

ANÁLISIS DEL MERCADO ELÉCTRICO DE ESPAÑA AL CIERRE DEL TERCER TRIMESTRE (Q3-2017)

10 de octubre de 2017.- En el tercer trimestre de 2017, el precio del mercado mayorista de electricidad español operado por OMIE ha continuado claramente por encima de los precios registrados en el mismo periodo de 2016, concretamente 6,67 €/MWh por encima. La principal causa continúa siendo la baja producción eólica e hidroeléctrica, que este trimestre ha marcado mínimos no vistos en la última década. Cabe destacar, sin embargo, que las diferencias con 2016 se han reducido considerablemente respecto a la primera mitad del año, cuando la diferencia con el año anterior fue de 21,17 €/MWh de promedio, y donde las diferencias más grandes coincidieron con la gripe nuclear francesa y el aumento de exportación hacia el país vecino.

Evolución de las variables más importantes del mercado español en el tercer trimestre de 2017

Según datos publicados por REE (Red Eléctrica de España), la **demanda de electricidad** en España, excluyendo las islas y Ceuta y Melilla, en el tercer trimestre de 2017 ha sido un 0,1% menor que en el mismo trimestre de 2016. Las temperaturas más suaves registradas durante este verano, 0,7°C más bajas en promedio, han sido la principal causa de la menor demanda registrada. De hecho, una vez corregidos los efectos de laboralidad y temperatura, la variación interanual de la demanda ha sido positiva, +0,1%. Se estima que la economía española crecerá un 3,2% en términos interanuales este tercer trimestre recién finalizado.

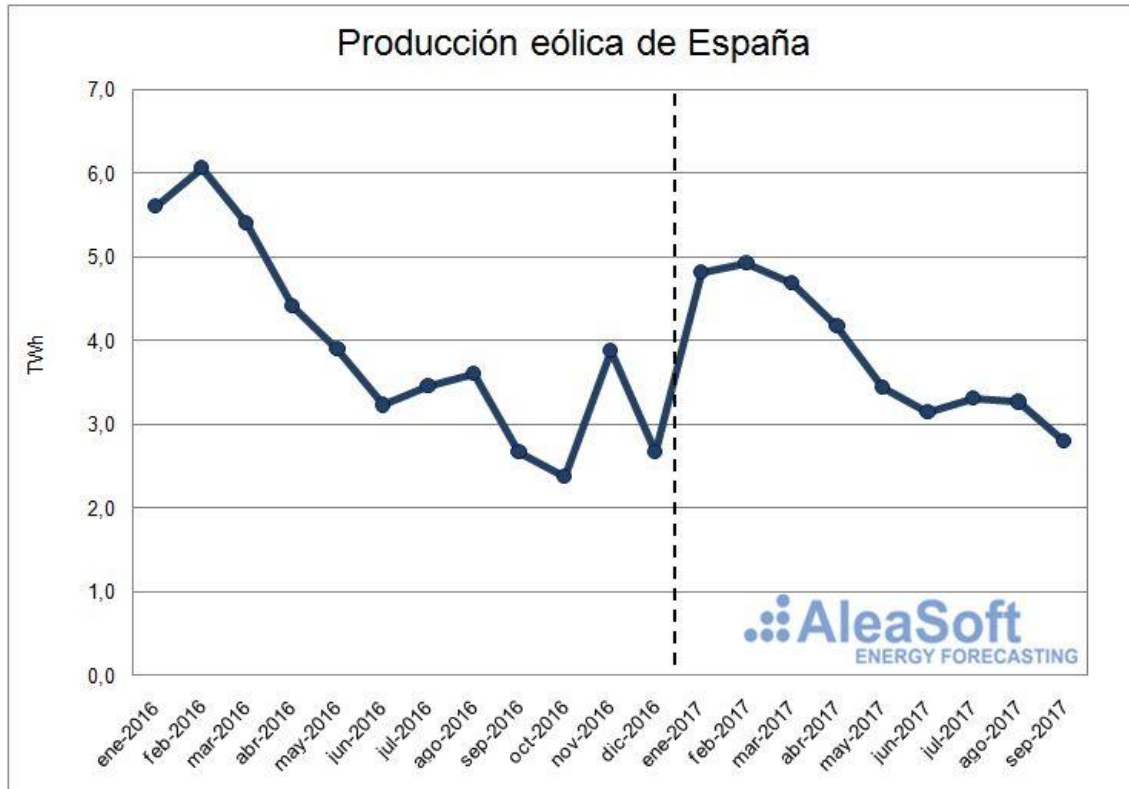
Por meses, julio y agosto han registrado aumentos interanuales de la demanda de 0,9% y 1,6%, respectivamente. Mientras que en el mes de septiembre, la demanda cayó un 3,0% respecto al mismo mes de 2016, empujada a la baja principalmente por una caída de las temperaturas de 1,4°C respecto al mismo mes del año anterior.



Evolución de la demanda eléctrica de España.
Fuente de datos: REE.

La **producción eólica** en este tercer trimestre ha sufrido una disminución del 3,8% en términos interanuales. Una tendencia a la baja en la comparación interanual que ya se dio en los dos primeros trimestres de 2017, aunque se ha moderado en este tercer trimestre. La volatilidad intrínseca de la producción eólica, y además en meses con producción baja por su estacionalidad, ha hecho que durante los meses de este tercer trimestre se hayan registrado desde caídas interanuales de la producción del 9,4% en agosto, hasta aumentos interanuales del 4,8% en septiembre.

Según datos publicados por REE, hasta agosto, la potencia eólica instalada en España peninsular durante 2017 ha disminuido en 59 MW.



Evolución de la producción eólica de España.
Fuente de datos: REE.

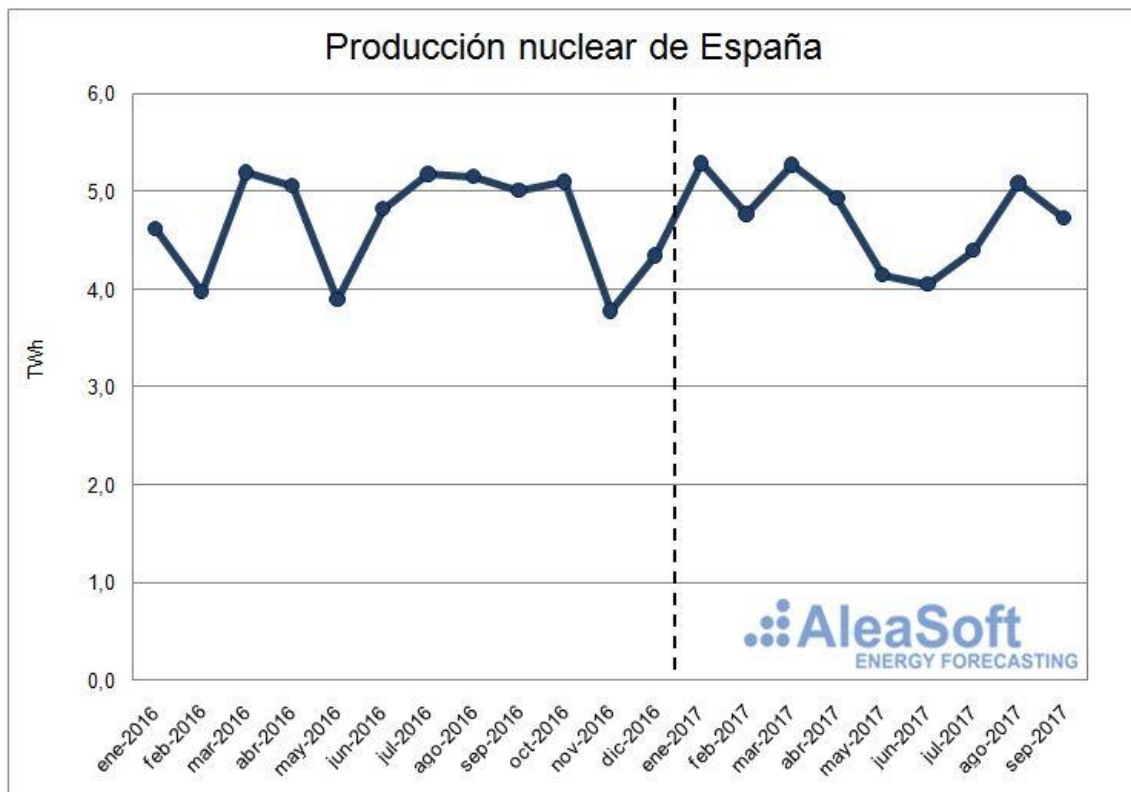
Este tercer trimestre de 2017 ha sido el verano con menos **producción hidroeléctrica** de la última década, con una producción un 4,4% menor que la del verano de 2009, que hasta ahora era el más bajo de los últimos diez años. Por meses, los mínimos se registraron en julio y agosto, mientras que en septiembre la producción cambió de tendencia y empezó a remontar levemente.

Respecto al tercer trimestre de 2016, la disminución de la producción hidroeléctrica ha sido del 41,6%.



Evolución de la producción hidroeléctrica de España.
Fuente de datos: REE.

La **producción nuclear** durante lo que llevamos de 2017 ha disminuido un ligero 0,5% respecto al mismo periodo de 2016.



Evolución de la producción nuclear de España.

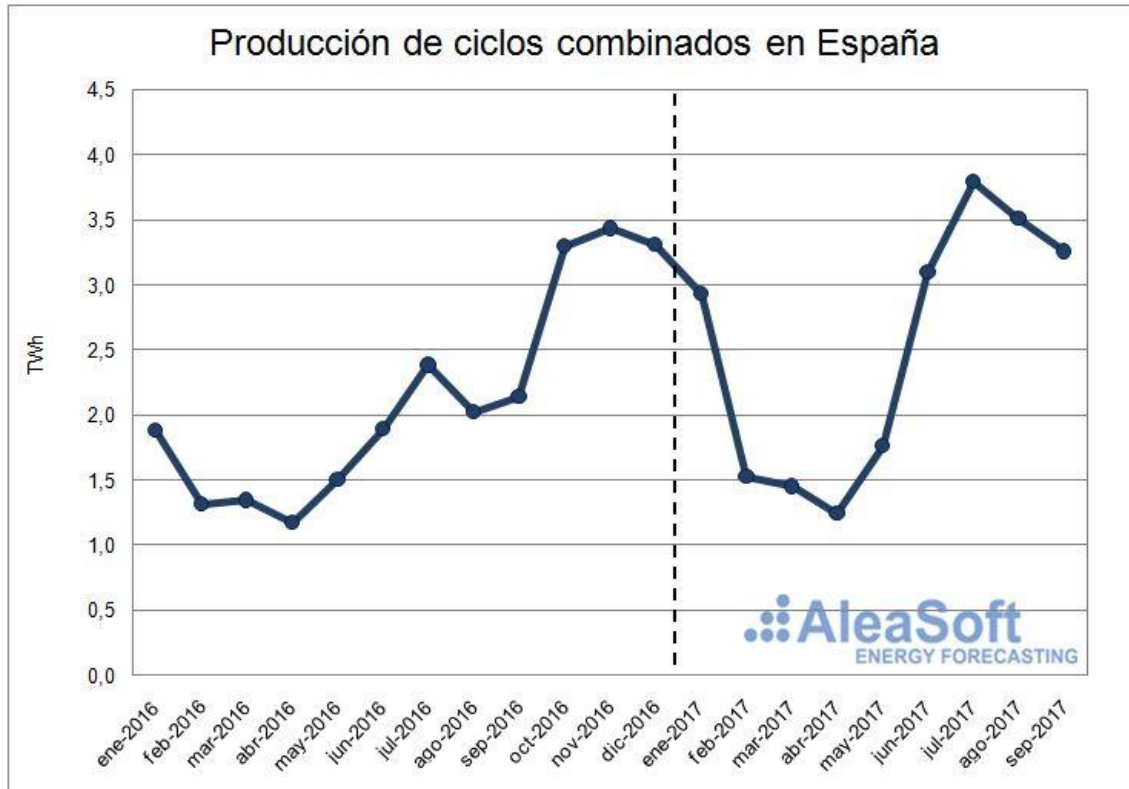
Fuente de datos: REE.

La **generación de electricidad con carbón** durante el tercer trimestre de 2017 ha disminuido un 13,4% respecto al mismo trimestre de 2016. Esta disminución aparece después de un espectacular aumento de la producción en términos interanuales durante los dos primeros trimestres de 2017, del 69,8% y 143,7%, respectivamente. Durante la primera mitad del año, las centrales térmicas de carbón tuvieron que llenar el hueco térmico que dejaron la disminución de las principales producciones renovables (hidroeléctrica y eólica) y el aumento de las exportaciones hacia Francia para cubrir su demanda de electricidad durante las paradas de sus centrales nucleares.



Evolución de la producción de electricidad usando carbón en España.
Fuente de datos: REE.

Al contrario que la producción con carbón, la **producción de los ciclos combinados** este tercer trimestre ha aumentado un 61,3% respecto al mismo trimestre del año anterior. Si bien durante la primera mitad del año, el carbón era el que cubría la mayoría del hueco térmico, en este tercer trimestre, los ciclos combinados han superado al carbón, en parte por el aumento del precio del carbón en los últimos meses.



Evolución de la producción de ciclos combinados en España.
Fuente de datos: REE.

La **producción solar fotovoltaica** ha descendido un leve 0,9% en el tercer trimestre de 2017 respecto al mismo trimestre de 2016. Con datos de REE hasta agosto, durante 2017 se han instalado en España peninsular 0,5 MW de esta tecnología.



Evolución de la producción solar fotovoltaica de España.
Fuente de datos: REE.

En el caso de la **producción solar térmica** también se ha registrado un ligero descenso de la producción del 0,2% en el tercer trimestre de 2017 respecto al mismo trimestre del año anterior. Según datos publicados por REE, hasta agosto no se ha instalado ningún MW, y 2017 va camino de ser el cuarto año consecutivo sin instalar ni un solo MW de potencia solar térmica.



Evolución de la producción solar térmica de España.

Fuente de datos: REE.

Las **otras tecnologías renovables**, que incluyen al biogás, la biomasa, la hidroeléctrica marina y la geotérmica, han aumentado su producción en un 4,7% en el tercer trimestre de 2017 en términos interanuales. El aumento ha ocurrido principalmente en el mes de julio, 10,8% de crecimiento interanual, mientras que en agosto y septiembre el crecimiento interanual se ha relajado hasta el 1,8%.

Según los datos publicados por REE, hasta agosto, el balance neto de potencia instalada de estas tecnologías durante 2017 ha sido de -0,7 MW.



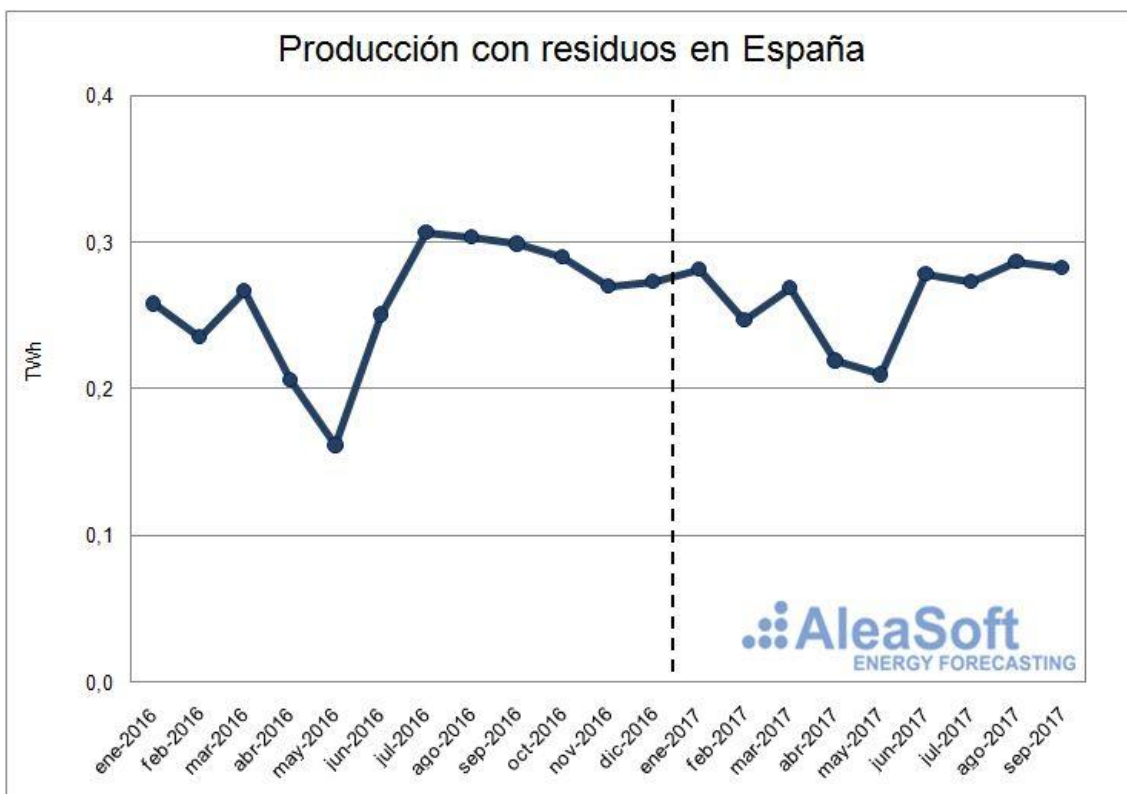
Evolución de la producción usando otras tecnologías renovables de España.
Fuente de datos: REE.

La **producción con cogeneración** en el tercer trimestre ha experimentado un crecimiento del 3,9% en términos interanuales. En lo que llevamos de 2017 el crecimiento ya asciende al 9,1% respecto a los mismos meses de 2016.



Evolución de la producción con cogeneración de España.
Fuente de datos: REE.

La **producción usando residuos** ha disminuido un 7,2% este tercer trimestre. La mayor caída en términos interanuales se ha registrado en el mes de julio.



Evolución de la producción con residuos en España.

Fuente de datos: REE.

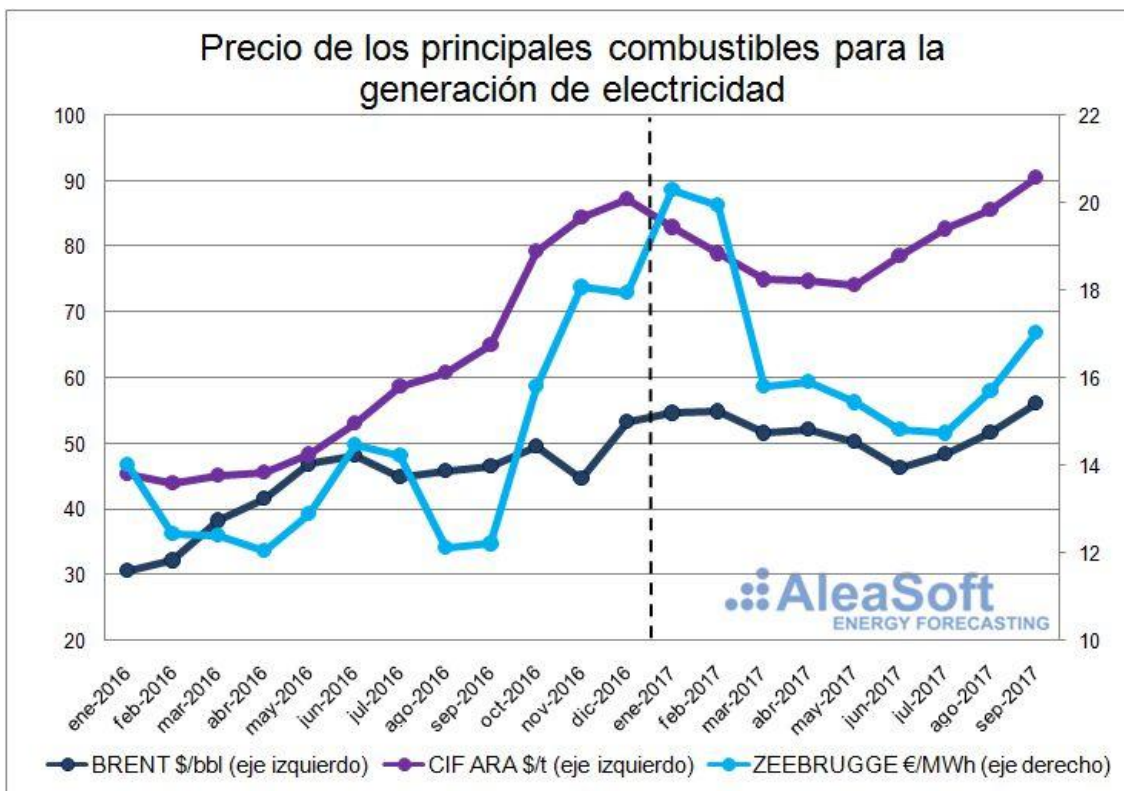
Precio de los combustibles para la generación de electricidad

El tercer trimestre de 2017 se ha caracterizado por una remontada del precio de los principales combustibles para la generación de electricidad, después de la tendencia bajista de la primera mitad del año. Y tanto el barril de petróleo Brent como el carbón CIF ARA han conseguido superar los niveles de principios de año, que no es el caso del gas Zeebrugge.

El precio del gas **Zeebrugge** tocó fondo en julio con un promedio mensual de 14,74 €/MWh. A partir de ahí empezó una lenta recuperación que llevó el precio hasta 17,03 €/MWh de promedio en septiembre.

En septiembre, el precio del barril de petróleo **Brent** alcanzó los \$56,17 de promedio, superando el máximo mensual de 2017 hasta el momento que era el de febrero con \$54,87.

El precio del carbón europeo **CIF ARA**, que comenzó el año cerca de los 83 \$/t, siguió una tendencia a la baja durante la primera mitad del año. En el tercer trimestre empezó a recuperarse y alcanzó en septiembre un valor promedio de 90,51 \$/t.

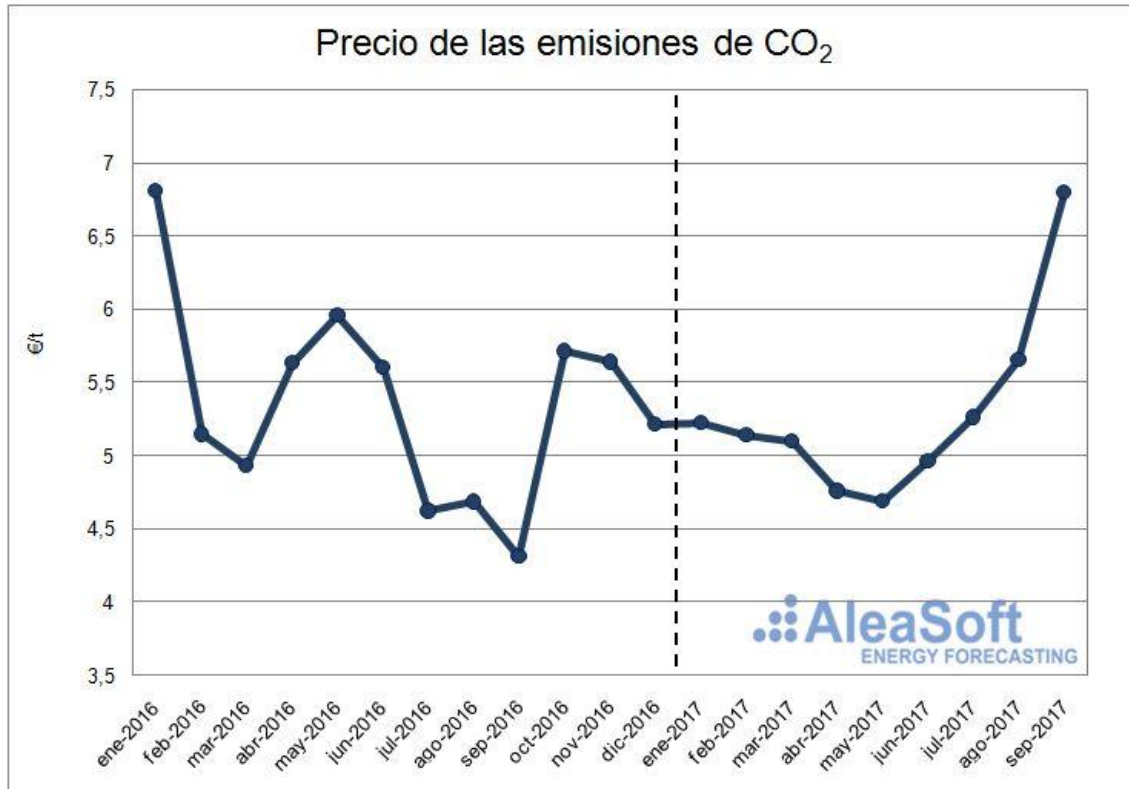


Evolución del precio de los principales combustibles para la generación eléctrica.

Fuente de datos: BRENT – EIA, CIF ARA – EEX, ZEEBRUGGE- NetConnect Germany.

Precio de los derechos de emisiones de CO₂

El precio de los **derechos de emisiones de CO₂** durante los tres primeros trimestres de 2017 ha tenido un comportamiento muy similar al del precio de los combustibles para la generación de electricidad. Durante la primera mitad del año el precio cayó hasta los 4,69 €/t de promedio en mayo, y a partir de ahí empezó a remontar hasta los 6,80 €/t de promedio en septiembre.



Evolución del precio de los derechos de emisiones de CO₂.
Fuente de datos: EEX.

Interconexión España - Portugal

En todos los meses de los tres primeros trimestres de 2017, el balance neto de intercambios de electricidad entre España y Portugal situó a España como importador neto. El balance neto total de los nueve primeros meses de 2017 es de 3134 GWh importados.



Evolución del saldo neto mensual de la interconexión entre España y Portugal. Los valores positivos indican que España importa electricidad procedente de Portugal y los negativos que España exporta electricidad hacia Portugal. Fuente de datos: REE.

Interconexión España - Francia

El balance neto de intercambios de electricidad entre España y Francia durante los tres primeros trimestres de 2017 situó a España como importador neto con 11093 GWh netos importados. Enero fue el único mes con un balance exportador para España, con 354 GWh, al aumentar las exportaciones por el aumento de la demanda en Francia a raíz de la parada de muchas de sus centrales nucleares.



Evolución del saldo neto mensual de la interconexión entre España y Francia. Los valores positivos indican que España importa electricidad procedente de Francia y los negativos que España exporta electricidad hacia Francia. Fuente de datos: ENTSO-E y REE.

Precio del mercado diario español

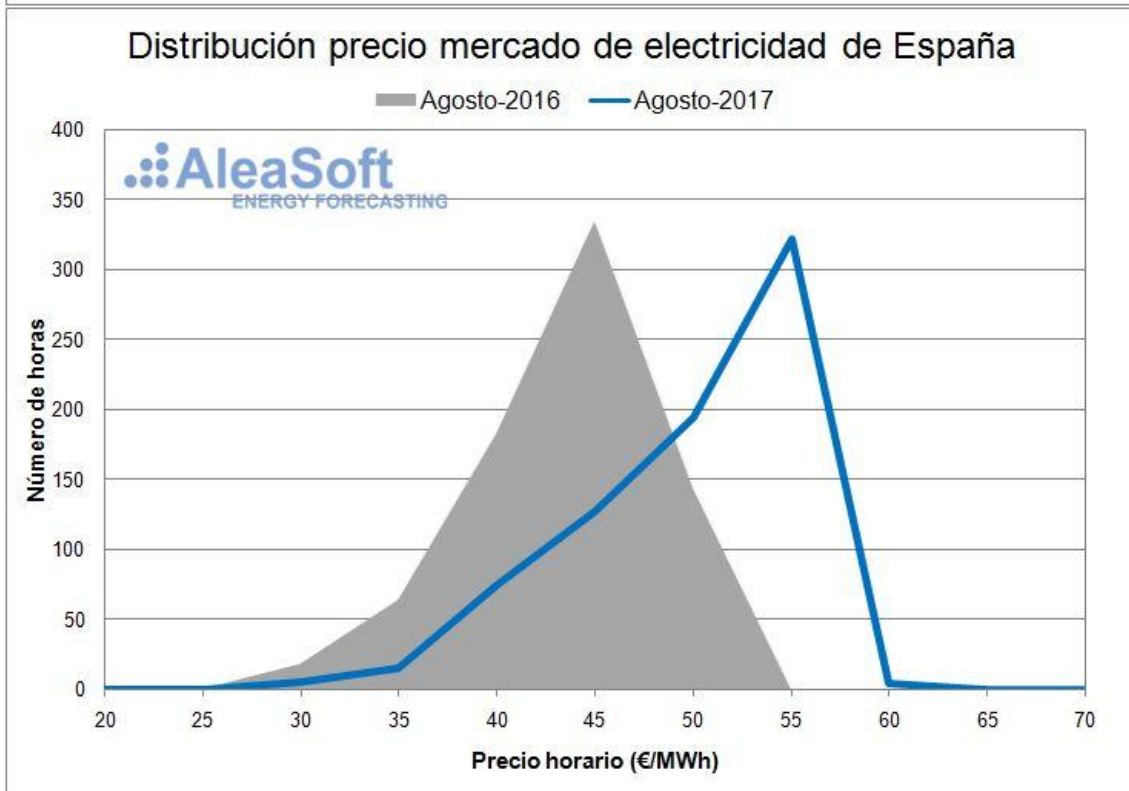
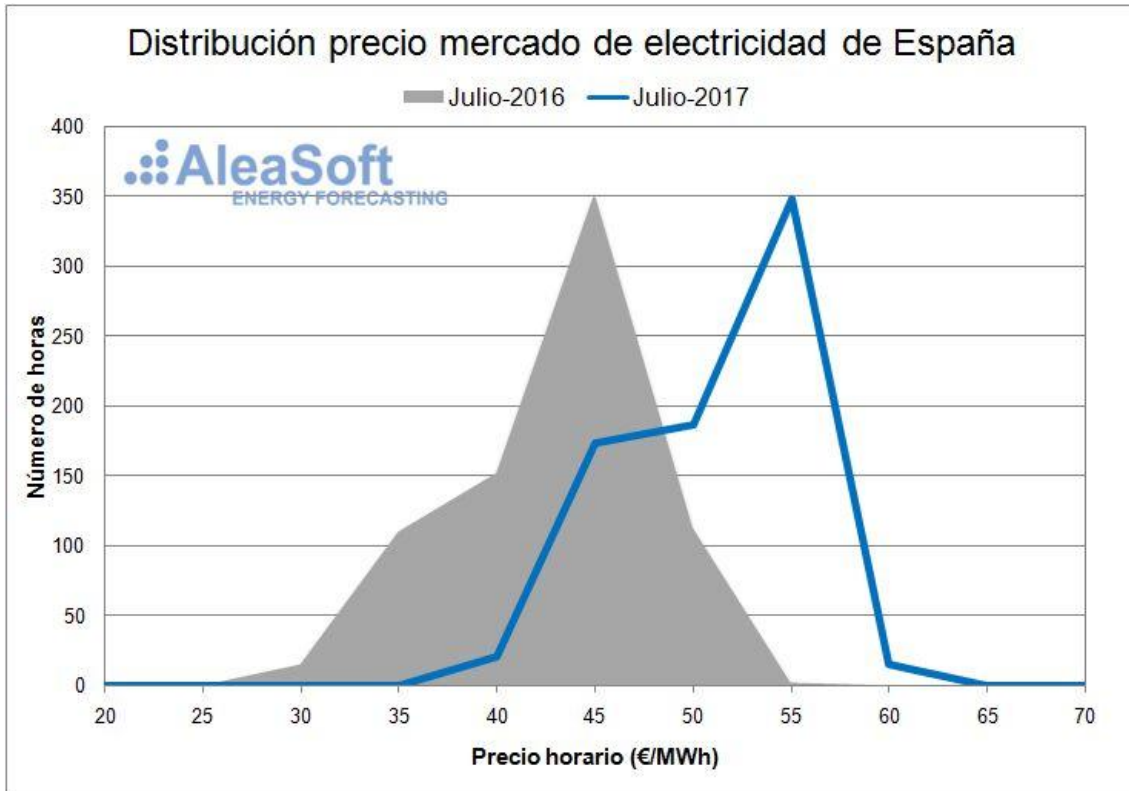
El precio promedio del mercado diario de electricidad **OMIE** en España en el tercer trimestre de 2017 ha sido de 48,41 €/MWh, lo que representa 6,67 €/MWh más que el mismo trimestre de 2016. El precio horario más bajo registrado en este tercer trimestre ocurrió el 6 de agosto entre las 7:00 y las 8:00 y fue de 28,00 €/MWh. Por otro lado, el precio horario más caro del trimestre fue de 59,69 €/MWh, que se registró entre las 21:00 y 22:00 del 27 de septiembre.

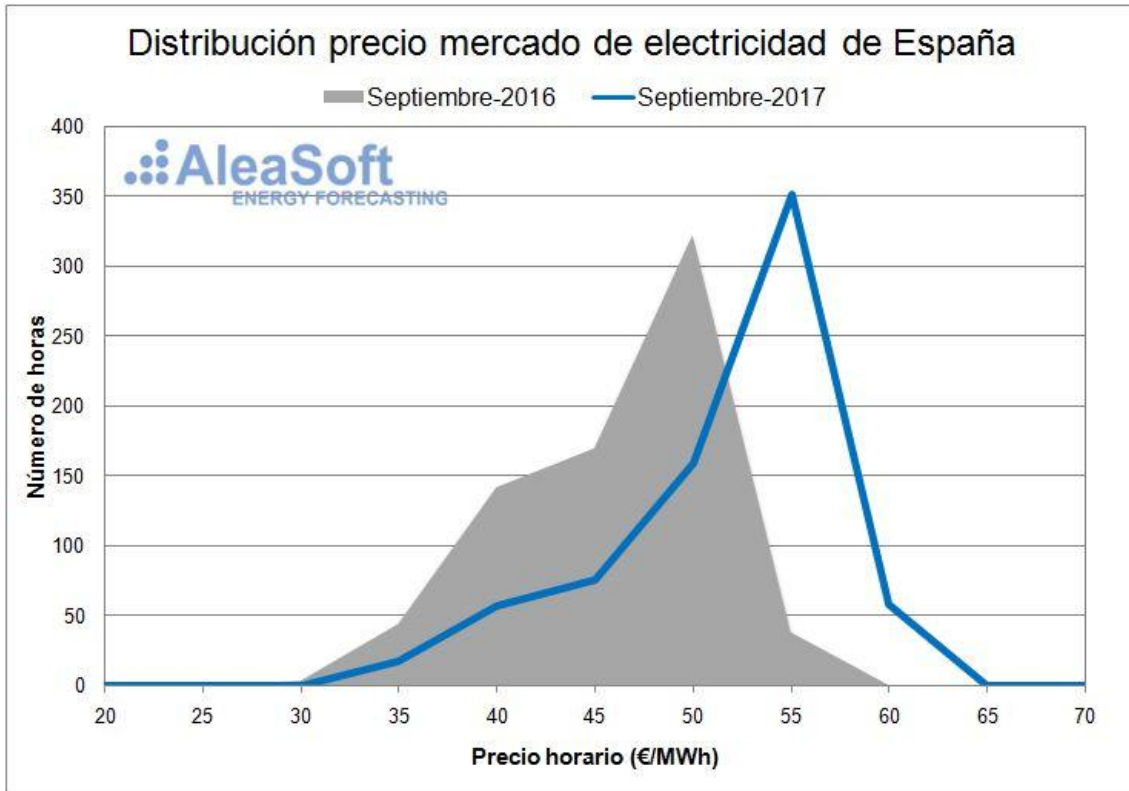
En todos los meses de lo que llevamos de 2017, el precio promedio mensual en 2017 ha sido mayor que el promedio del mismo mes del año anterior. Las diferencias interanuales más grandes las encontramos en enero, 34,96 €/MWh más que en enero de 2016, debido a la mayor exportación de electricidad hacia a Francia por las paradas de varias de sus centrales nucleares que proveen la mayor parte de la electricidad del país.



Evolución de los precios del mercado diario eléctrico español.
Fuentes de datos: OMIE.

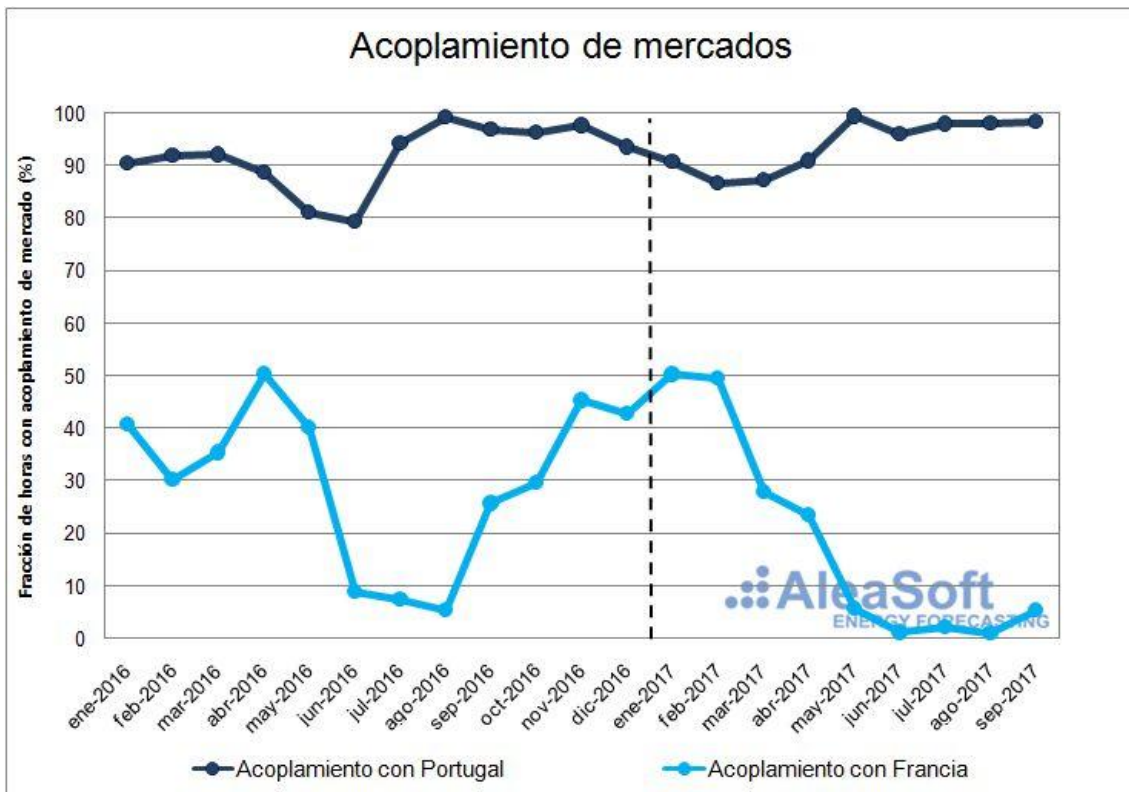
En los gráficos con las distribuciones horarias del precio del mercado diario de España para cada mes del tercer trimestre de 2017, se puede observar claramente como los precios están desplazados hacia valores más altos que en 2016.





Distribución del precio horario del mercado diario eléctrico español.
Fuentes de datos: OMIE.

Durante el tercer trimestre de 2017, el acoplamiento con el mercado portugués ha ocurrido el 98% de las horas, mientras que con el mercado francés ha ocurrido tan solo el 3% de las horas.



Evolución del porcentaje de horas en que hubo acoplamiento de mercado con Portugal y con Francia.

Fuentes de datos: Elaboración propia de AleaSoft a partir de información publicada por OMIE y EPEX SPOT.