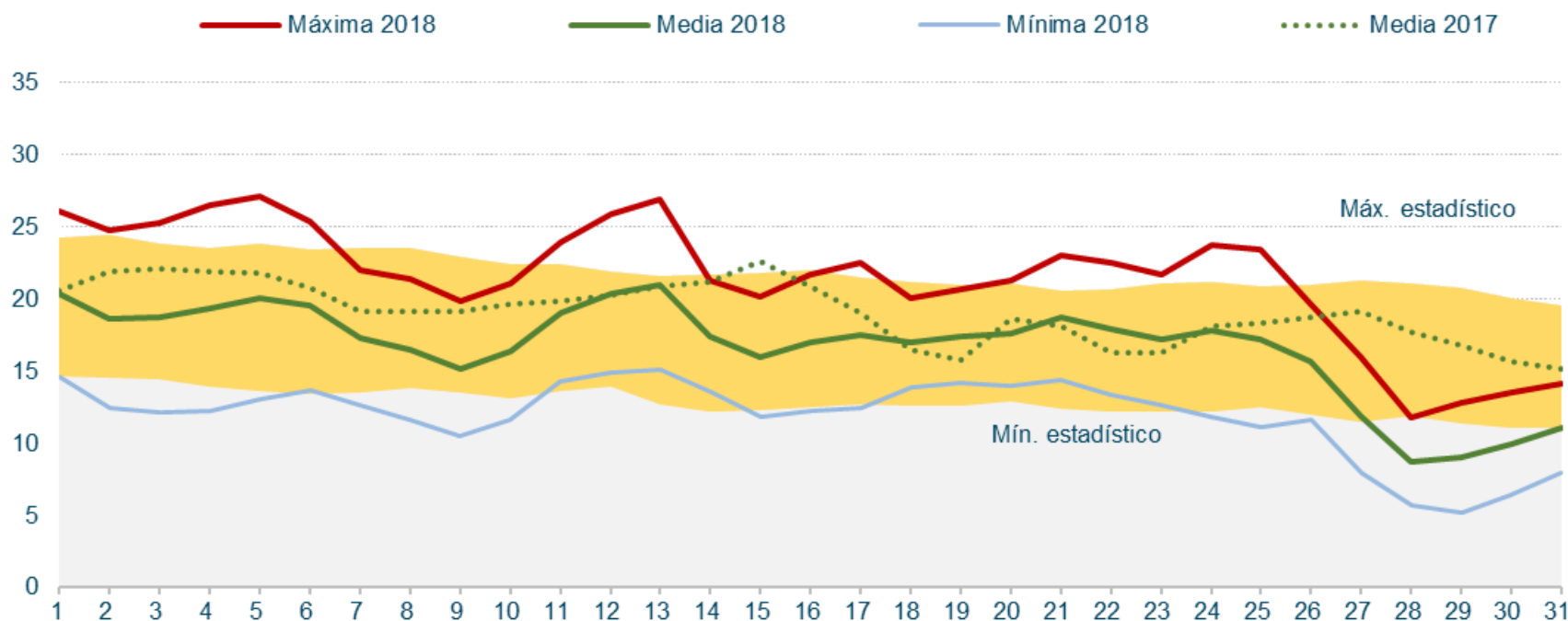
CONSUMO PENINSULAR	2017												2018									
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct
Potencia Máx Instantánea (MW)	41.381	36.974	35.935	33.429	34.390	39.379	39.536	39.082	36.396	34.586	38.703	39.580	39.770	40.947	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



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

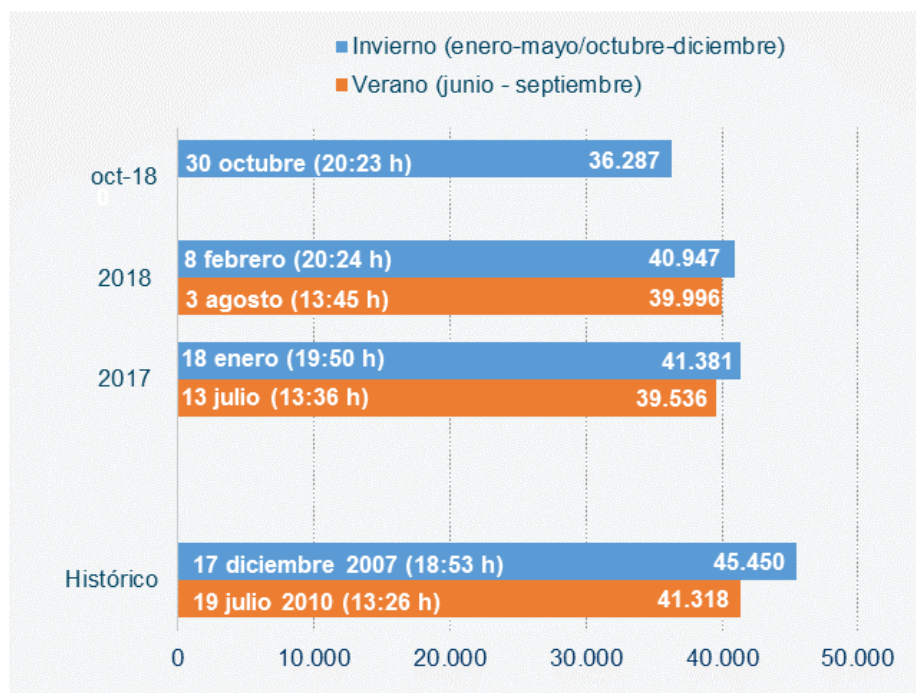


# Evolución diaria de las temperaturas peninsulares en Octubre 2018 vs. 2017

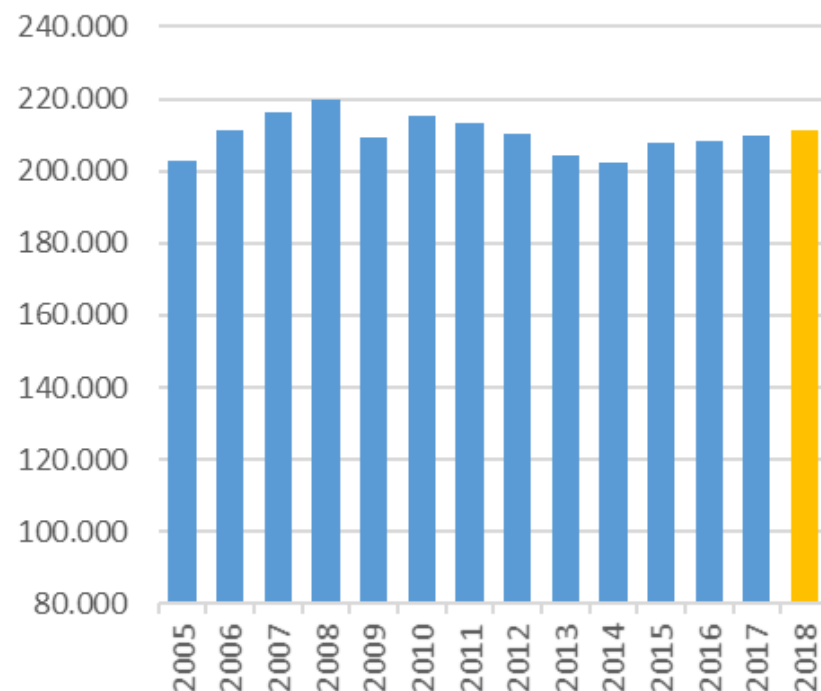


# 2018/2017 Valores máximos anuales

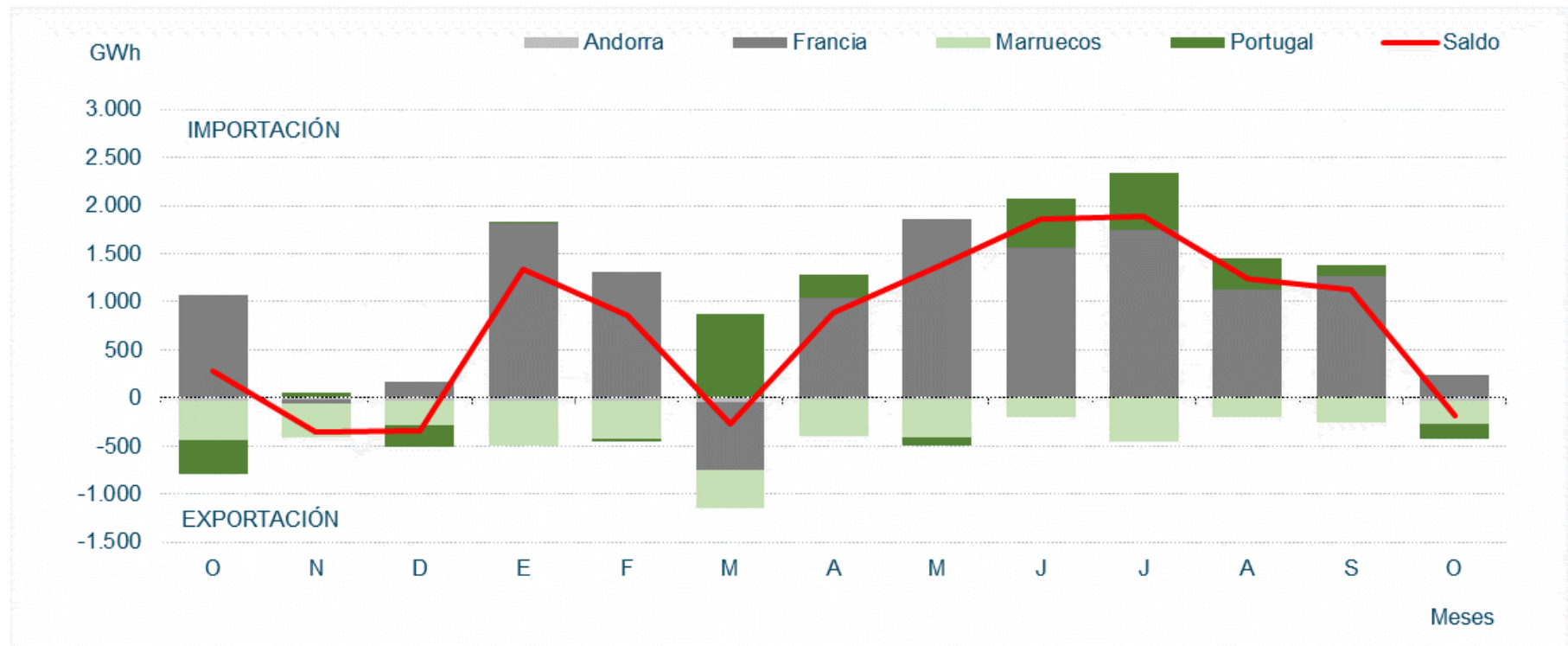
## Potencia instantánea máxima peninsular (MW)



## Demanda peninsular acumulada Enero - Octubre (GWh)



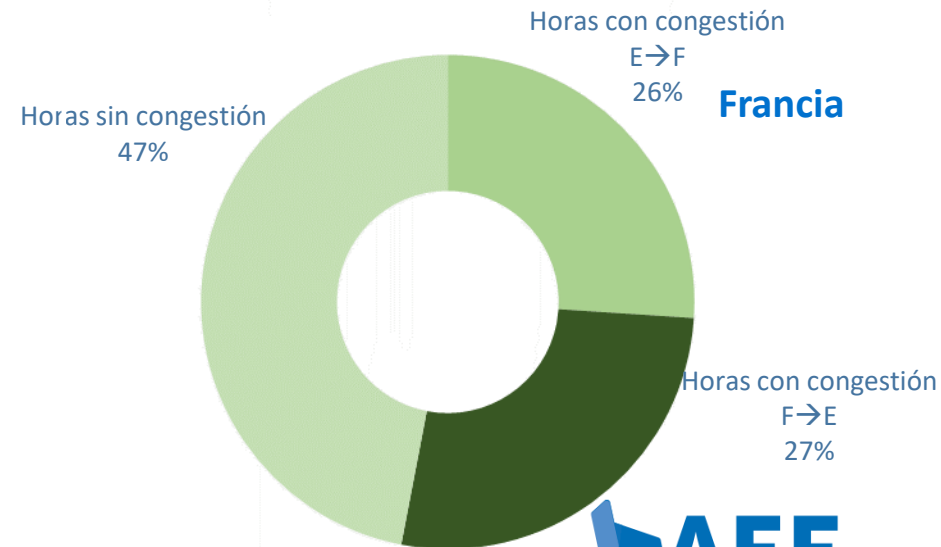
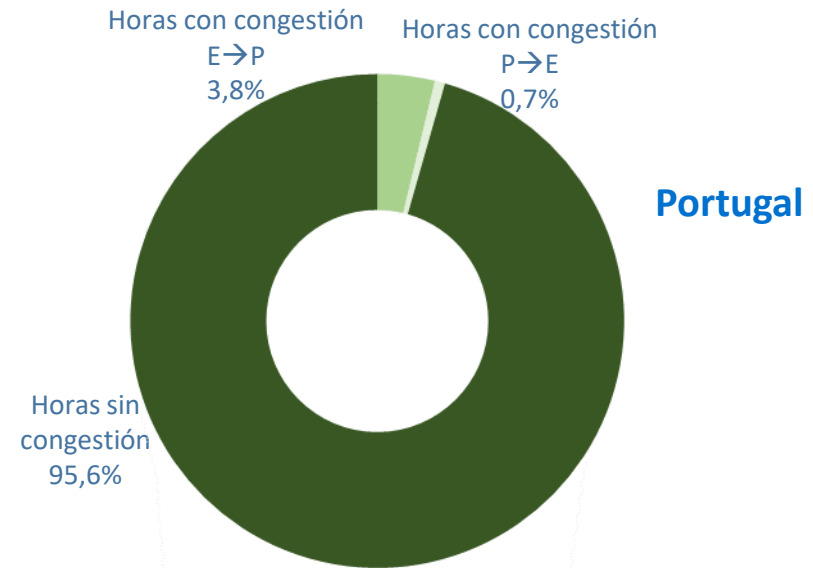
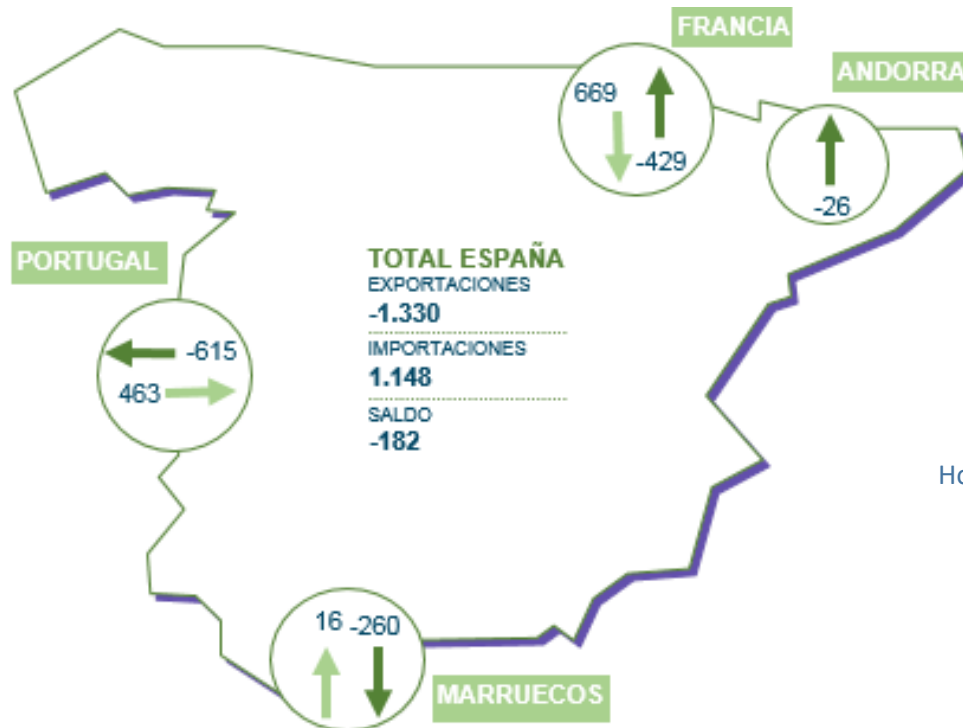
# En Octubre el saldo de los intercambios internacionales ha sido netamente exportador, modificando la tendencia de meses anteriores



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



# Mix de producción

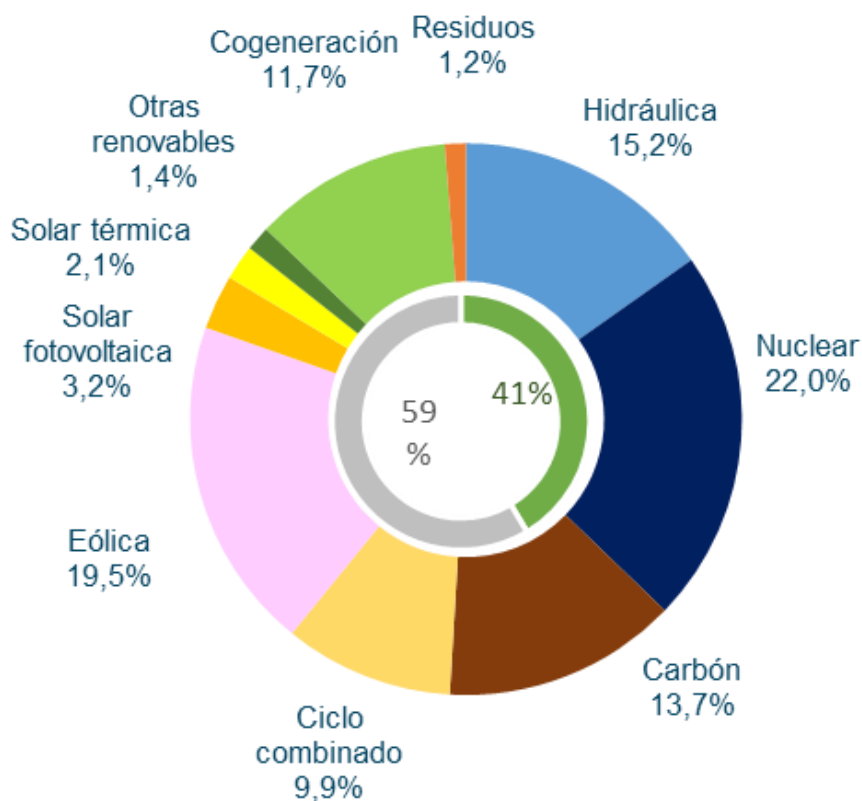
En Octubre la generación eólica se ha mantenido en niveles muy superiores a otros años, siendo el acumulado anual un 6% superior a 2017.

## Balance eléctrico mensual peninsular (GWh)

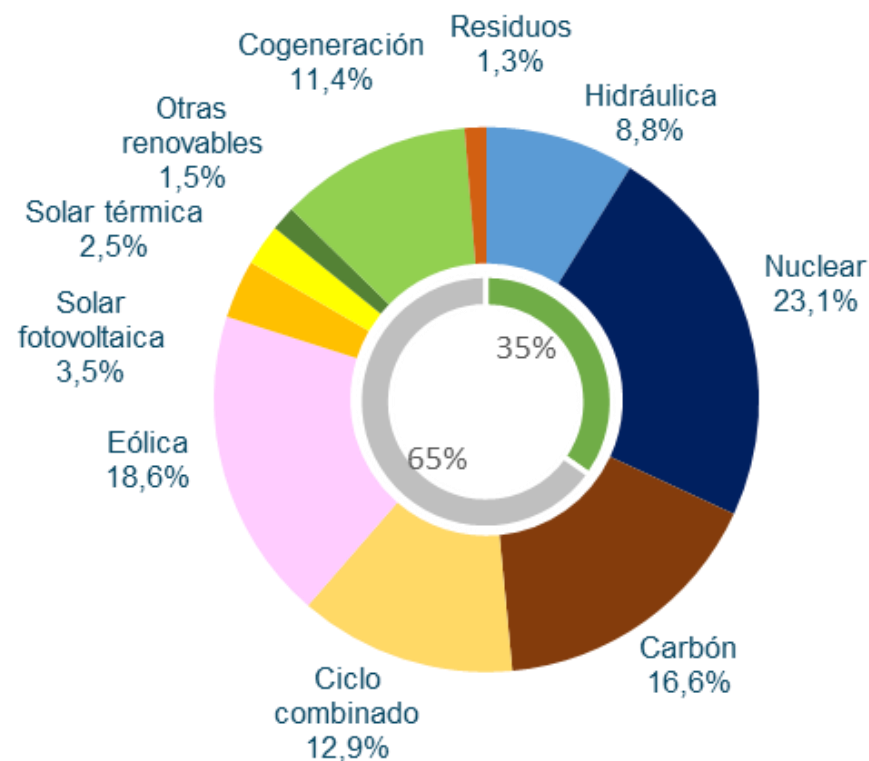
2018	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene-Sep 2018	Ene-Oct 2017	% 18/17
Hidráulica	2.467	2.569	4.769	5.062	3.674	3.770	3.060	2.164	1.964	1.675			31.174	17.980	73,4%
Nuclear	5.097	4.592	4.489	3.813	3.729	3.592	4.471	5.136	5.013	5.151			45.081	46.956	-4,0%
Carbón	3.020	3.489	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%
<b>Demanda transporte (b.c.)</b>	<b>22.589</b>	<b>21.273</b>	<b>22.045</b>	<b>19.919</b>	<b>20.070</b>	<b>20.323</b>	<b>22.165</b>	<b>21.971</b>	<b>20.653</b>	<b>20.285</b>			<b>211.294</b>	<b>209.595</b>	<b>0,8%</b>

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.**

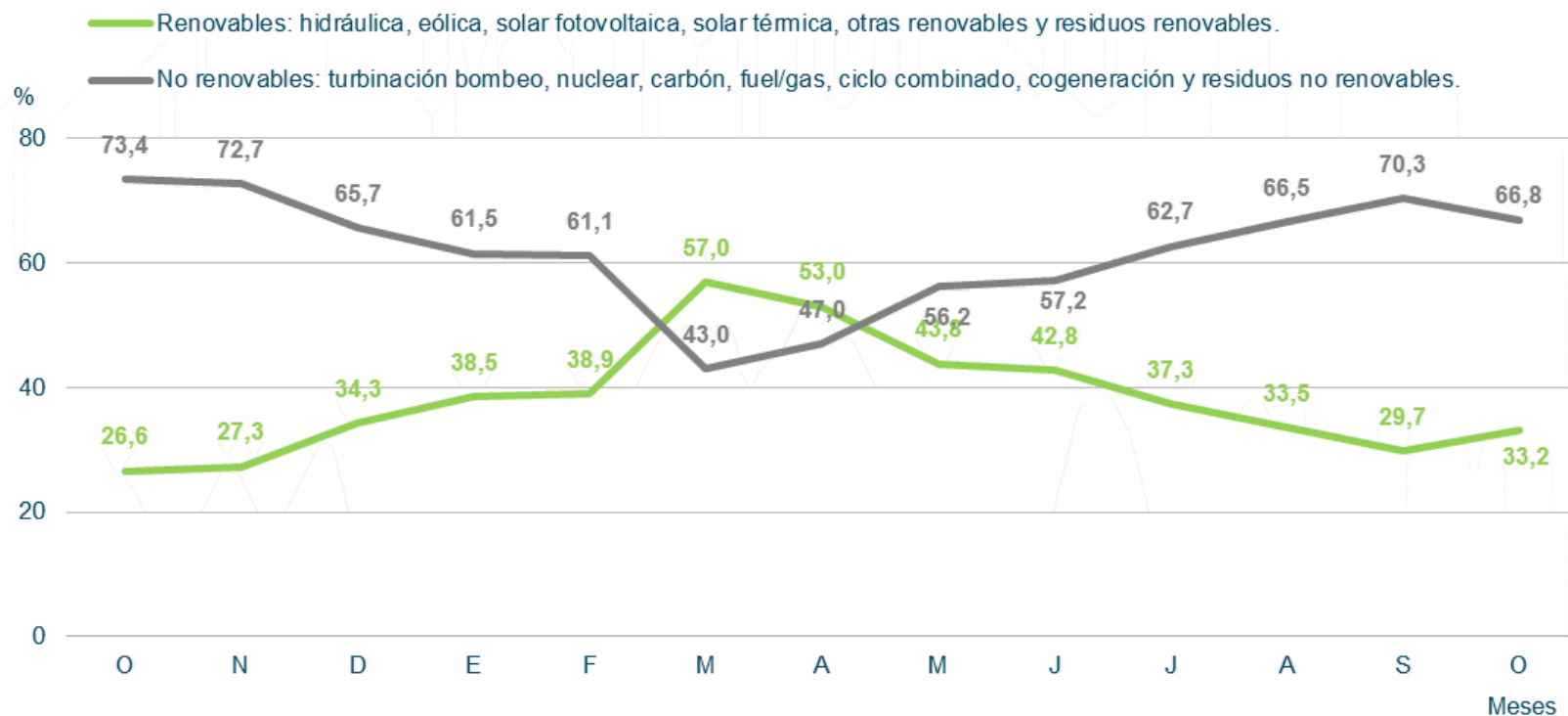


**Acumulado  
Enero a Octubre 2018**

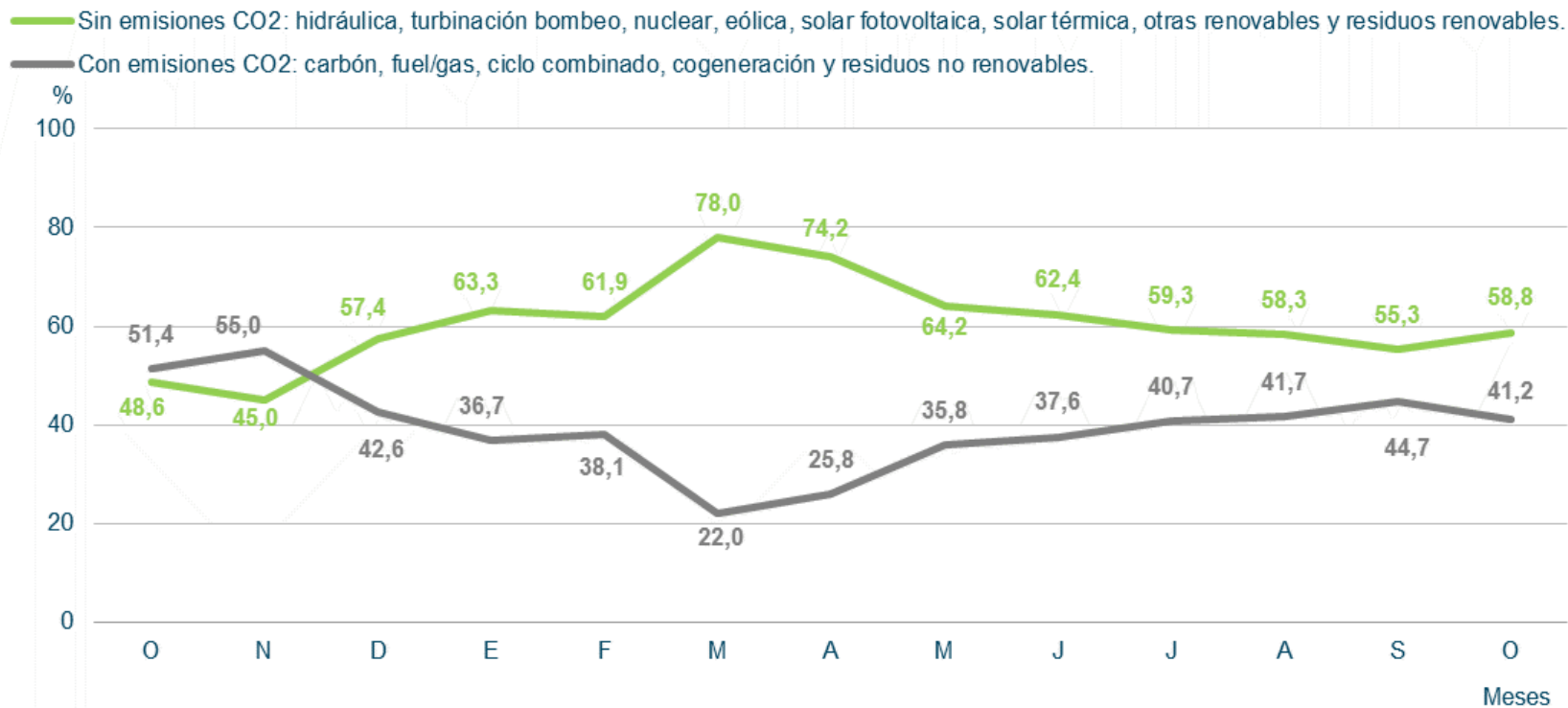


**Acumulado  
Enero a Octubre 2017**

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



# Evolución de las emisiones de CO2 peninsular

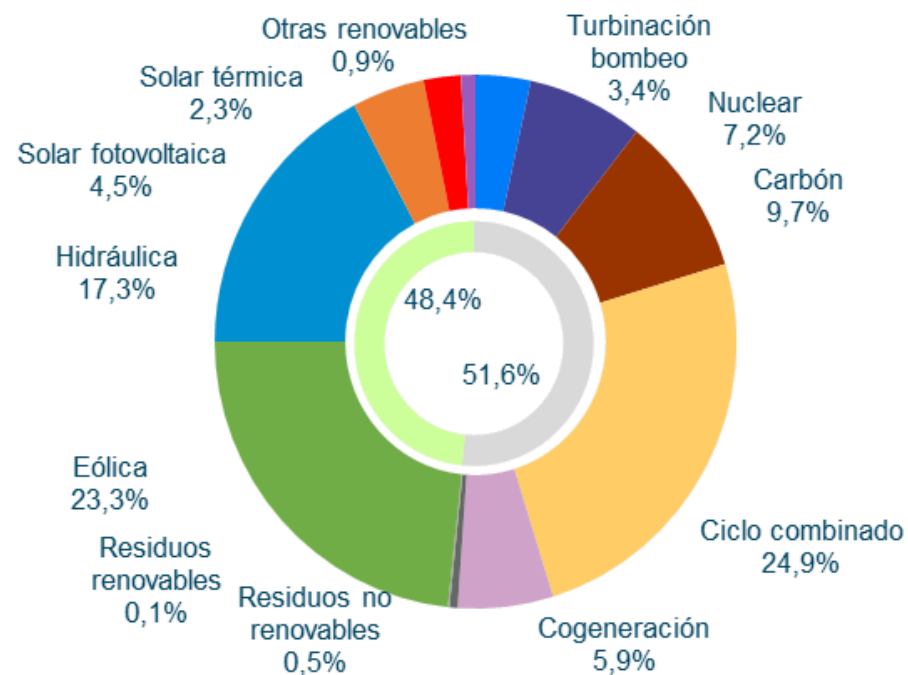


# Estructura de potencia instalada en la península a 31 de Octubre de 2018

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
<b>Eólica</b>	<b>22.896</b>	<b>22.922</b>	<b>23.023</b>
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
	<b>99.474</b>	<b>98.877</b>	<b>98.620</b>

Fuente: REE

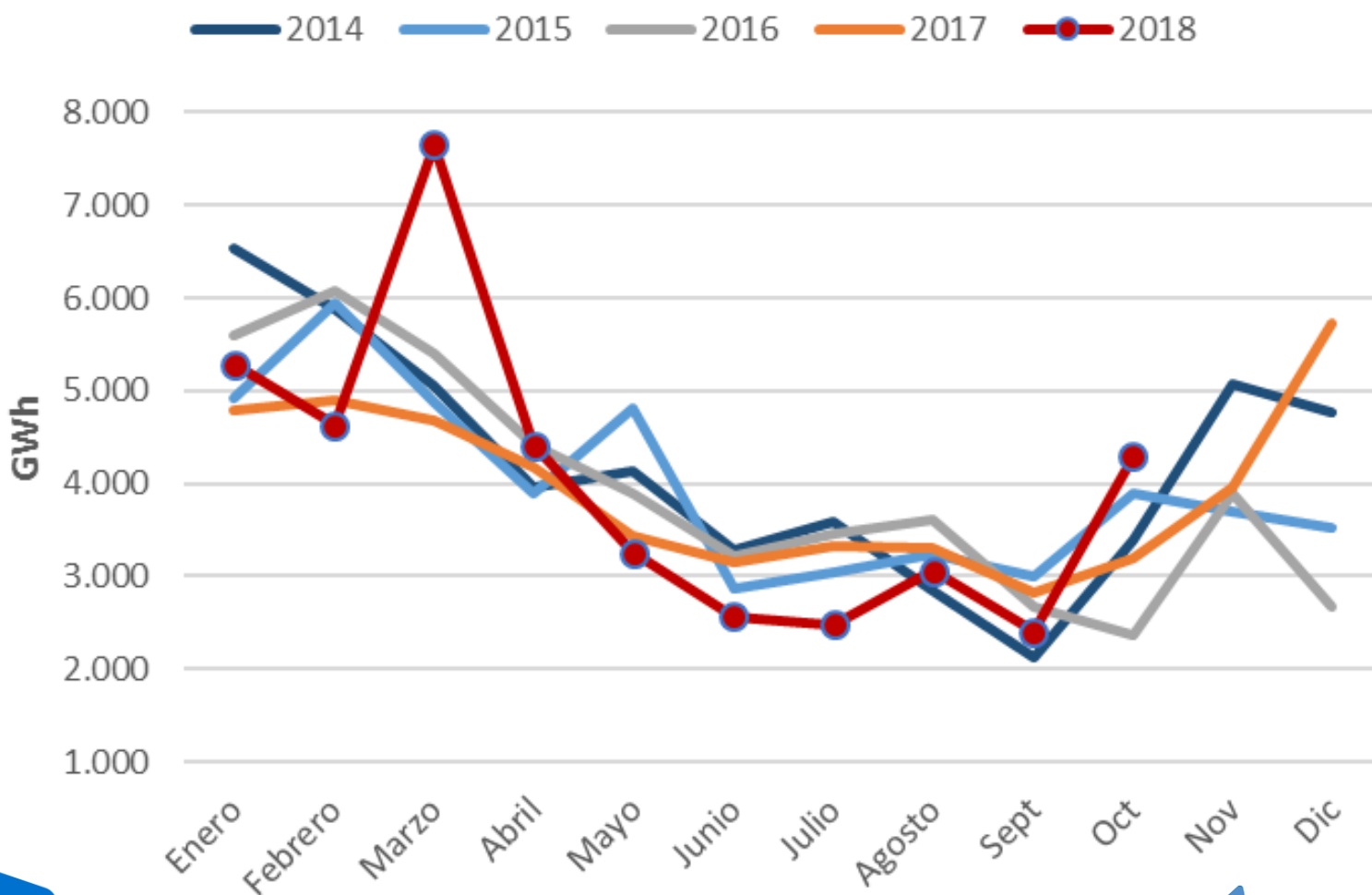


Fuente: REE



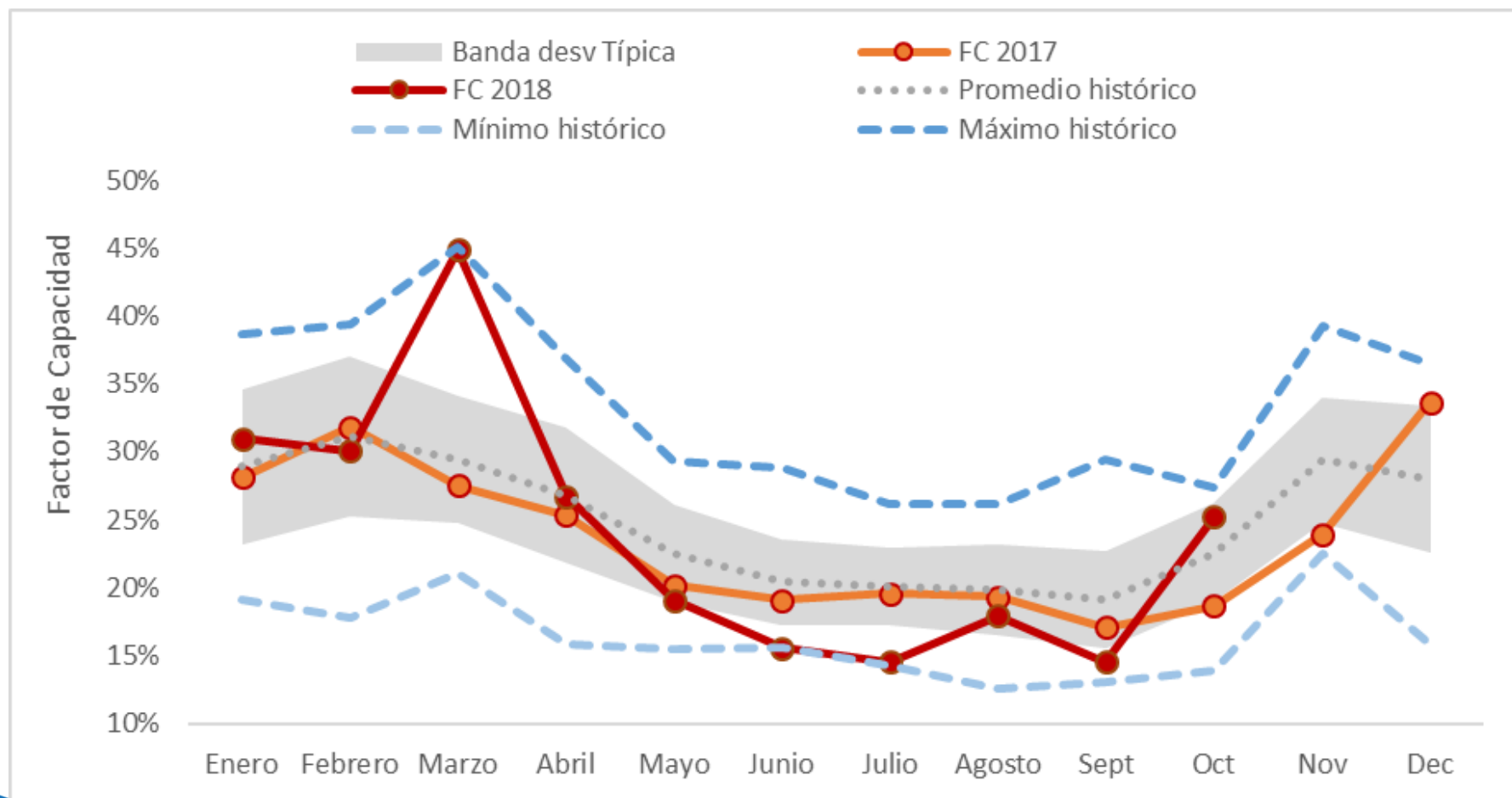
# Generación eólica

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

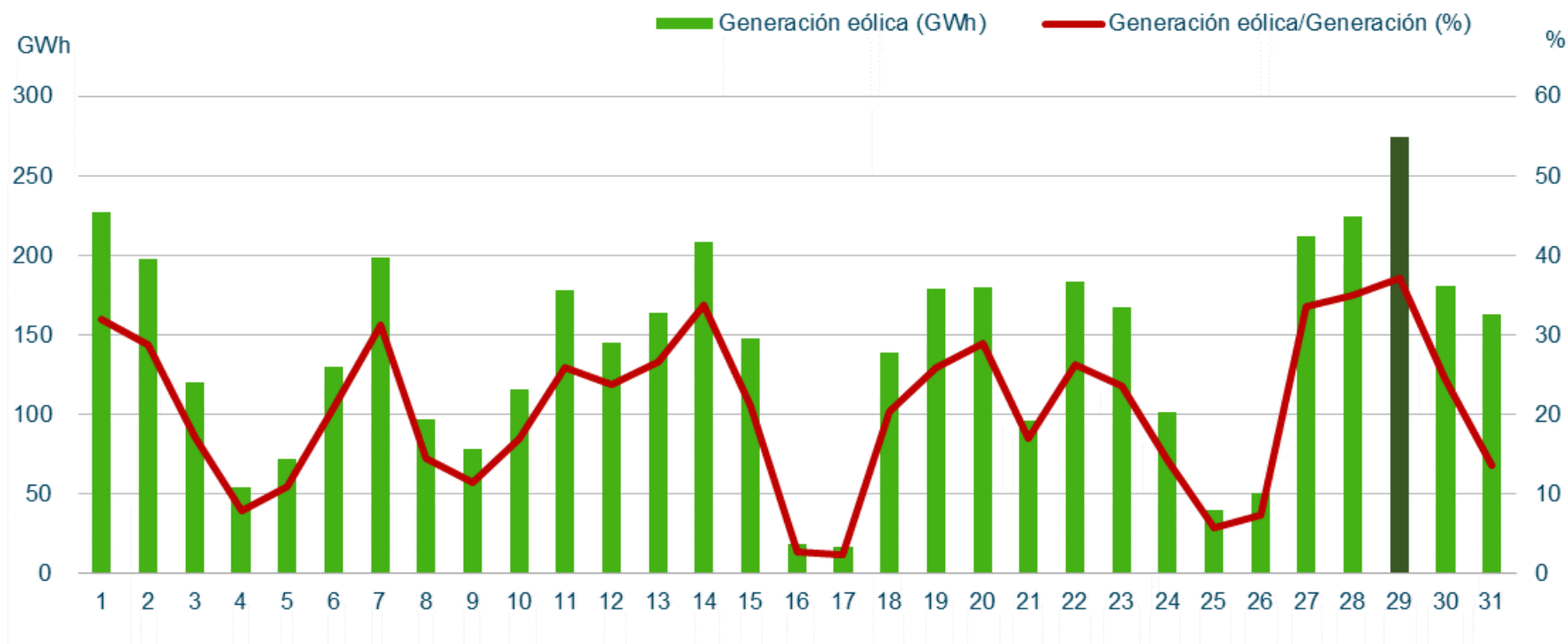




# El factor de capacidad de la eólica en Octubre toe carácter ascendente, alcanzando un valor del 25,2%



# Generación eólica diaria peninsular. Octubre 2018



## Máximos de generación eólica peninsular

Octubre 2018			Histórica	
Potencia (MW)	13.656	Lunes 29/10/2018 (14:37 h)	17.553	Jueves 29/01/2015 (19:27 h)
Cobertura de la demanda (%)	49,9	Lunes 15/10/2018 (02:15 h)	70,4	Sábado 21/11/2015 (04:50 h)

# Evolución del promedio mensual de los desvíos eólicos

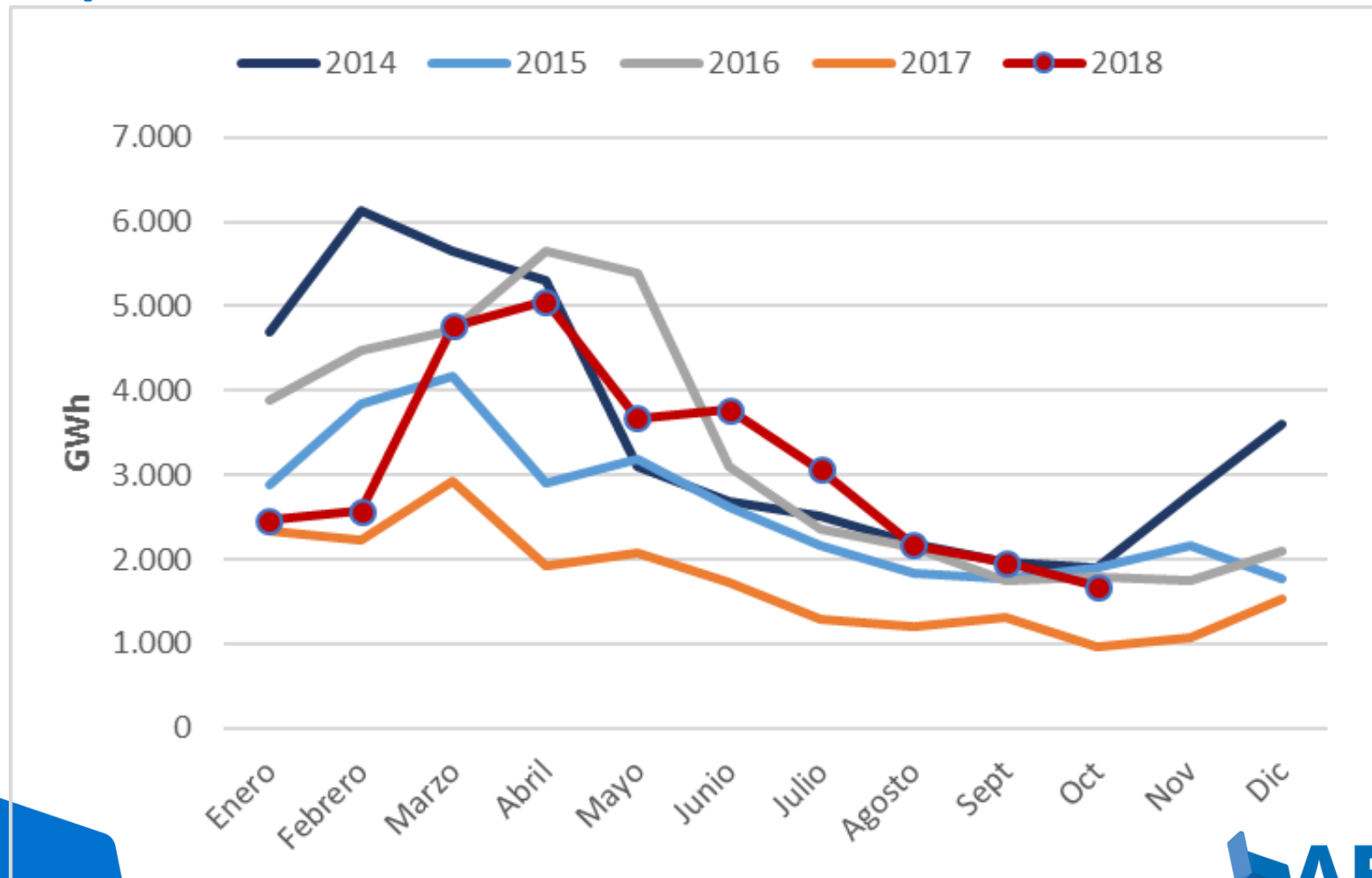
Fecha	Promedio mensual desvío positivo	Promedio mensual desvío negativo	Desvío total mensual POSITIVO (MWh)	Desvío total mensual NEGATIVO (MWh)
ene-18	4,4%	-10,7%	103.682	-247.232
feb-18	5,2%	-9,2%	89.930	-203.437
Mar- 18	4,3%	-5,9%	90.975	-305.321
Abr-18	6,2%	-11,0%	94.181	-250.871
May-18	10,4%	-12,2%	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				
<b>TOTAL Ene-Jul 2018</b>	<b>7,3%</b>	<b>-10,3%</b>	<b>753.348</b>	<b>-1.701.676</b>

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

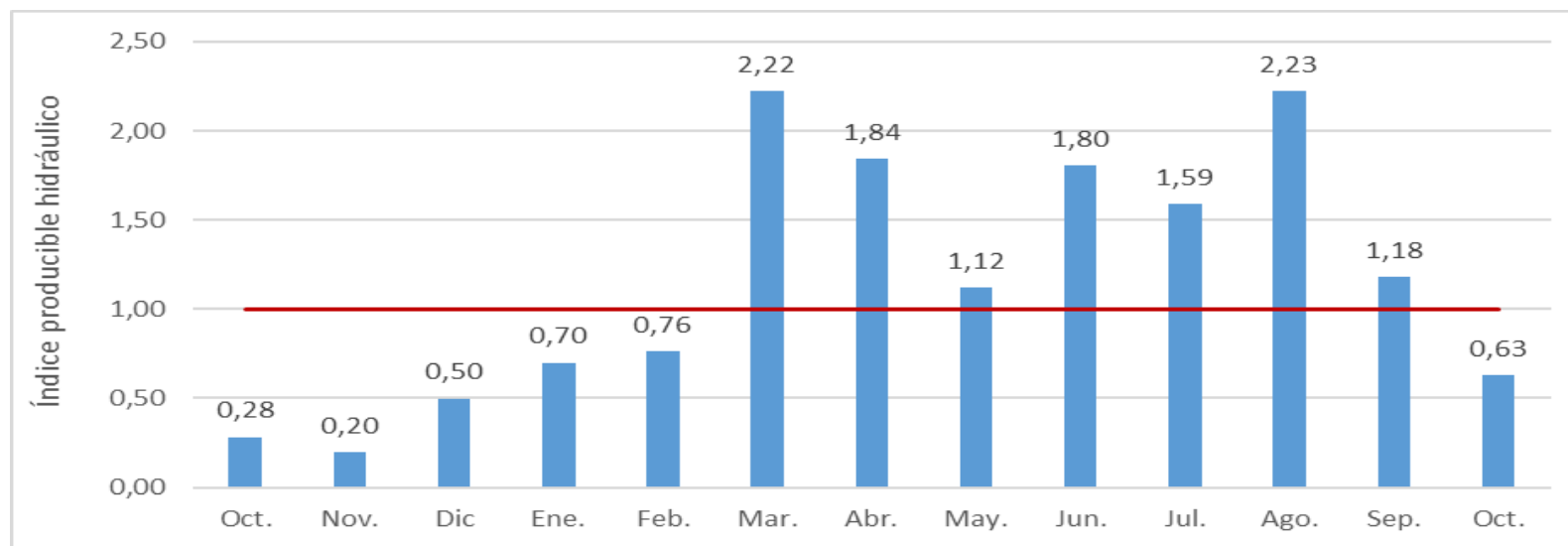
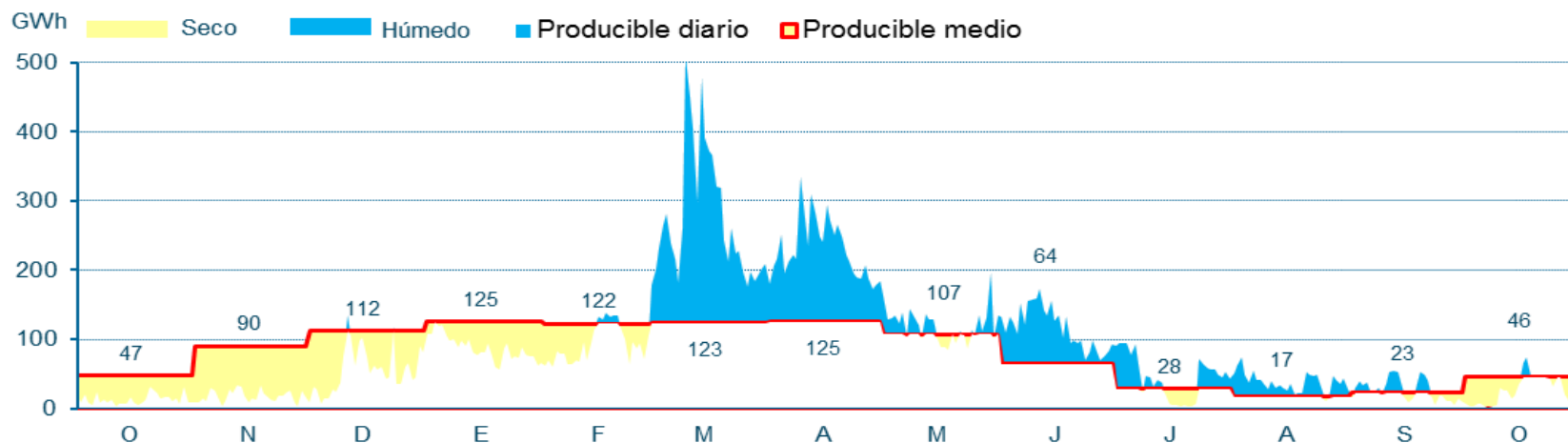
A photograph of a wind farm with several large wind turbines standing in a green field under a blue sky with light clouds. The turbines are white with red and green accents on the towers. The text "Generación resto de tecnologías" is overlaid in white on the left side of the image.

# Generación resto de tecnologías

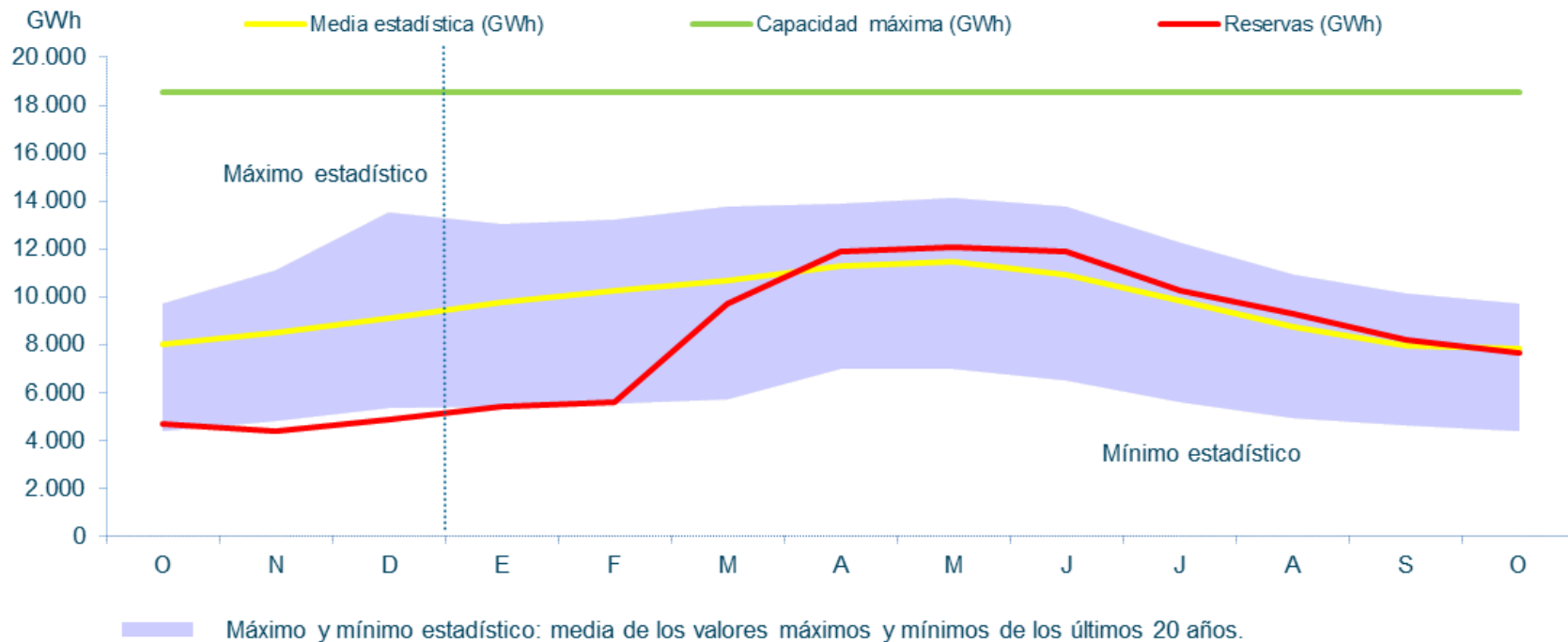
**Hidráulica:** La hidráulica ha generado en Octubre 1.675 GWh, marcando un descenso respecto a meses anteriores. Aun así, ha producido un 73,4% más con respecto a 2017.



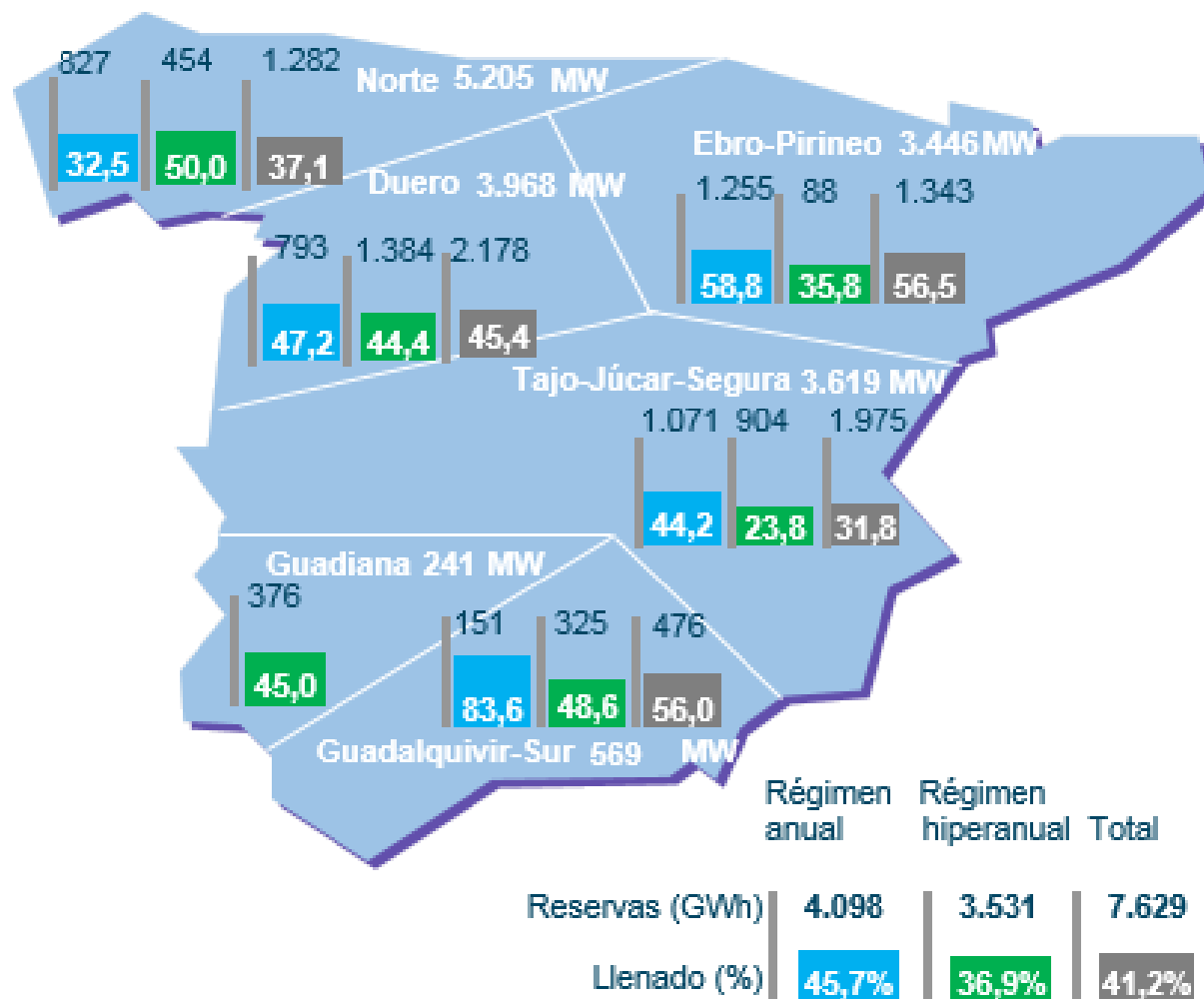
# Índice de producible hidráulico 2018



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

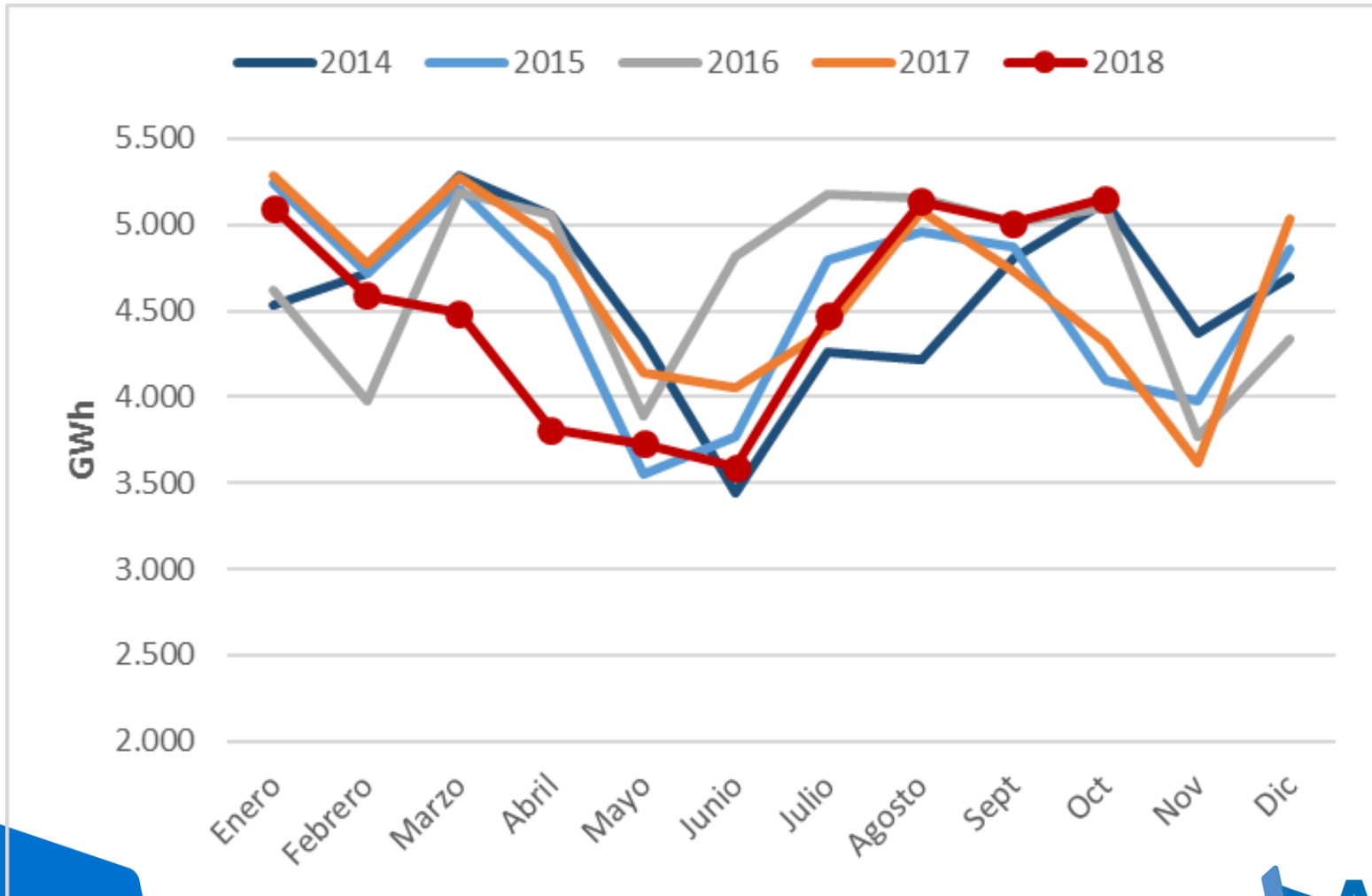


# Reservas hidroeléctricas a final de Octubre 2018

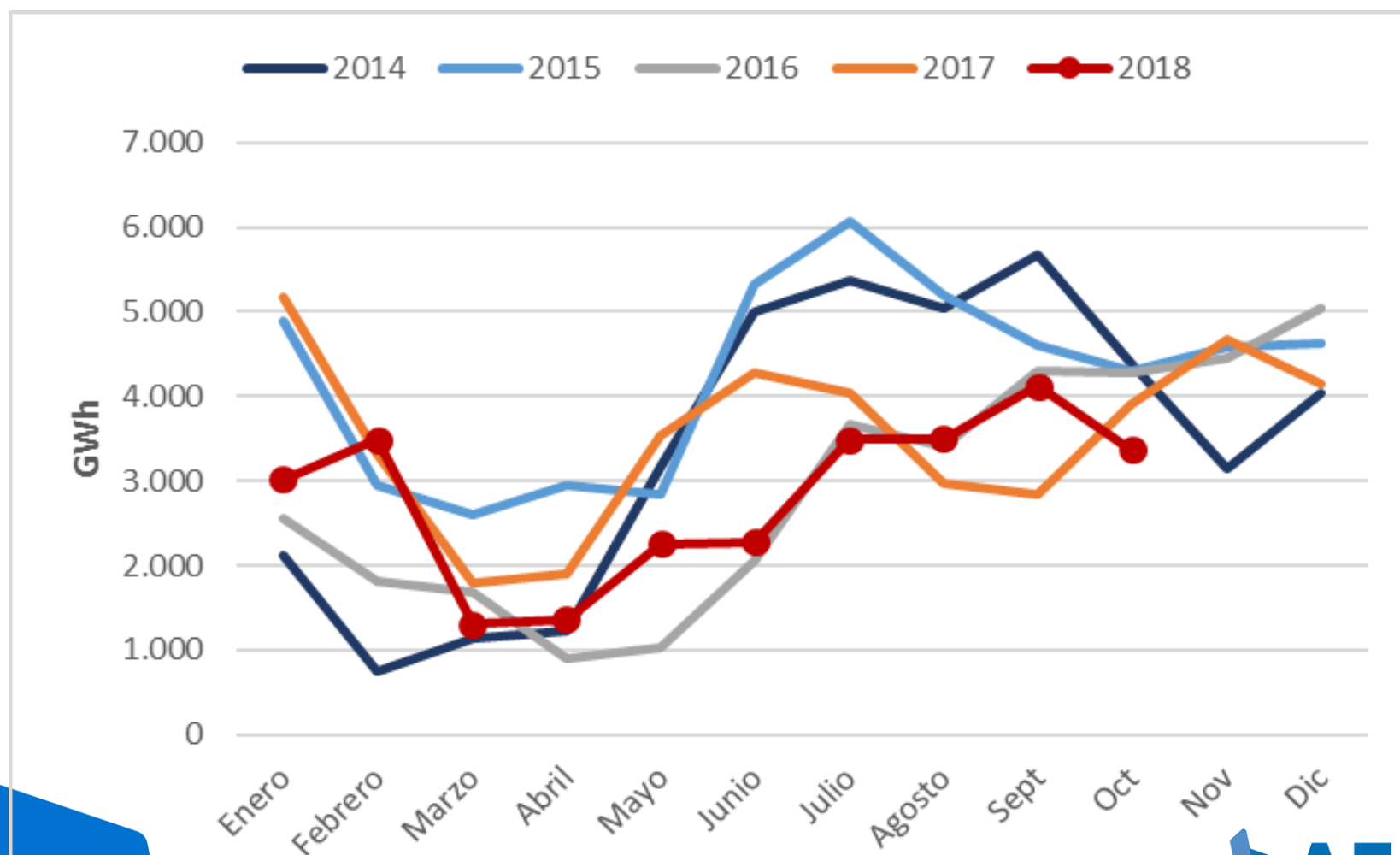




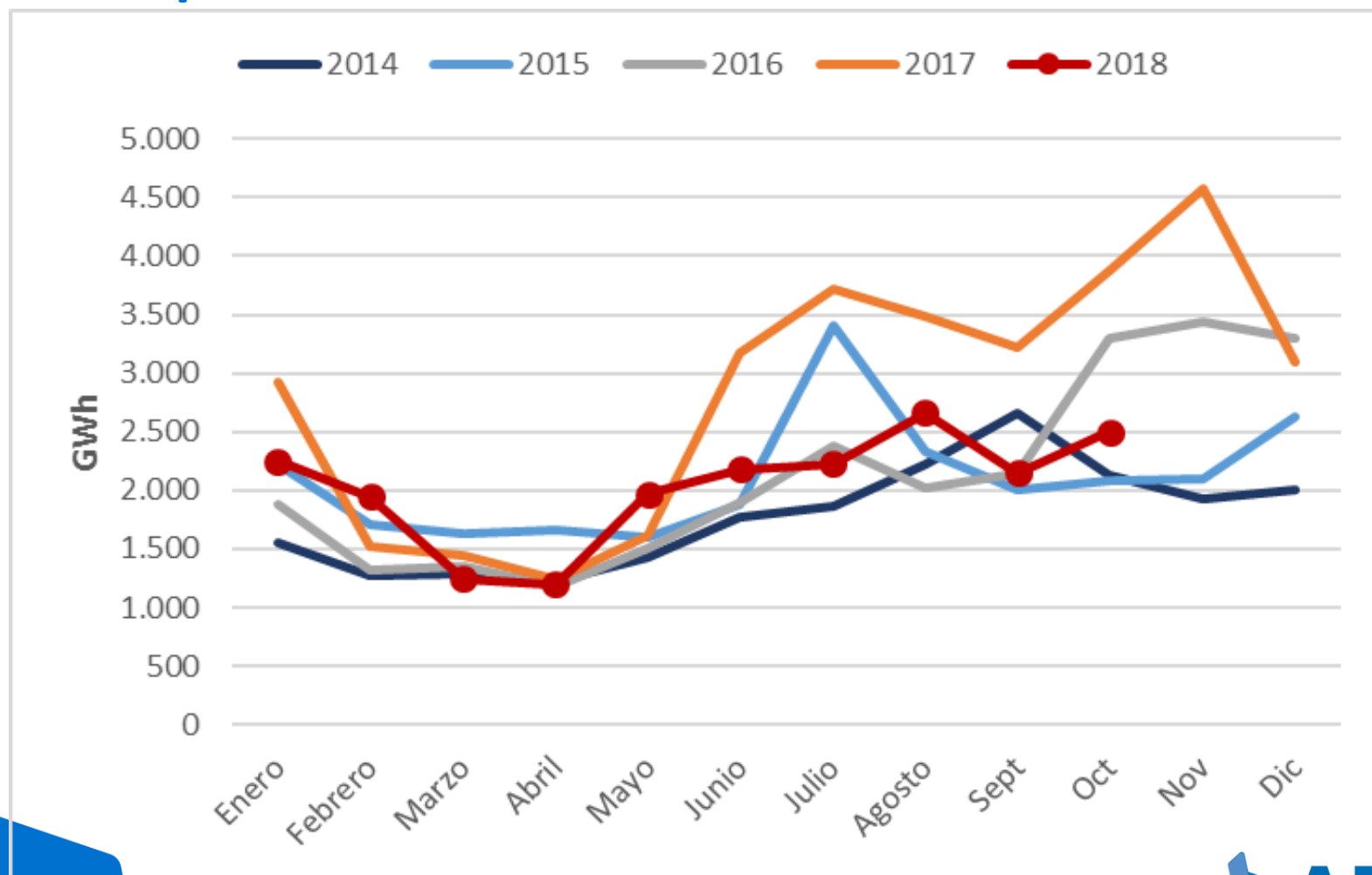
**Nuclear:** La nuclear ha generado en Octubre 5.151 GWh. En el transcurso de 2018 ha producido un 4% menos que en el año 2017.



**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.



**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.



# Índice

## 1. Situación actual:

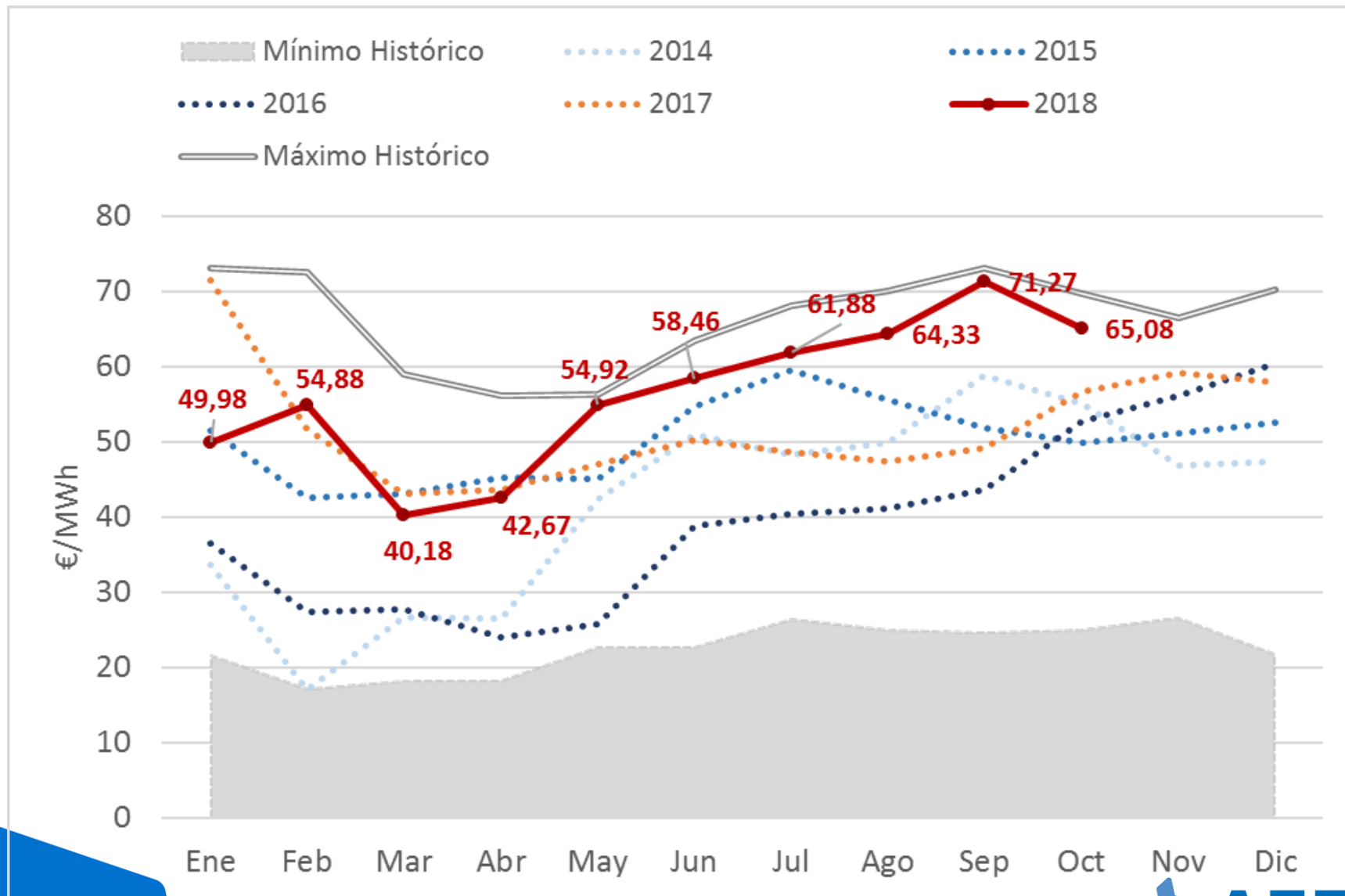
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución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

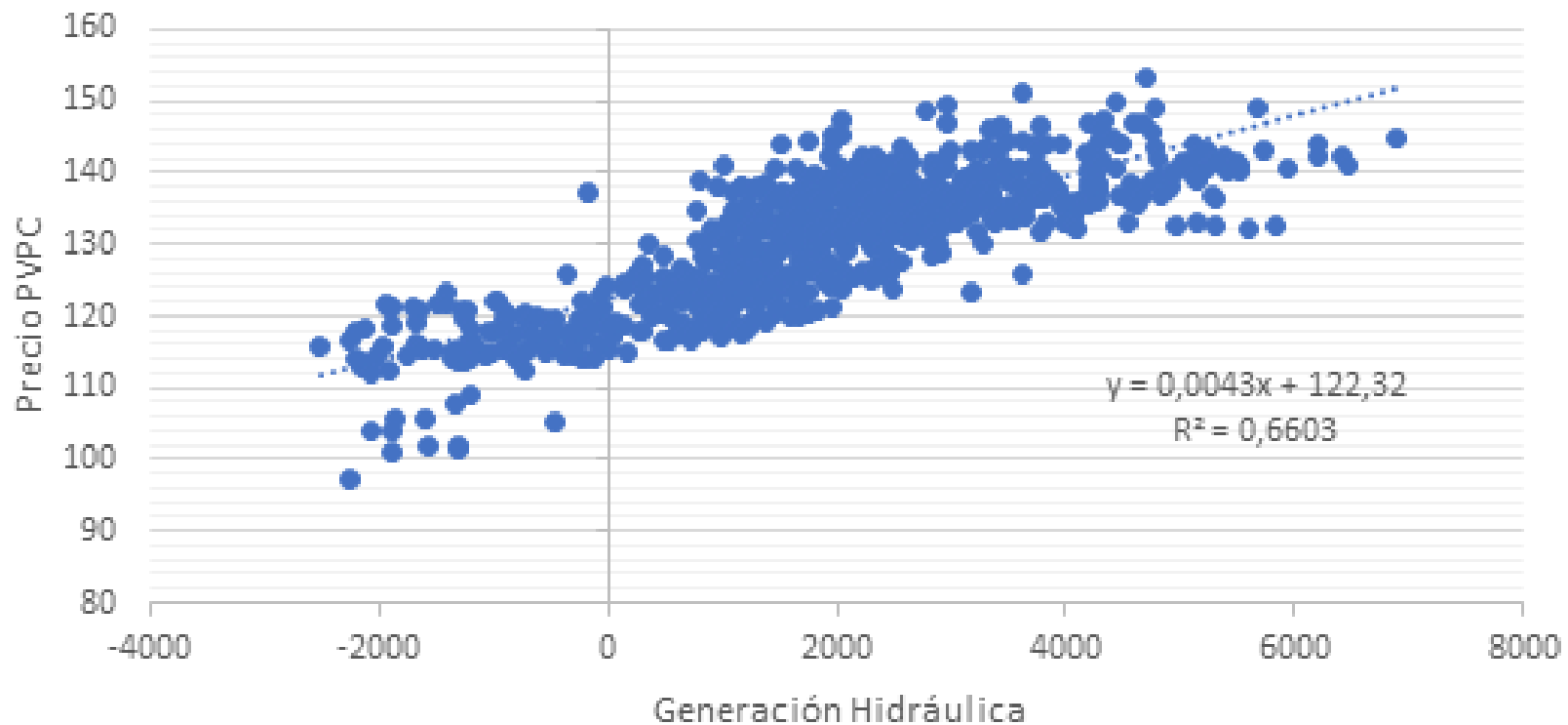


# Tecnologías que fijan precio

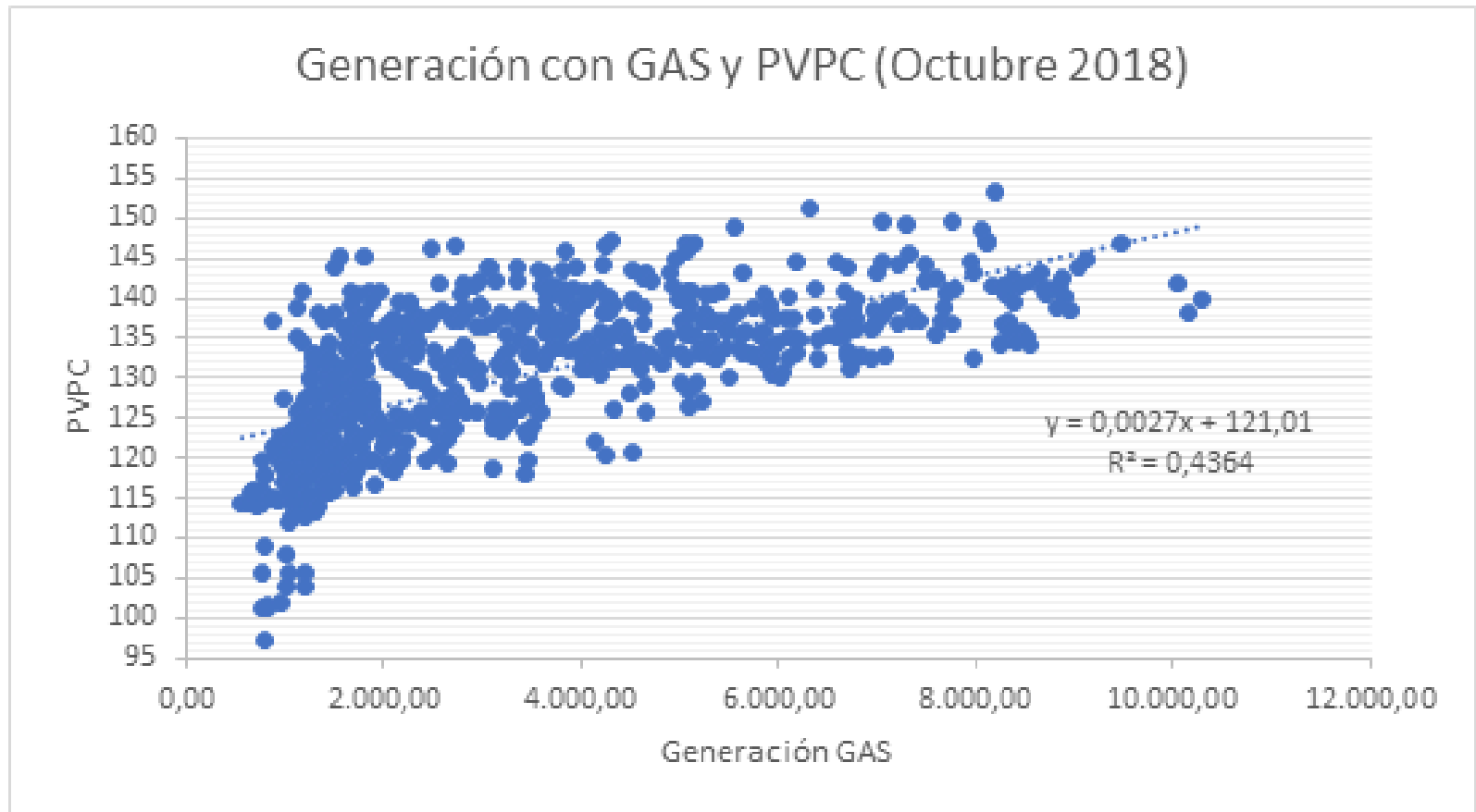
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Día	01	HI RE	RE	HI RE	RE	RE	HI	HI	HI	HI	HI	RE	HI	HI	TCC	TER	TER	TER	HI	RE	HI	HI	HI RE	TER	
	02	TER	TER	RE	RE	RE	TER	TER	HI	HI	HI	HI RE	RE	HI	TER	TER	TER	TER	RE	HI	RE	HI	HI	TER	
	03	TER	TER	TER	TER	TER	TER	RE	HI	BG	HI	HI	HI	TER	HI	RE	HI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

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

Generación hidráulica horaria y PVPC (Octubre 2018)

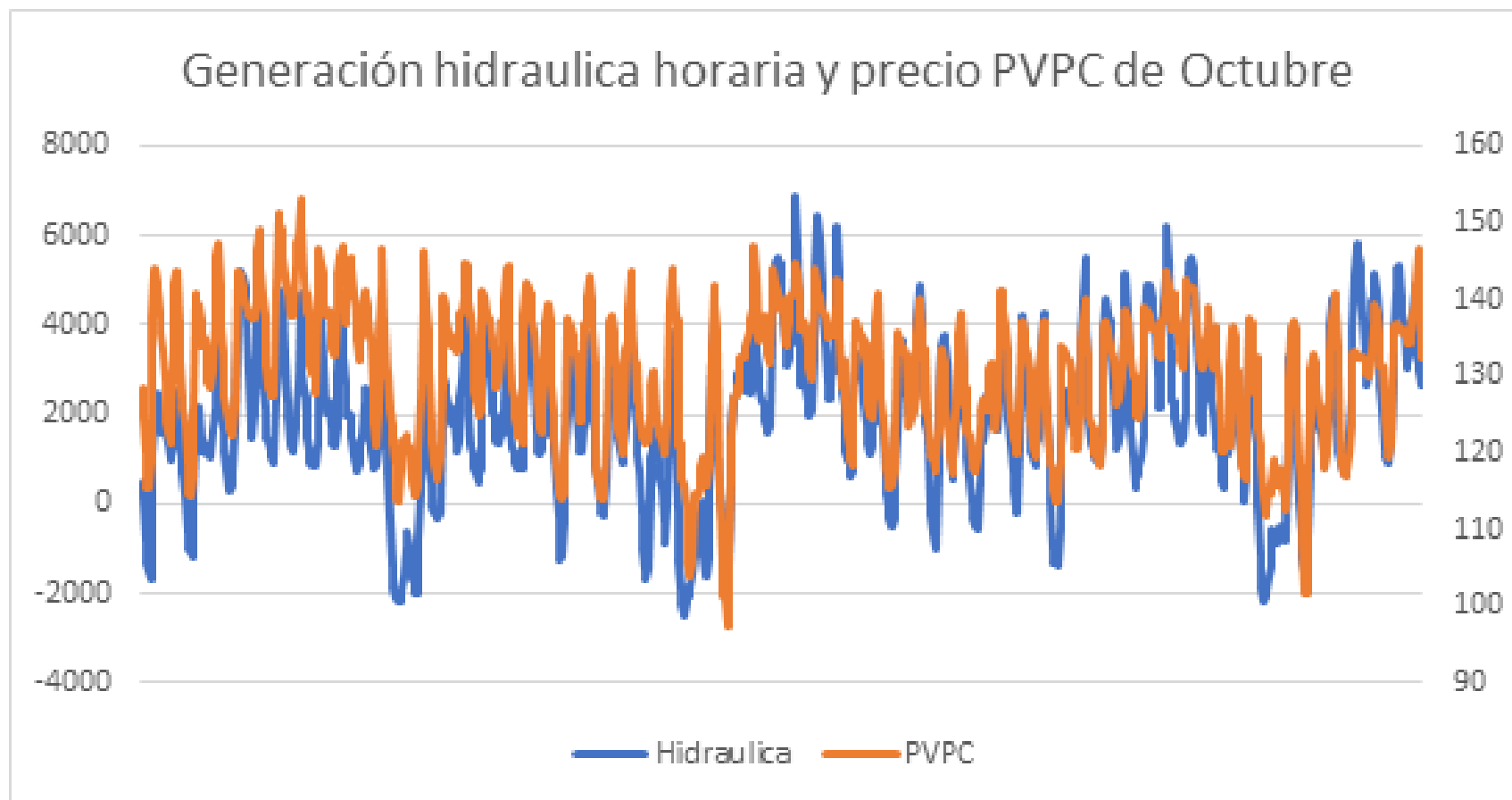


# Correlación entre la generación de gas y el precio del mercado (PVPC)

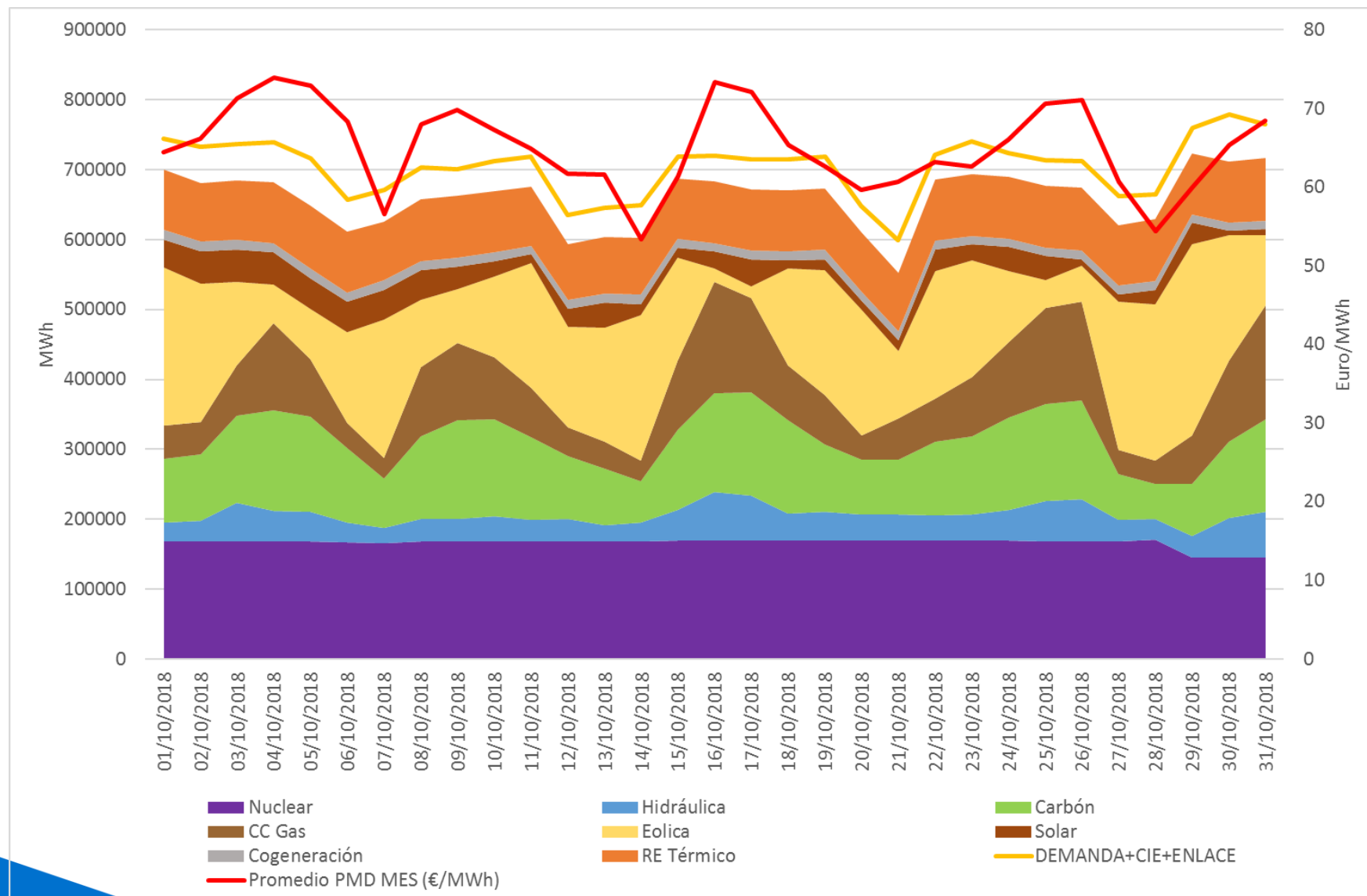




# Generación hidráulica vs. el PVPC



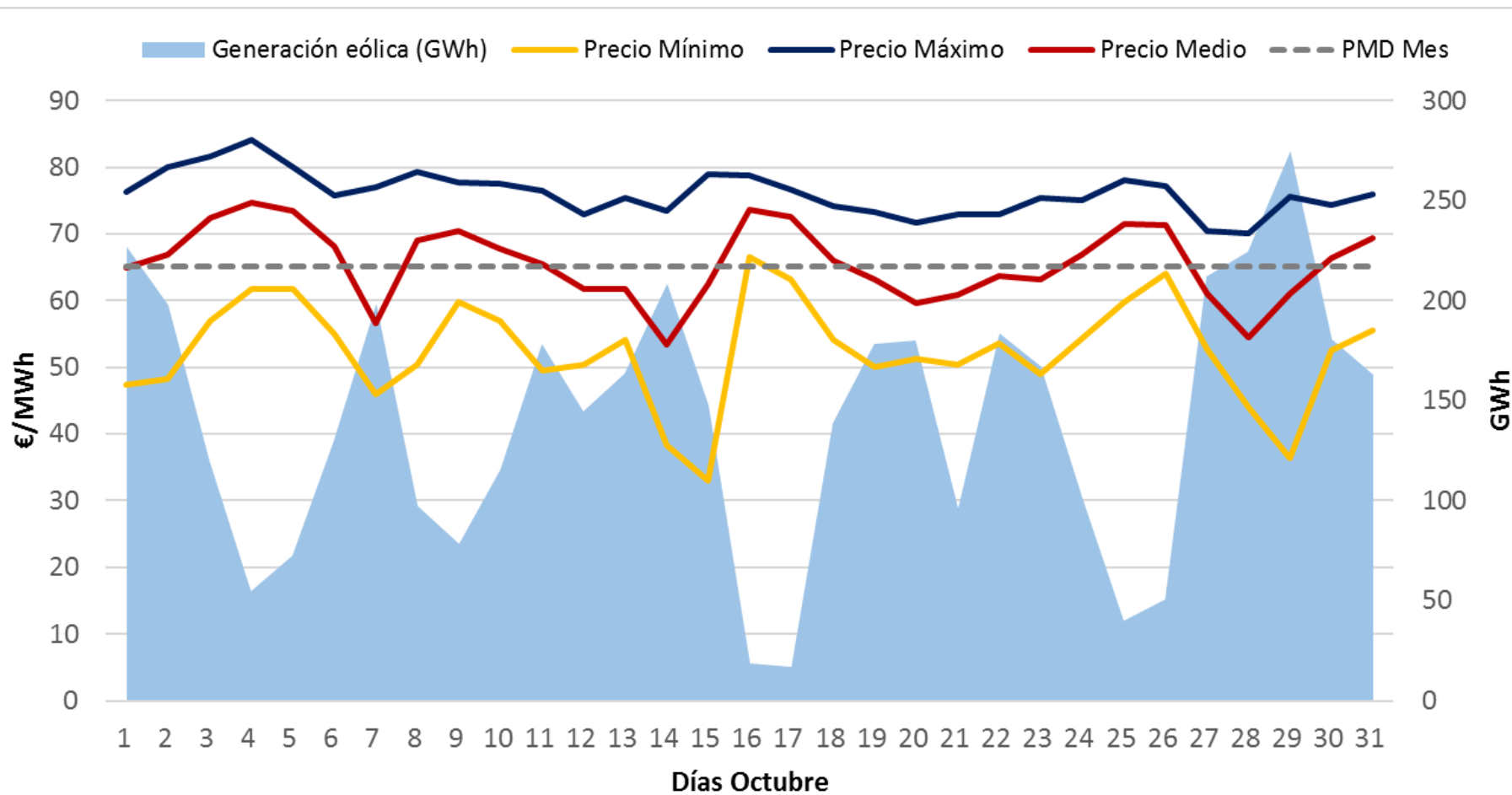
# Comparativa Producción vs. Demanda



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

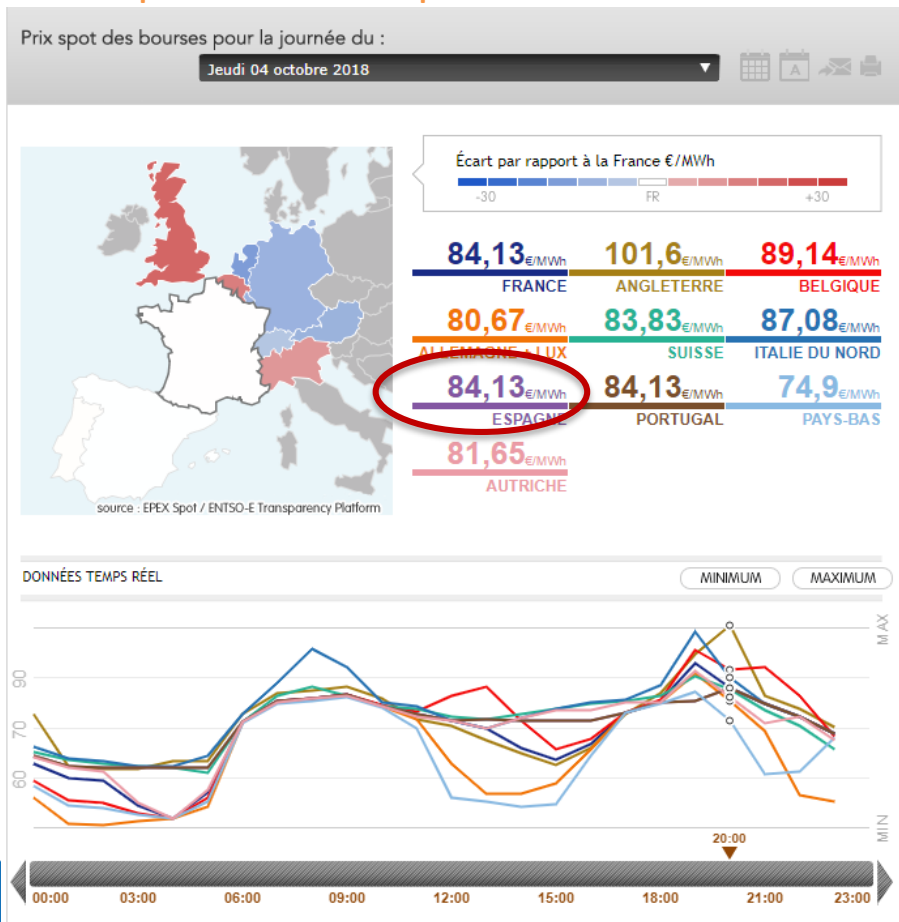
# Efecto depresor de la eólica sobre los precios del mercado eléctrico. Octubre 2018



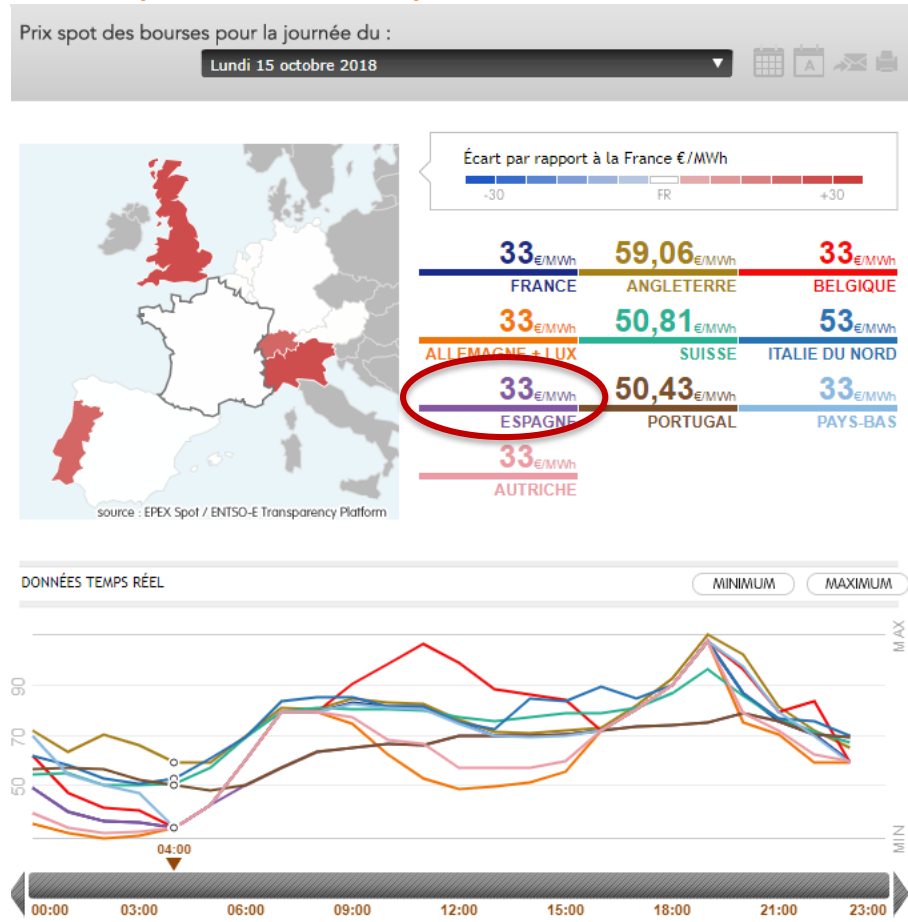
# Comparativa de PMD con otros Mercados Europeos, en los días de precio mínimo y máximo

OCTUBRE

Día precio máx. España



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

# 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	<b>45,86</b>
feb-18	53,61	-0,07	0,03	-0,55	0	<b>53,02</b>
mar-18	38,64	-0,04	0,05	-0,63	0	<b>38,02</b>
abr-18	39,78	-0,03	0,08	-0,81	-0,01	<b>39,01</b>
may-18	50,62	-0,04	0,24	-0,50	-0,01	<b>50,31</b>
jun-18	57,12	0,01	0,16	-0,53	0	<b>56,76</b>
jul-18	61,11	0,01	0,10	-0,59	0	<b>60,63</b>
ago-18	63,35	0,08	0,07	-0,49	-0,04	<b>62,97</b>
sep-18	70,02	-0,01	0,02	-0,41	-0,03	<b>69,59</b>
oct-18	62,60	-0,01	0,06	-0,59	-0,01	<b>62,05</b>
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

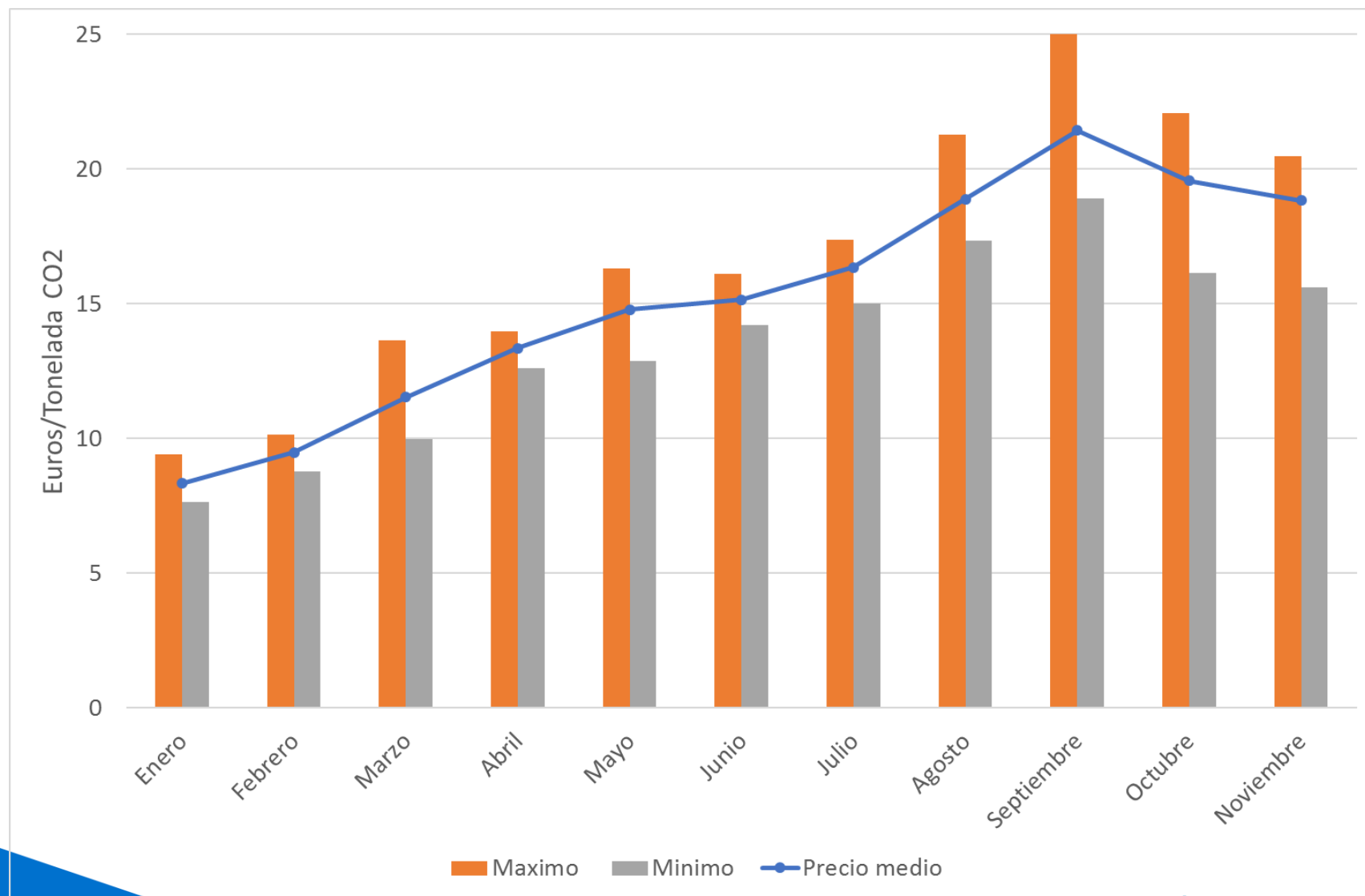
## 4. Previsión de Precios



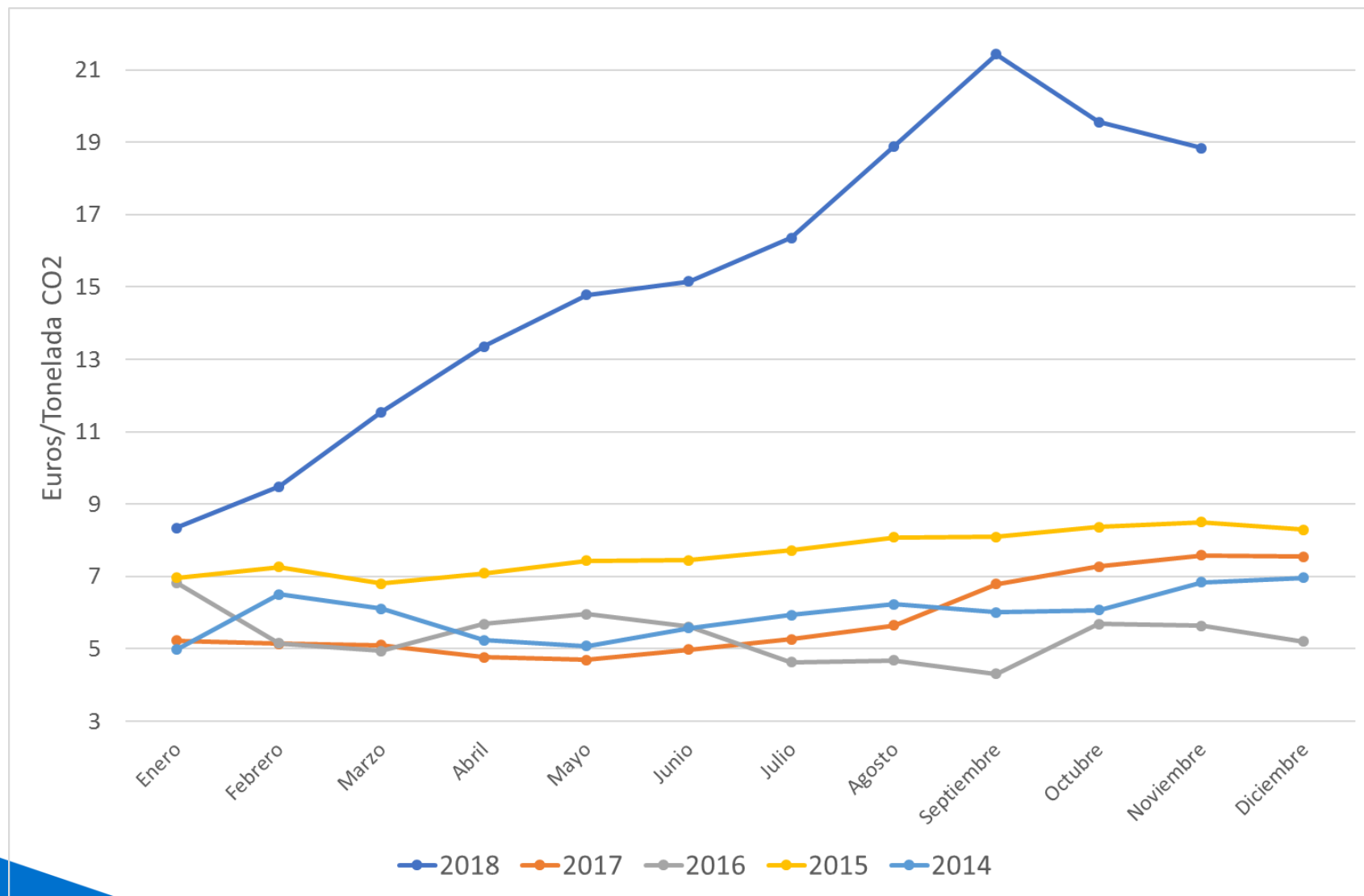
# Precios Derechos Emisión CO2

Precios CO2	EUA	CER
<b>Media anual</b>	<b>15,15 €</b>	<b>0,23 €</b>
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:

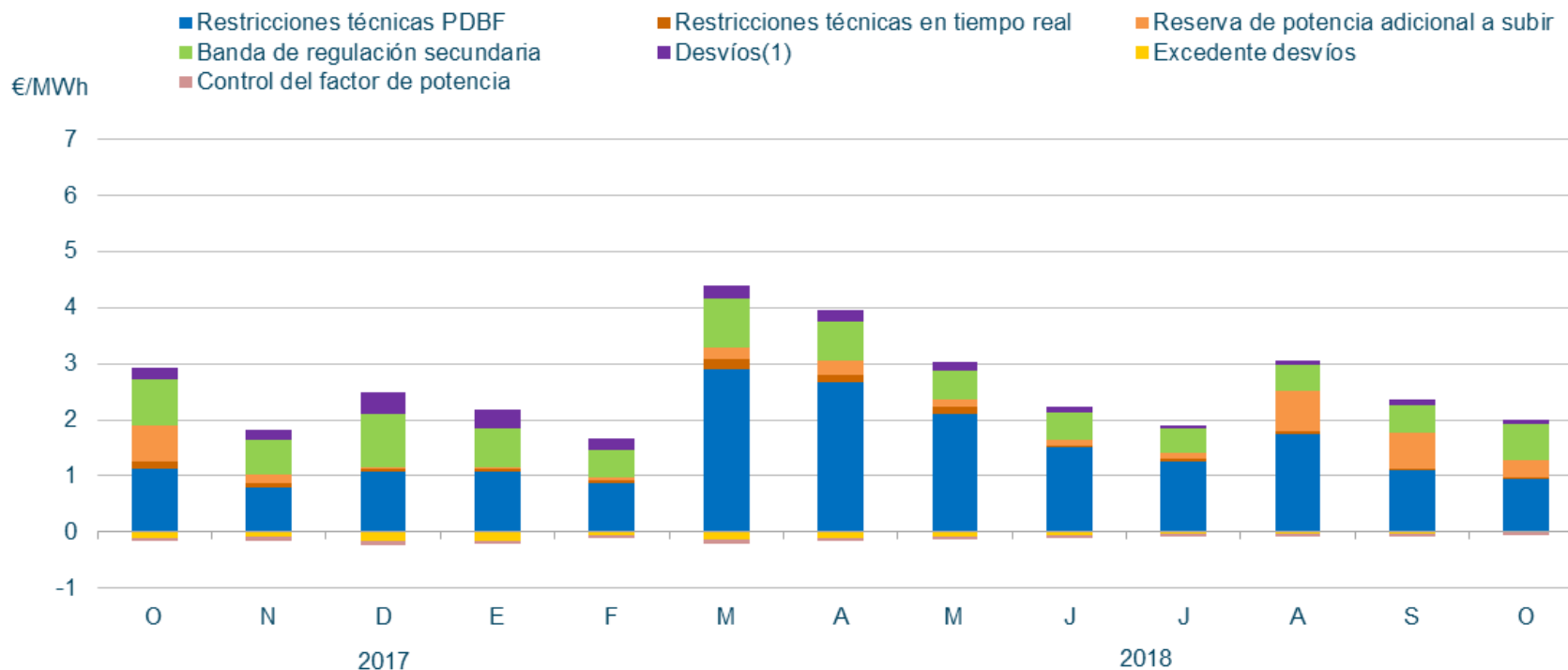
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- **Evolución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

## 2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

## 3. Mercados de Futuros

## 4. Previsión de Precios

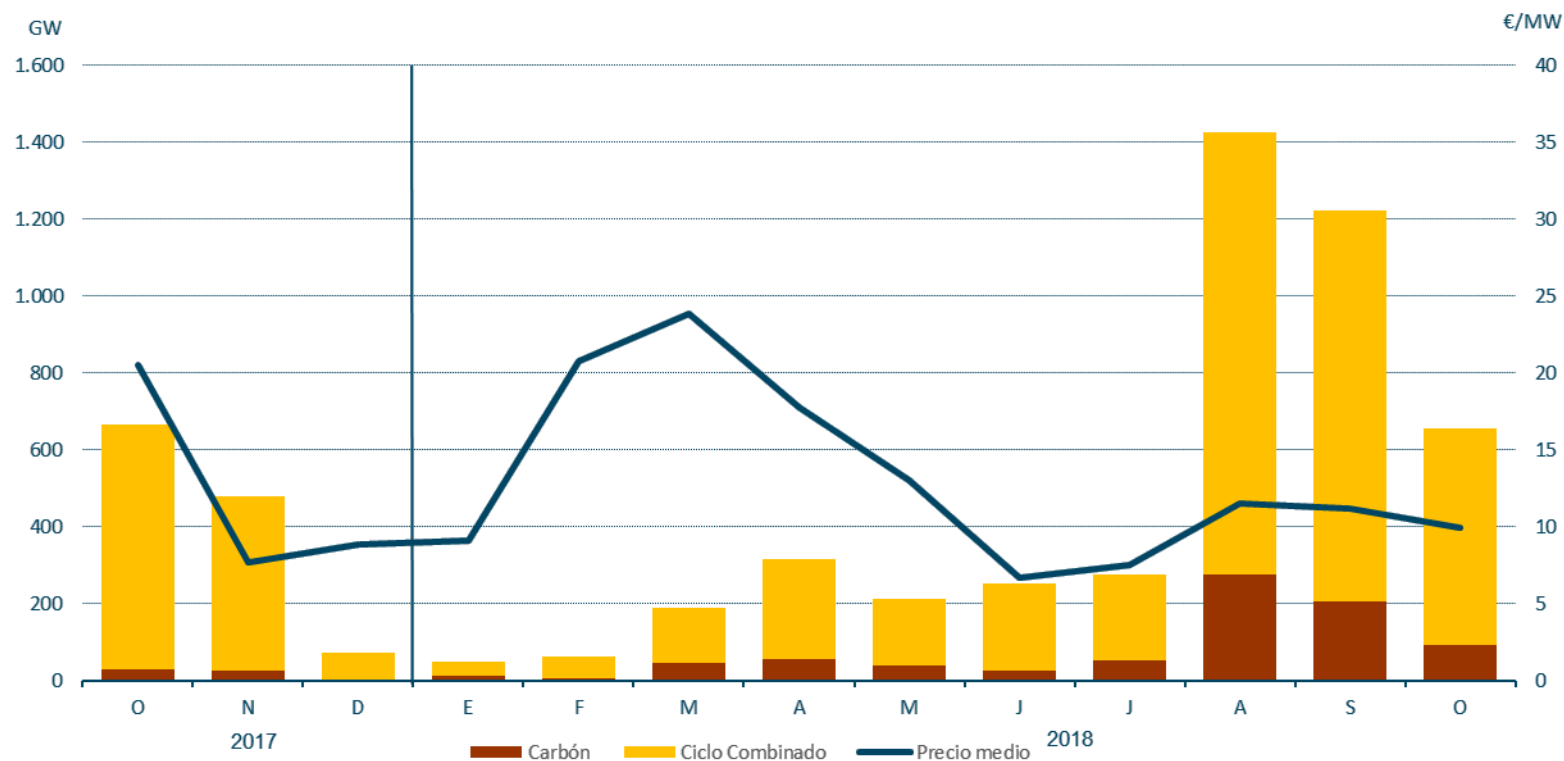
# Repercusión de los servicios de ajuste en el Precio Final Medio



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

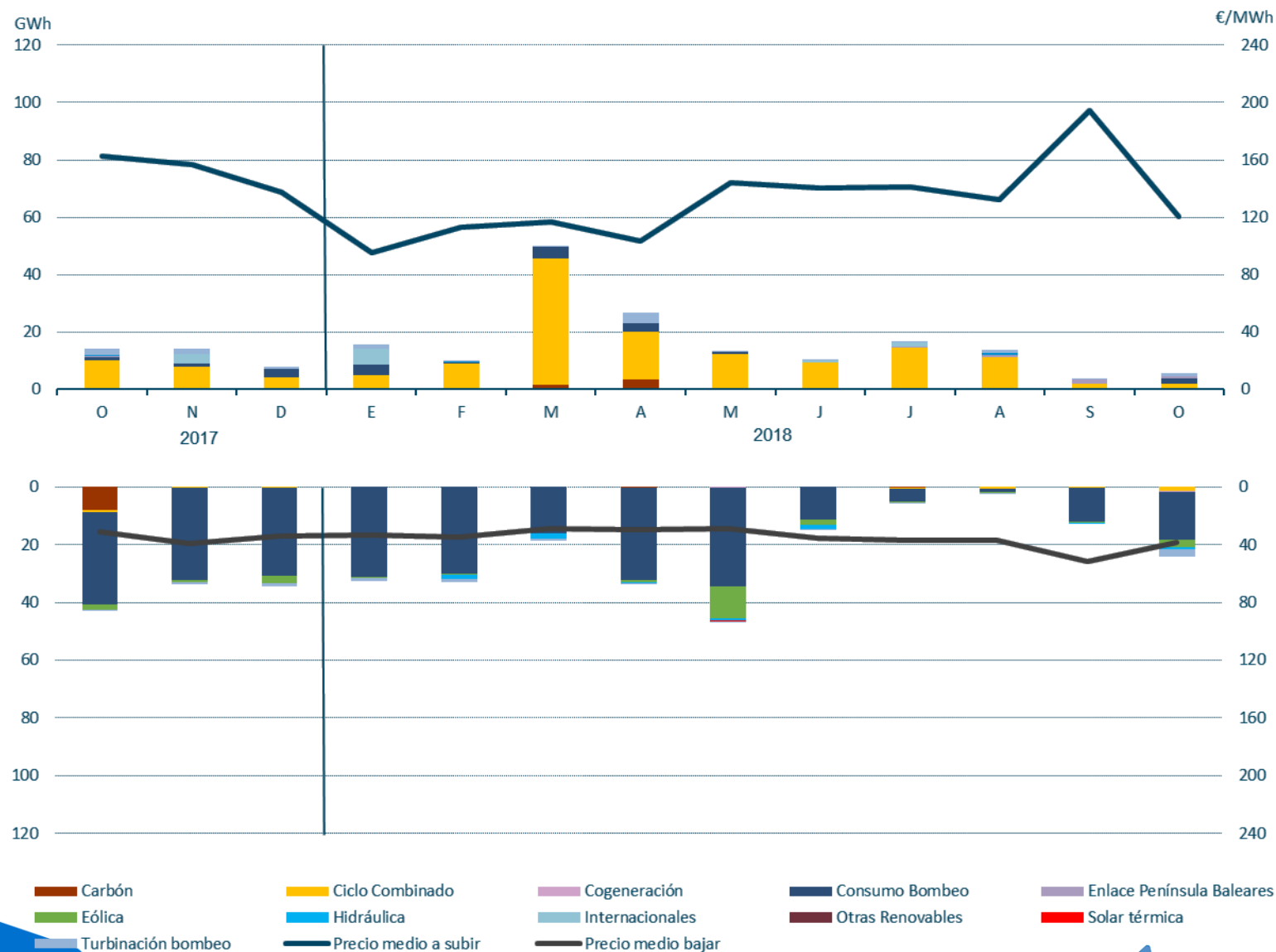


# Restricciones técnicas en el PDBF

## Energía a subir y bajar– Fase I (GWh)

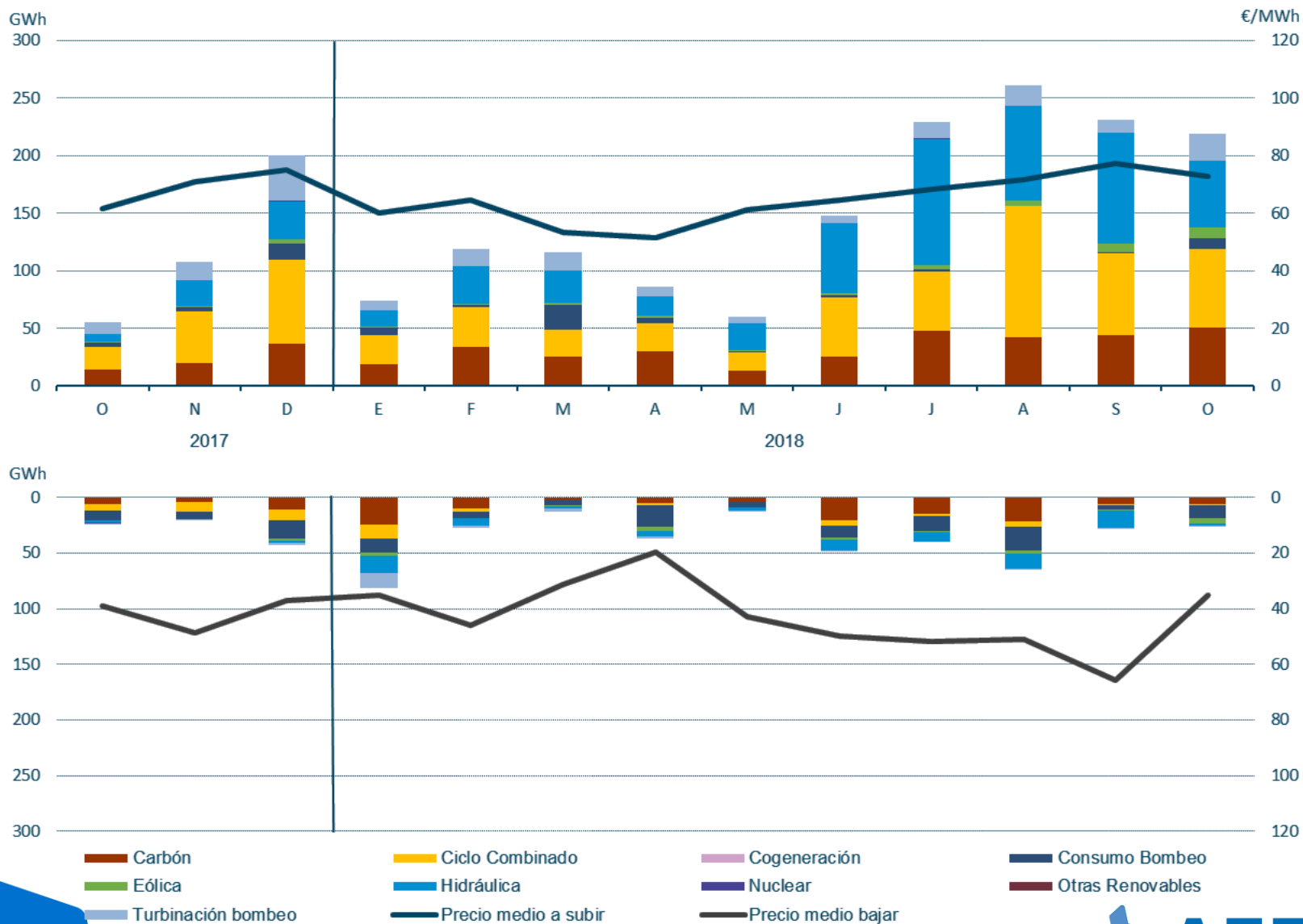


# Restricciones técnicas en tiempo real

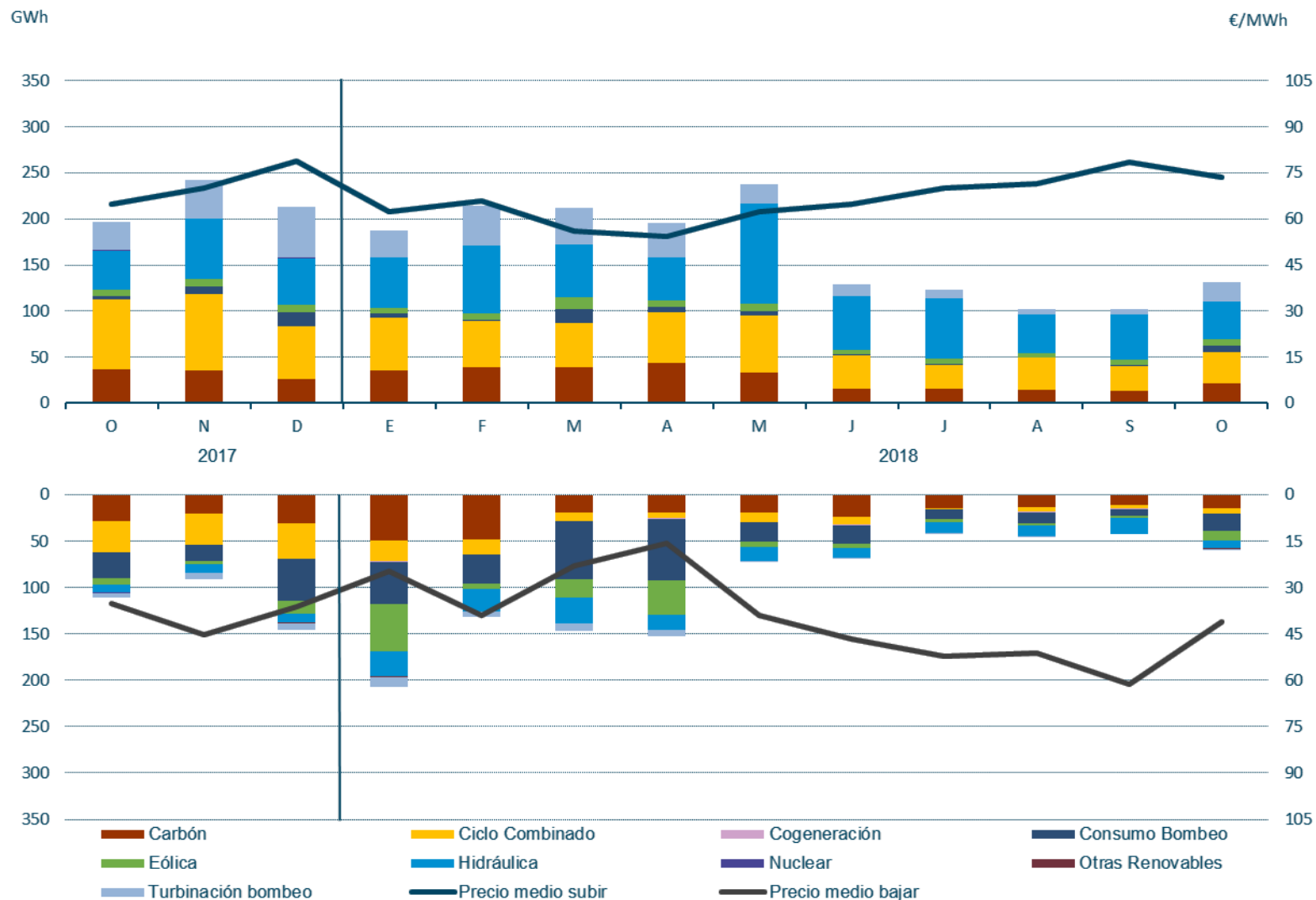




# Gestión de Desvíos



# Energía de Regulación terciaria



# Índice

## 1. Situación actual:

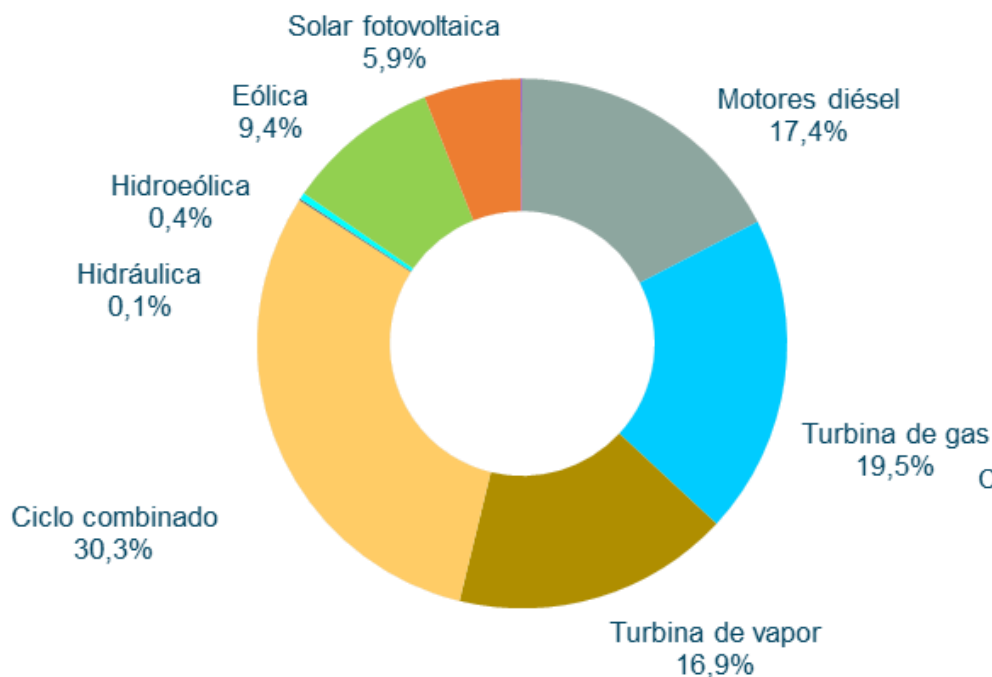
- Generación: evolución de la generación eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Análisis de las limitaciones a la producción eólica.
- Evolución del mercado de la electricidad: evolución de los precios del mercado diario.
- Evolución de los precios de los derechos de emisión CO2
- Evolución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

## 2. Producción eléctrica en los territorios no peninsulares.

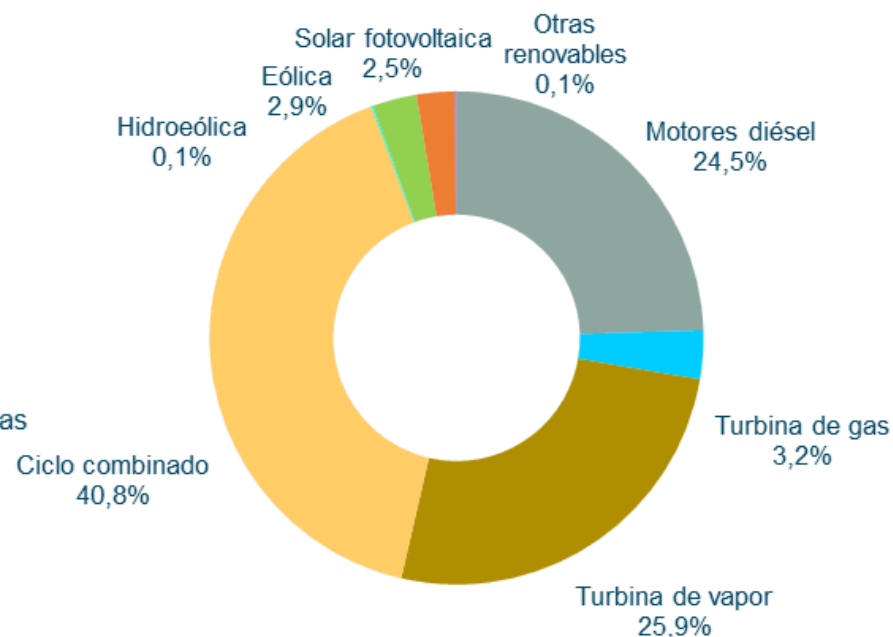
## 3. Mercados de Futuros

## 4. Previsión de Precios

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



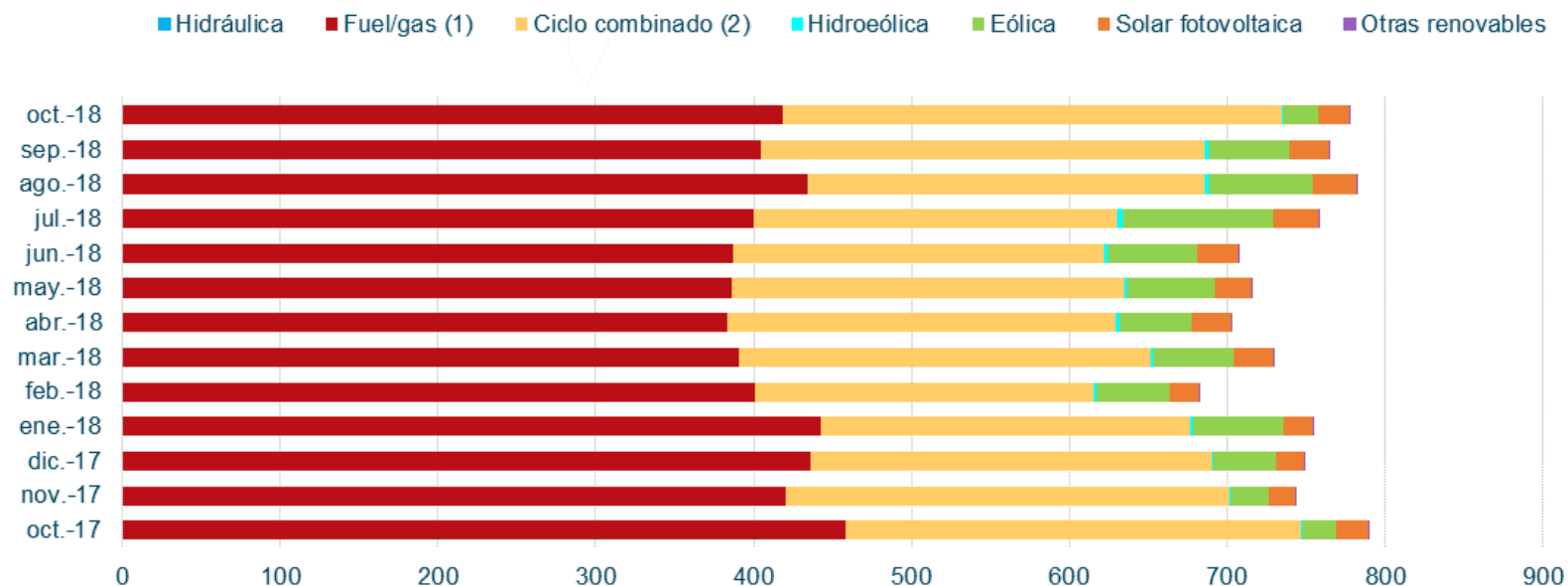
Potencia Instalada Canarias  
Octubre 2018



Cobertura Demanda Canarias  
Octubre 2018

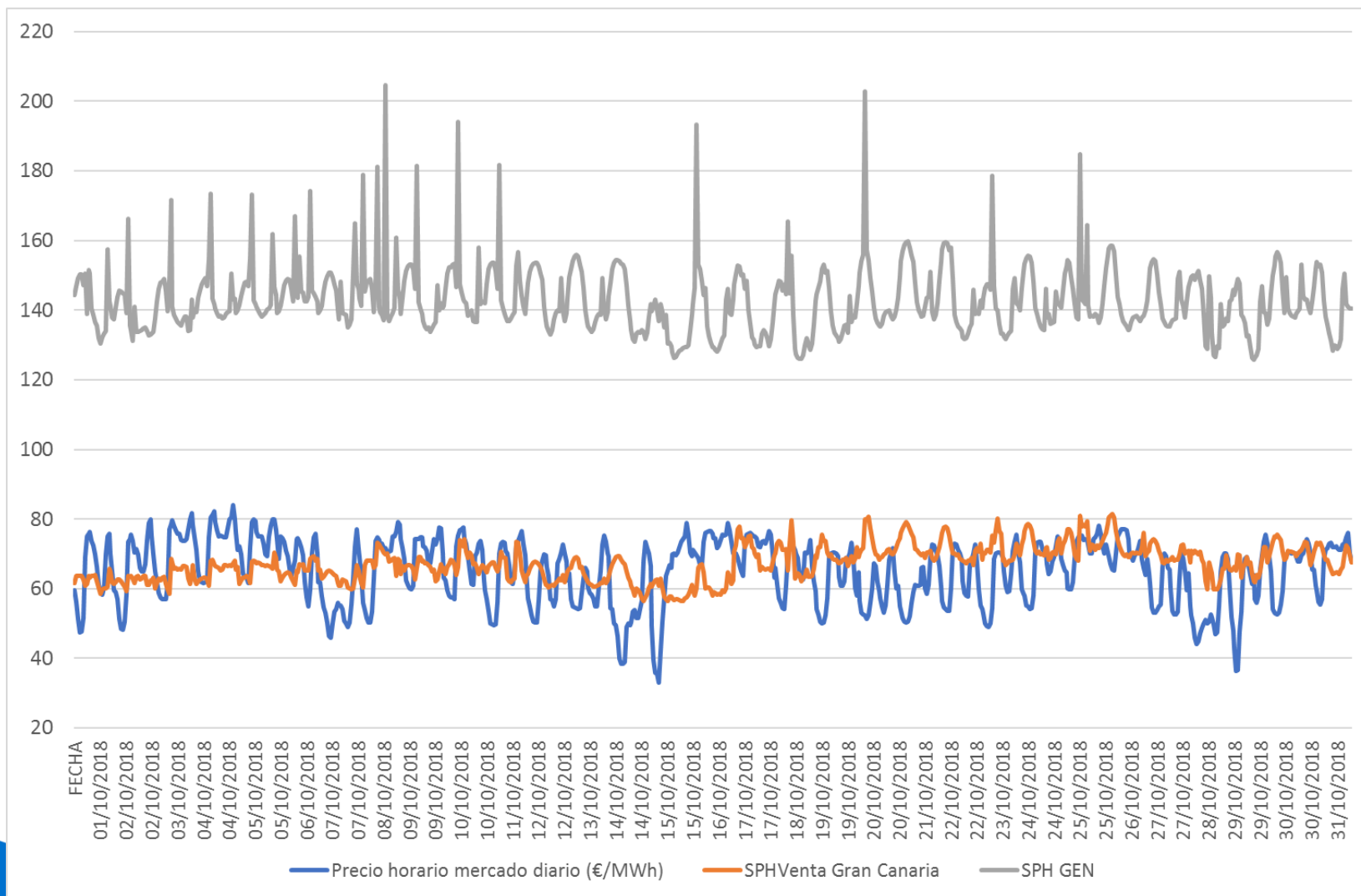
# La demanda acumulada en Canarias de Enero a Octubre de 2018 ha disminuido un 1,42% en términos absolutos con respecto al mismo periodo del año anterior

## Cobertura de la Demanda - Canarias

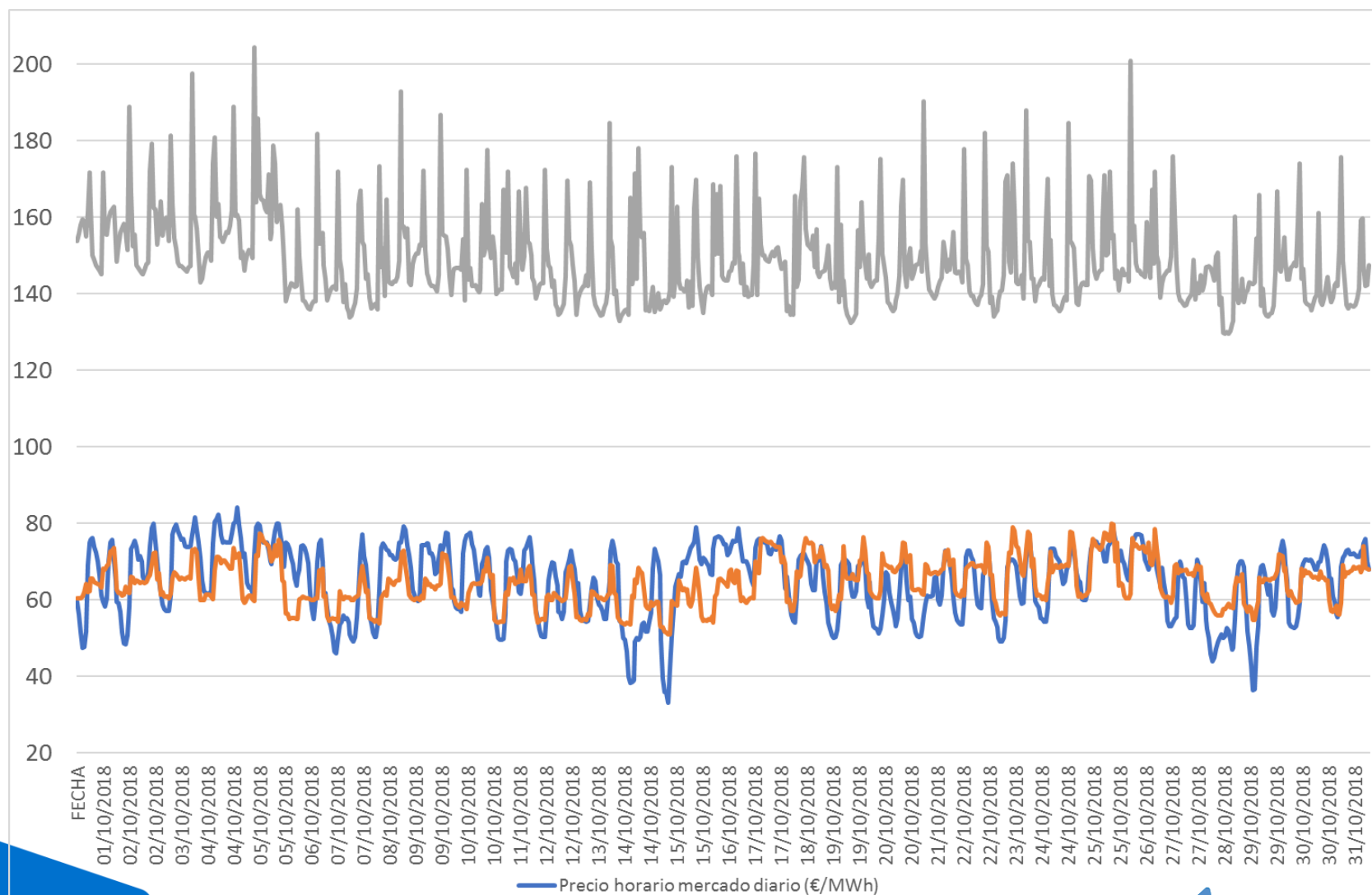


En el mes de octubre de 2018, la eólica ha aportado un **3 %** a la cobertura de demanda de Canarias, cifra inferior a meses anteriores.

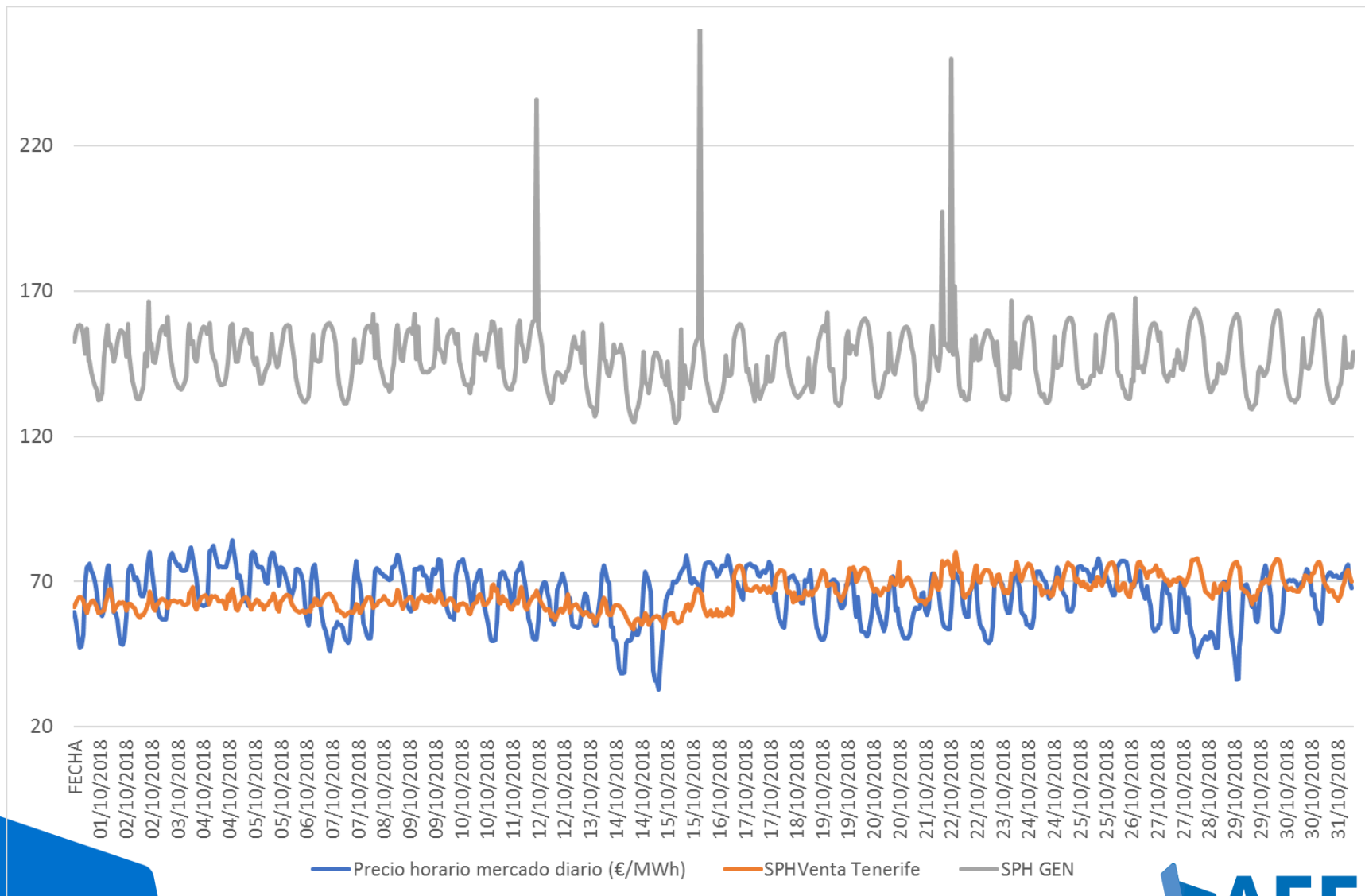
# Gran Canaria. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre



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

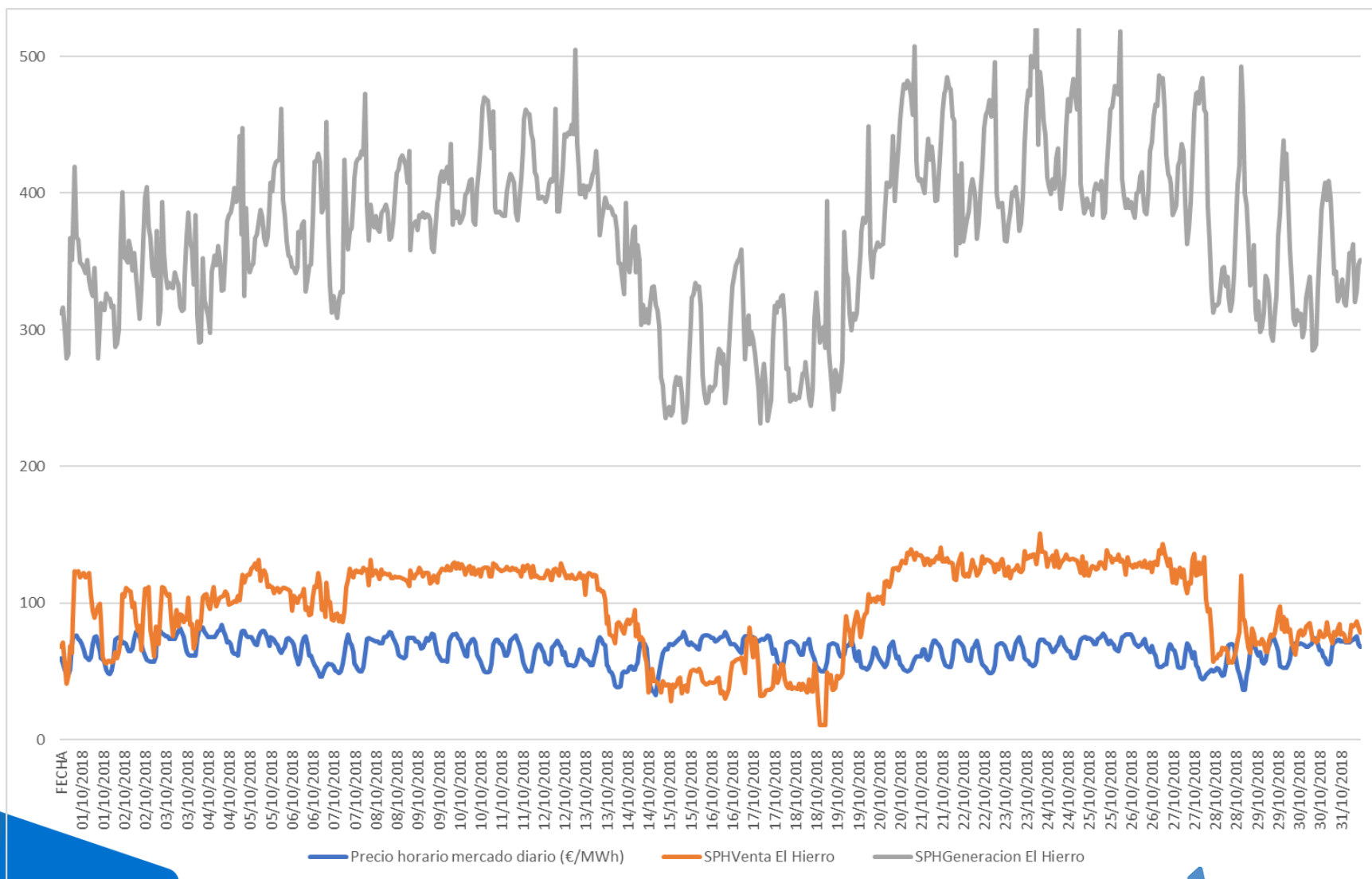


# Tenerife. Comparativa PHVenta, PHGen vs. PMD Peninsular de Octubre





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



# 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](http://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
<b>Q1-2019</b>	61,10	67,94
<b>Q2-2019</b>	56,13	59,50
<b>Q3-2019</b>	63,86	68,54
<b>Q4-2019</b>	63,57	68,21

## Futuros OMIP anuales

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

# Futuros de los Derechos de emisión CO2



CONTRACT	LAST	TIME(GMT)	% CHANGE	VOLUME
MAR19	20.960	11/22/2018 2:45 PM	1.718	202
DEC19	21.230	11/22/2018 2:55 PM	1.696	2997
MAR20	21.230	11/22/2018 1:35 PM	0.707	8
DEC20	21.790	11/22/2018 2:55 PM	1.698	1169
DEC21	22.410	11/22/2018 2:35 PM	1.249	103



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

Tel. +34 917 451 276

[aeolica@aeolica.org](mailto:aeolica@aeolica.org)

[www.aeolica.org](http://www.aeolica.org)

