



## **INFORME MENSUAL DEL MERCADO ELÉCTRICO**

**Nº 69**

**Fecha de publicación: 13 de diciembre de 2013**



## CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
2. EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN .....	4
3. EVOLUCIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO Y RETRIBUCIÓN EÓLICA.....	16

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

La eólica ha alcanzado el máximo histórico mensual de producción de energía eléctrica en el mes de noviembre 2013, superando el anterior máximo del mes de enero del mismo año que fue 6.292 GWh.

En noviembre 2013 la eólica es la primera tecnología en cuanto a generación, su aportación ha superado el 29% de la generación total en dicho mes.

En cuanto a la demanda de energía eléctrica sigue sin recuperarse. En noviembre ha caído un 0,1% respecto al mismo mes del año anterior y en el periodo acumulado hasta noviembre ha caído un 2,5% respecto al mismo periodo del 2012, en ambos casos descontando los efectos de laboralidad y temperatura.

En cuanto al precio del mercado diario, en noviembre ha caído respecto a meses anteriores situándose en media en 41,81 €/MWh.

Los precios de los futuros de OMIP han aumentado, situándose para el año 2014 en 50,65 €/MWh para el producto base y en 58,75 €/MWh para el producto punta.

En GWh	nov-13	nov-12	Variación (%)	Ene-nov 2013	Ene-nov 2012	Variación 2013/2012
<b>Precio MD (€/MWh)</b>	<b>41,81</b>	<b>42,07</b>	<b>-0,6%</b>	<b>42,463</b>	<b>47,74</b>	<b>-11,1%</b>
HIDRÁULICA	2.573	1.875	37,2%	31.687	15.173	108,8%
NUCLEAR	4.253	4.258	-0,1%	52.650	52.649	0,0%
CARBÓN	2.588	4.190	-38,2%	34.715	46.679	-25,6%
CICLO COMBINADO	2.064	3.033	-31,9%	22.186	32.675	-32,1%
<b>TOTAL RO</b>	<b>11.478</b>	<b>13.356</b>	<b>-14,1%</b>	<b>141.238</b>	<b>147.176</b>	<b>-4,0%</b>
CONSUMOS EN GENERACIÓN	-428	-570	-24,9%	-5.664	-6.742	-16,0%
<b>EÓLICA</b>	<b>6.471</b>	<b>4.605</b>	<b>40,5%</b>	<b>49.497</b>	<b>38.075</b>	<b>30,0%</b>
<b>% sobre la generación total</b>	<b>29,2%</b>	<b>20,8%</b>		<b>20,4%</b>	<b>16,5%</b>	
<b>Factor de capacidad (%)</b>	<b>39,5%</b>	<b>28,9%</b>		<b>27,2%</b>	<b>24,7%</b>	
RE Hidráulica	491	410	19,8%	6.550	3.613	81,3%
RE Solar PV	521	350	48,9%	7.550	7.103	6,3%
RE Solar térmica	235	134	75,4%	4.365	3.174	37,5%
Térmica renovable	402	401	0,2%	4.599	3.912	17,6%
Térmica no renovable	2.586	2.846	-9,1%	29.273	27.756	5,5%
<b>TOTAL RE</b>	<b>10.706</b>	<b>8.746</b>	<b>22,4%</b>	<b>101.834</b>	<b>83.633</b>	<b>21,8%</b>
CONSUMOS EN BOMBEO	-365	-403	-9,4%	-5.396	-4.074	32,4%
ENLACE PENÍNSULA-BALEARES	-86	-67		-1.181	-411	187,3%
SALDO INTERCAMBIOS INTERNACIONALES	-896	-791	13,3%	-6.313	-9.328	-32,3%
<b>DEMANDA DE TTE (b.c.)</b>	<b>20.409</b>	<b>20.271</b>	<b>0,7%</b>	<b>224.518</b>	<b>210.254</b>	<b>6,8%</b>

Fuente: Datos REE, OMIE y elaboración AEE

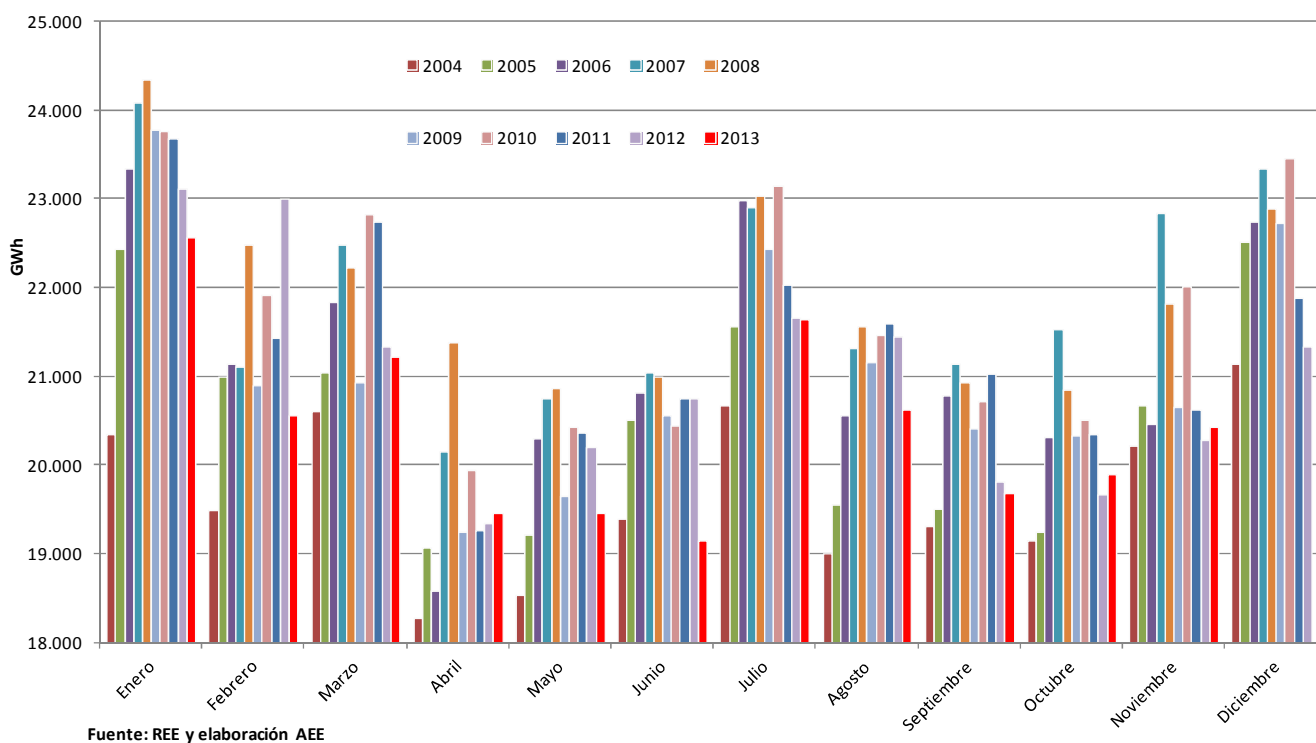
## 2. EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN

La demanda de energía eléctrica peninsular en el mes de noviembre 2013, una vez tenidos en cuenta los efectos de laboralidad y temperatura, ha caído un 0,1% respecto al mismo mes del 2012. En términos brutos el consumo eléctrico en dicho mes ha alcanzado 20.408 GWh, un 0,7% superior que la del mismo mes del año anterior.

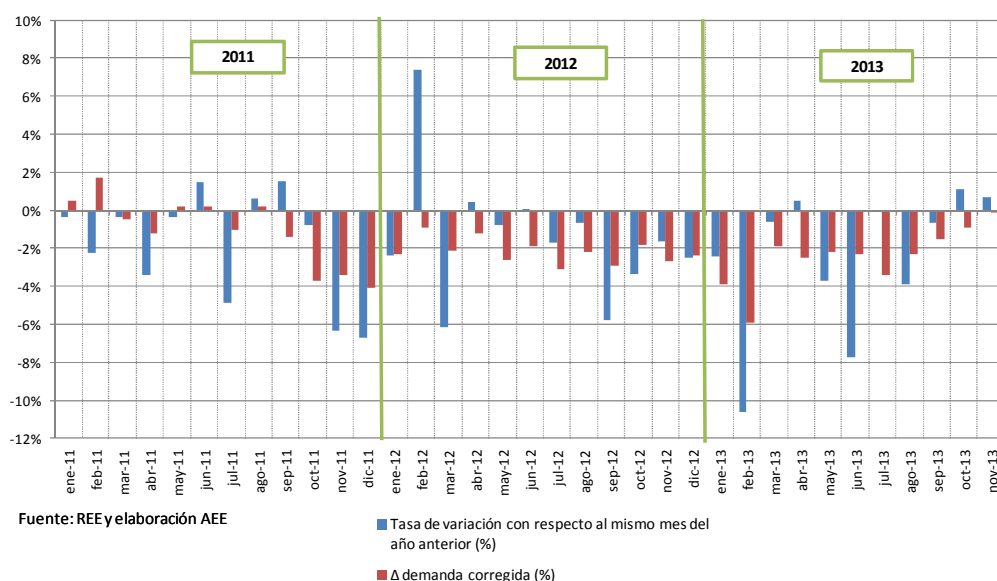
Durante los once primeros meses del año, la demanda de energía eléctrica ha sido 224.529 GWh, un 2,6% menos que la del mismo periodo del año anterior. Una vez corregidos los efectos de laboralidad y temperatura, el consumo ha resultado un 2,5% inferior que en el mismo periodo del 2012.

La evolución de la demanda se representa en el gráfico siguiente donde se observa que el consumo eléctrico está en el entorno de los valores del año 2005. En la variación intermensual hay un aumento de la demanda de energía eléctrica en los meses de noviembre y diciembre por la caída de las temperaturas, que en este mes de noviembre 2013 no ha sido tan elevado.

**Gráfico 01. Demanda mensual de transporte de energía eléctrica en b.c. 2004-2013**

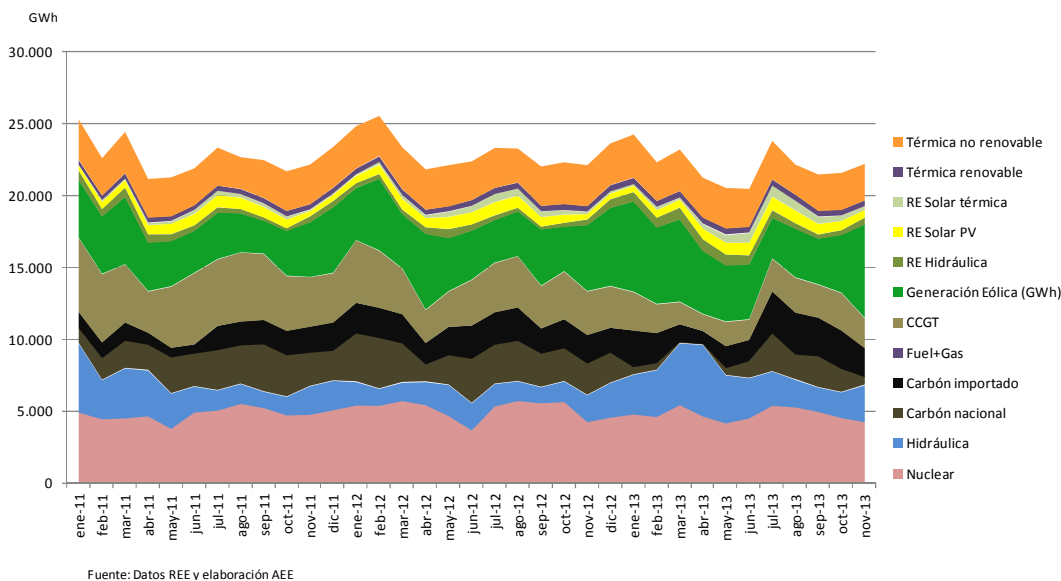


**Gráfico 02. Variación mensual de la demanda de energía eléctrica. 2011-2013**



En el siguiente gráfico se representa la evolución mensual de la generación según las distintas tecnologías, en GWh.

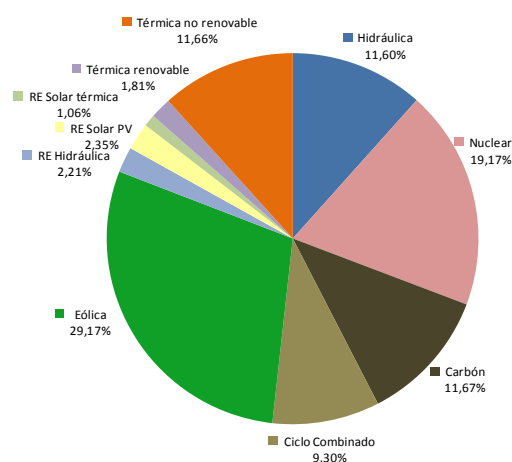
**Gráfico 03. Evolución mensual de la generación por tecnologías en GWh. 2011-2013**



Con respecto a la estructura de generación en noviembre 2013 la eólica ha aportado un 29% de la producción de energía eléctrica total en dicho mes, siendo por tanto la primera tecnología de generación, por cuarto mes en el año 2013 ya que fue primera tecnología en el primer trimestre del año.

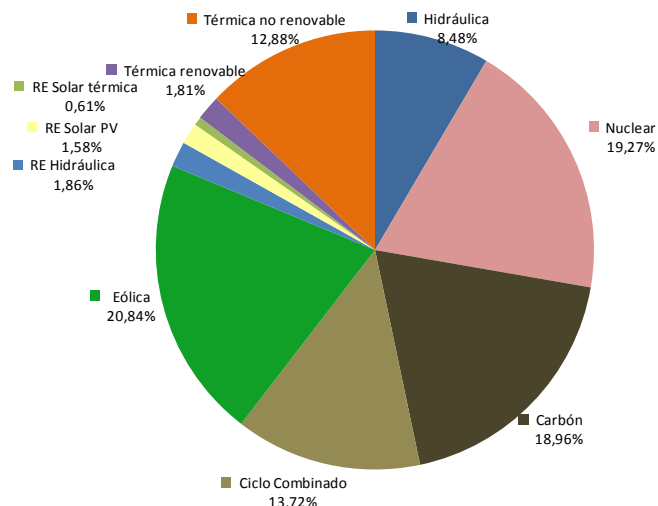
Las centrales nucleares han supuesto un 19% de la generación total, valor muy similar al del mismo mes del año anterior. Por otro lado, las centrales de carbón han aportado un 11,67% de la generación total, frente al 19% del mismo mes del 2012. En cambio las centrales hidráulicas han aumentado su aportación de un 8,5% en noviembre 2012 a un 11,6% en noviembre 2013.

**Gráfico 04. Estructura de generación. Noviembre 2013**



Fuente: REE y elaboración AEE

**Gráfico 05. Estructura de generación. Noviembre 2012**

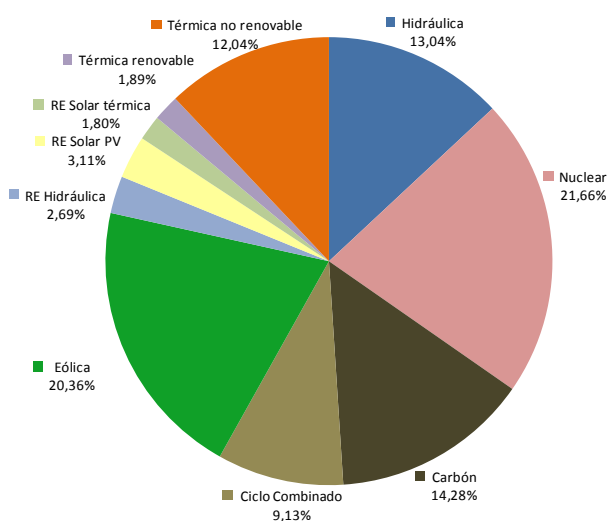


Fuente: REE y elaboración AEE

En el periodo acumulado durante los once primeros meses de 2013, las centrales nucleares se mantienen como primera tecnología de generación con un 21,66% de la generación total (52.650 GWh), la producción ha sido un 7,5% inferior que la del mismo periodo del año anterior. La eólica, como segunda tecnología de generación en el periodo, ha aportado un 20,36% de la generación total, frente al 16,88% del mismo periodo del 2012.

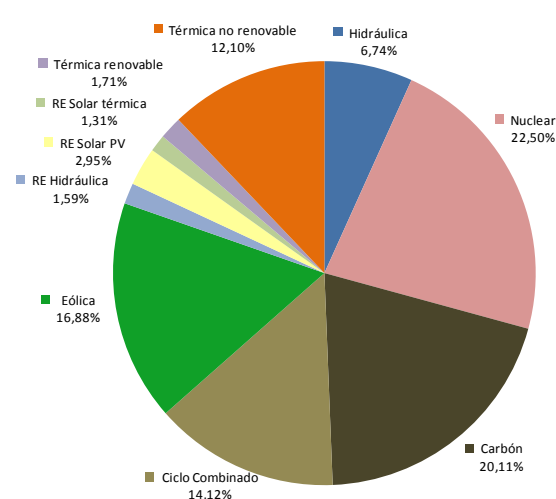
Por tecnologías, también la hidráulica ha aumentado su aportación en 2013 frente al mismo periodo del 2012, 13,04% frente al 6,74%, respectivamente.

**Gráfico 06. Estructura de generación. Enero a Noviembre 2013**



Fuente: REE y elaboración AEE

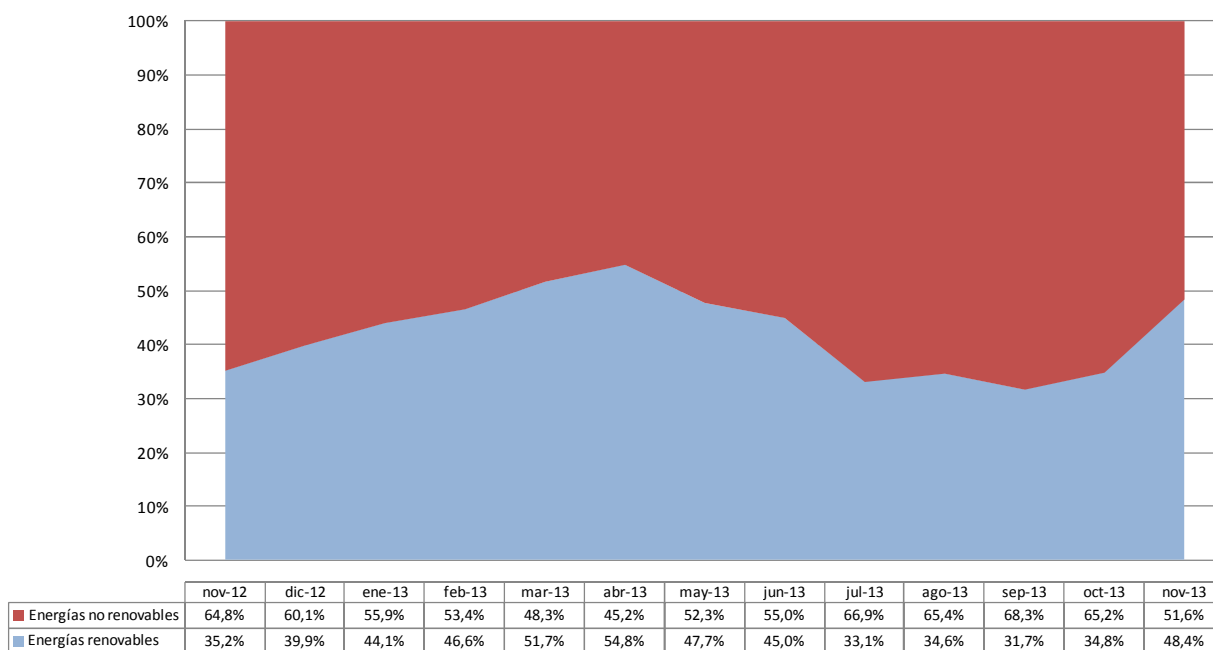
**Gráfico 07. Estructura de generación. Enero a Noviembre 2012**



Fuente: REE y elaboración AEE

Las tecnologías renovables han cubierto en el mes de noviembre un 48,4%, frente al 35,2% del mismo mes del 2012.

**Gráfico 08. Evolución mensual del % de la producción eléctrica cubierto con EERR y Energías No Renovables. 2012-2013**



Fuente: REE y elaboración AEE

## 2.1 Eólica

### 2.1.1 Producción eólica

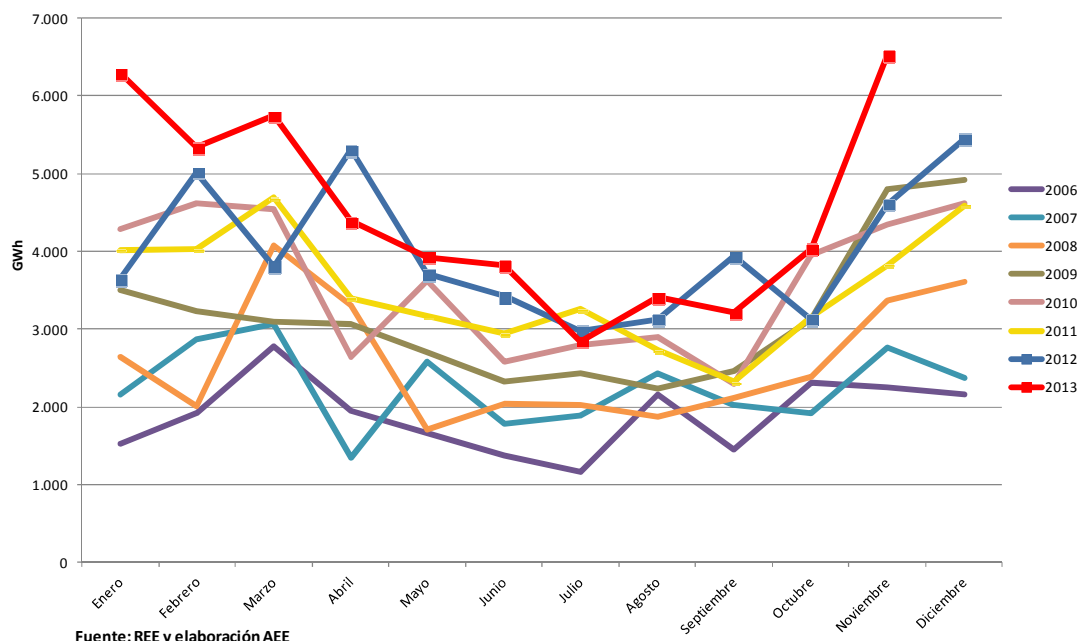
En noviembre 2013 la eólica ha sido la primera tecnología en cuanto a generación con 6.471 GWh, siendo el máximo histórico mensual de generación eólica. Ha cubierto un 29,2% de la generación total en dicho mes, siendo la producción eólica un 40,5% superior que la del mismo mes del 2012.

En el periodo acumulado hasta el mes de noviembre, los parques eólicos han producido 49.496 GWh, que es un 16% más que en el mismo periodo del 2012, lo que ha supuesto un 20,4% de la generación total en dicho periodo del 2013, frente al 17% del mismo periodo del 2012.

La potencia eólica instalada ha aumentado en lo que va de año tan sólo un 1,4% (según datos de REE), lo que pone en evidencia el que ha sido un año de buen recurso a pesar de la situación anticiclónica de las últimas dos semanas.

En el año móvil la producción eólica alcanza casi 55 TWh, un 16,2% superior al año móvil anterior.

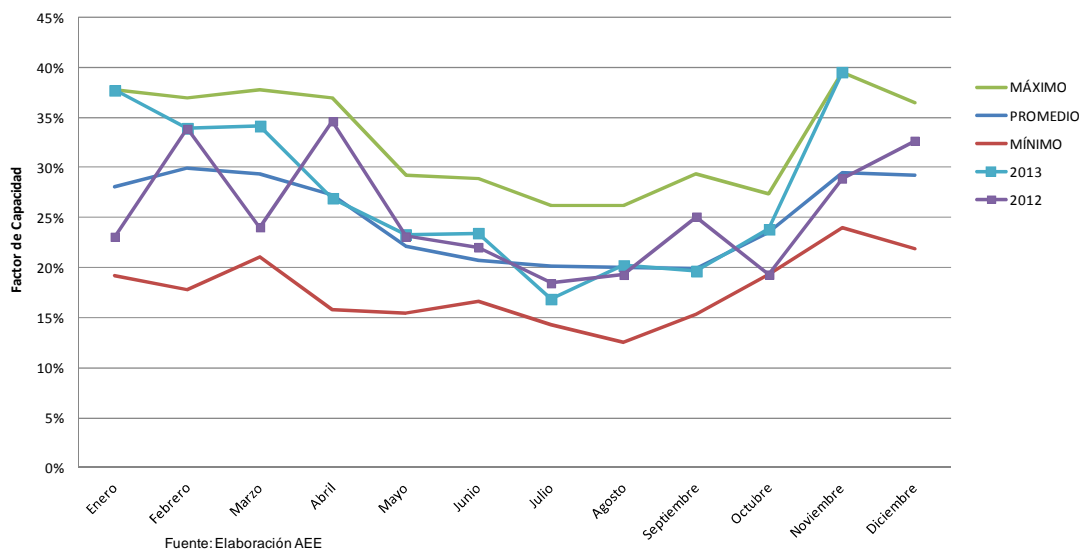
**Gráfico 09. Evolución mensual de la generación eólica. 2006 – 2013**



Según el último boletín mensual de REE de octubre 2013, la potencia eólica instalada en el sistema eléctrico peninsular alcanza los 22.739 MW, más los 154 MW de los sistemas eléctricos no peninsulares.

El factor de capacidad del mes de noviembre se ha situado cerca del 40%, siendo el máximo histórico de dicho mes desde el año 1998.

**Gráfico 10. Evolución del factor de capacidad de la eólica promedio, mínimo y máximo desde el año 1998 hasta la actualidad y los valores promedio de 2013**





## 2.1.2 Evolución de la eólica desde el PBF hasta la producción eólica real. Limitaciones a la eólica

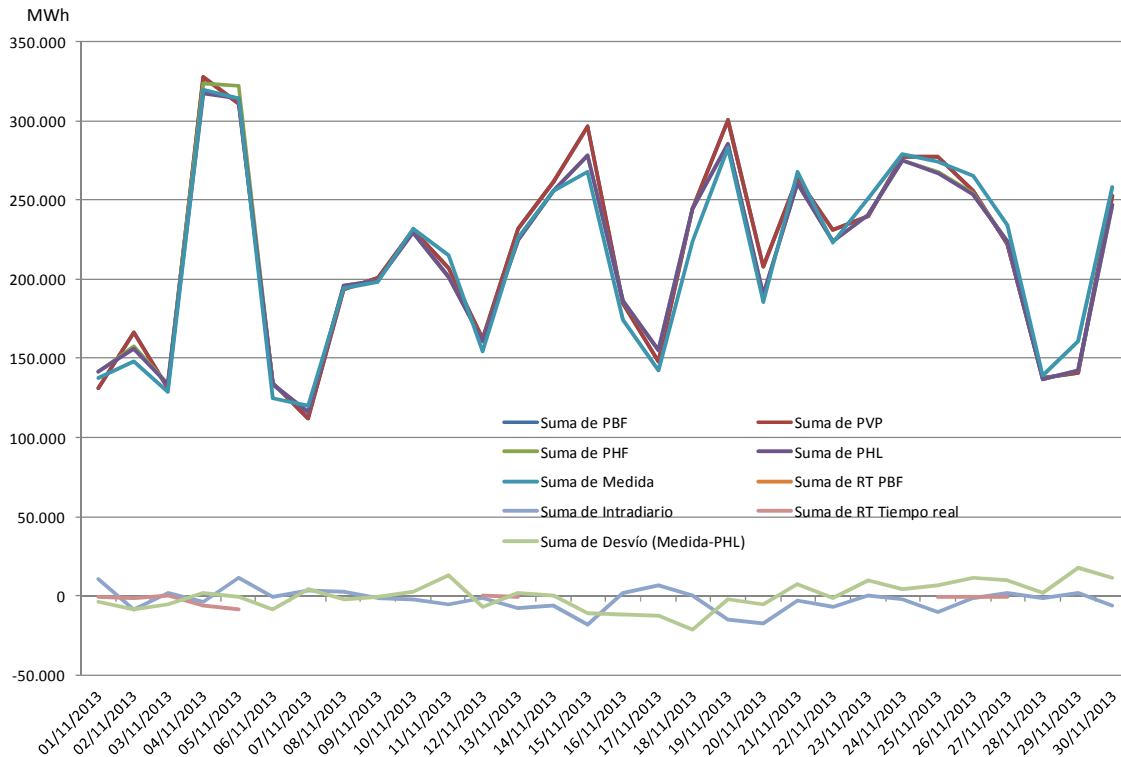
En el Gráfico 11 se representa la evolución de la generación eólica diaria desde el programa básico de funcionamiento (PBF) hasta el tiempo real, donde:

- PBF: Programa Básico de Funcionamiento (energía casada en el mercado diario + contratos bilaterales);
- RTPBF: restricciones técnicas del PBF;
- PVP: programa viable provisional (PBF+RTPBF);
- Intradiario: energía gestionada por la eólica en los mercados intradiarios;
- PHF: Programa horario final (PVP+Intradiarios);
- RT Tiempo real son las restricciones técnicas en tiempo real;
- PHL: Programa Horario Liquidable

Las restricciones técnicas (en tiempo real y después del PDBF) en el mes de noviembre 2013 han ascendido a 18.150 MWh, un 0,3% de la generación eólica total de dicho mes, en torno a 6.400 GWh.

En el periodo acumulado hasta noviembre 2013, las limitaciones a la generación eólica ascienden a 1.113 GWh, un 2,5% de la generación eólica total, más de 49 TWh, con un impacto económico en torno a 90 M€.

**Gráfico 11. Evolución diaria de la transición desde el PBF hasta la producción eólica real. Noviembre 2013**



Fuente: ESIOS-REE y elaboración AEE

En cuanto a los desvíos de la eólica, medidos como:

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

Donde; Medida es la generación eólica real y PHL es el programa horario liquidable.

El desvío positivo promedio en el mes de noviembre, es decir, cuando la producción eólica real ha resultado superior a la programada, ha disminuido respecto a meses anteriores y se ha situado en +6%; en cuanto al desvío negativo también ha disminuido (teniendo en cuenta las horas en las que la producción eólica real ha sido inferior que la programada) y se ha situado en -6,4%.

**Tabla 01. Desvío promedio mensual. 2013**

Fecha	Promedio mensual desvío positivo	Promedio mensual desvío negativo
ene-13	7,8%	-7,8%
feb-13	6,9%	-11,3%
mar-13	6,8%	-9,7%
abr-13	7,0%	-11,0%
may-13	10,3%	-11,9%
jun-13	11,3%	-9,2%
jul-13	15,2%	-11,5%
ago-13	14,0%	-9,5%
sep-13	11,0%	-10,9%
oct-13	10,1%	-10,0%
nov-13	5,9%	-6,4%
dic-13		
<b>PROMEDIO PERIODO</b>	<b>10%</b>	<b>-10,1%</b>

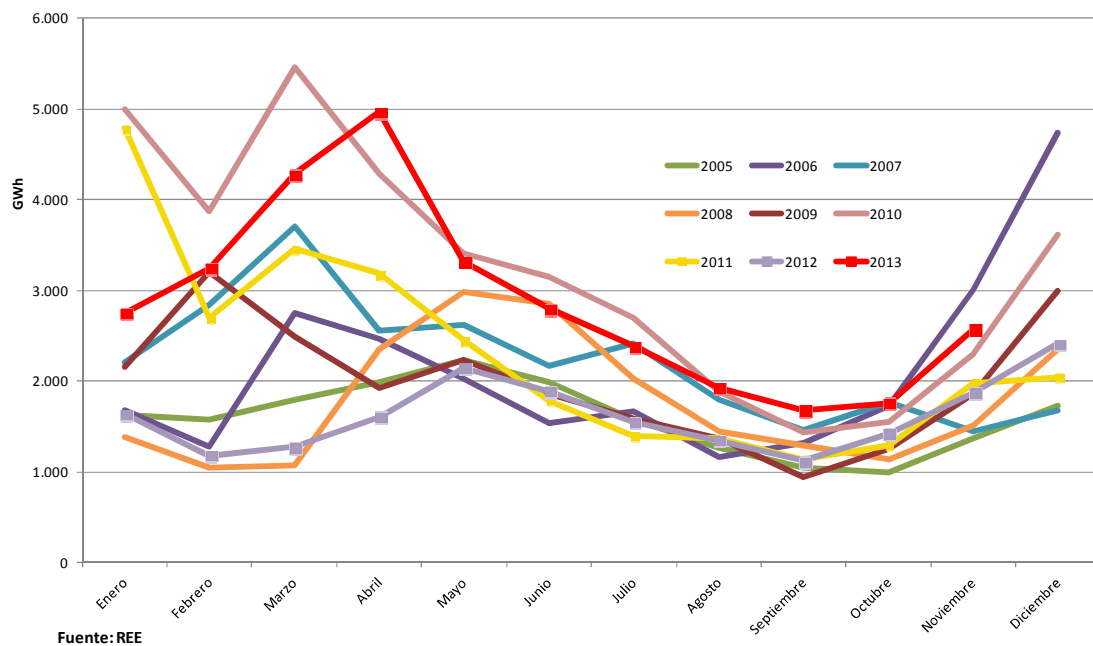
Fuente: Datos REE y elaboración AEE

## 2.2 Producción hidráulica

En noviembre las centrales hidráulicas han generado 2.573 GWh, un 37,3% más que la generación del mismo mes del 2012.

En términos acumulados hasta noviembre 2013, la hidráulica ha generado 31.688 GWh un 86% superior que la generación del mismo periodo del año anterior.

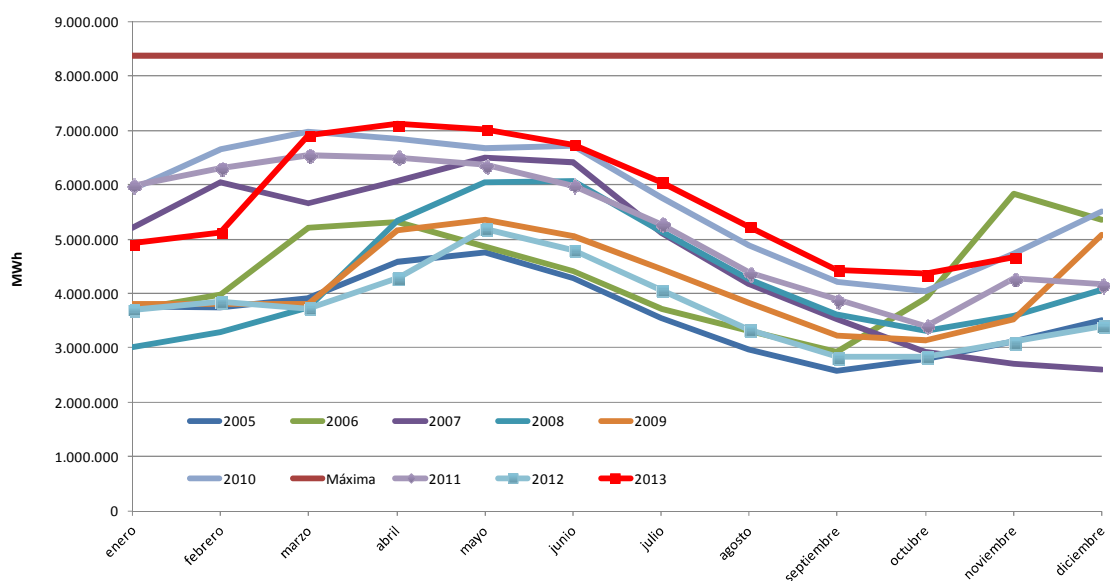
**Gráfico 12. Generación hidráulica mensual. 2005-2013**



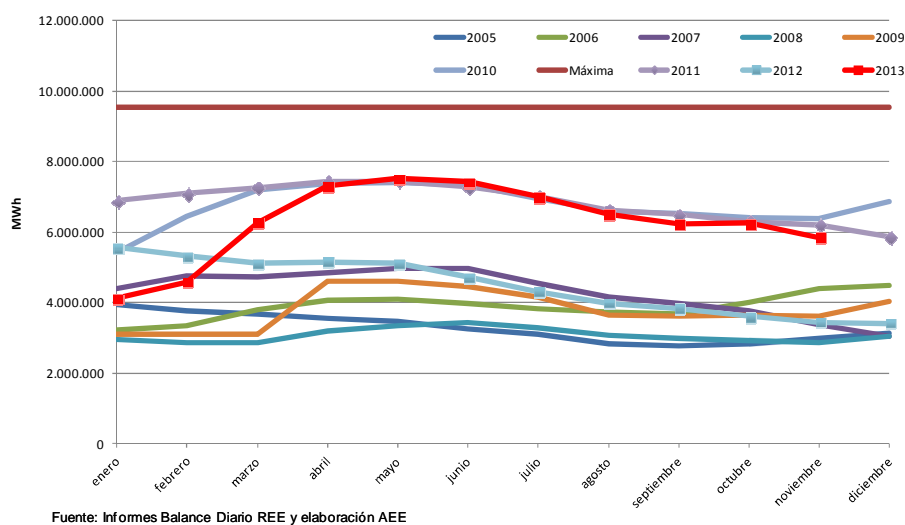
En cuanto a las reservas de los embalses en régimen anual han cambiado la tendencia en el mes de noviembre, aumentando respecto al mes anterior, se ha situado en torno a un 52% de su capacidad máxima, frente al 49% del mes de octubre 2013.

Las reservas de los embalses en régimen hiperanual se sitúan en el mes de noviembre 2013, en un 61% de su capacidad máxima, ligeramente inferior que la del mes anterior que fue un 63%, pero significativamente superior al valor del mismo mes del 2012 que se situó en un 36% de su capacidad máxima.

**Gráfico 13. Evolución mensual reservas de los embalses, régimen anual. 2005-2013**



**Gráfico 14. Evolución mensual reservas embalses régimen hiperanual. 2005-2013**



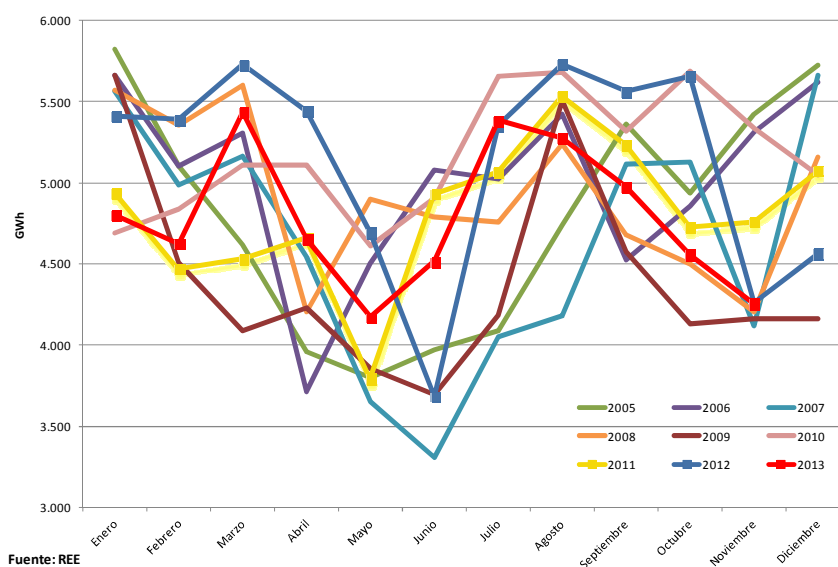
## 2.3 Producción nuclear

La nuclear con 4.253 GWh se ha situado en segunda posición en cuanto a generación en el mes de noviembre 2013, siendo esa producción un 0,1% inferior que la del mismo mes del 2012.

En términos acumulados hasta noviembre 2013, las centrales nucleares han producido 52.650 GWh, un 7,5% menos que la del mismo periodo del año anterior., situándose por tanto como primera tecnología en cuanto a generación.

En el año móvil (valor acumulado en los últimos 365 días o 366 días en años bisiestos), las centrales nucleares han generado 57.213 GWh, un 7,7% menos que en el mismo año móvil anterior.

**Gráfico 15. Generación nuclear mensual. 2005 - 2013**

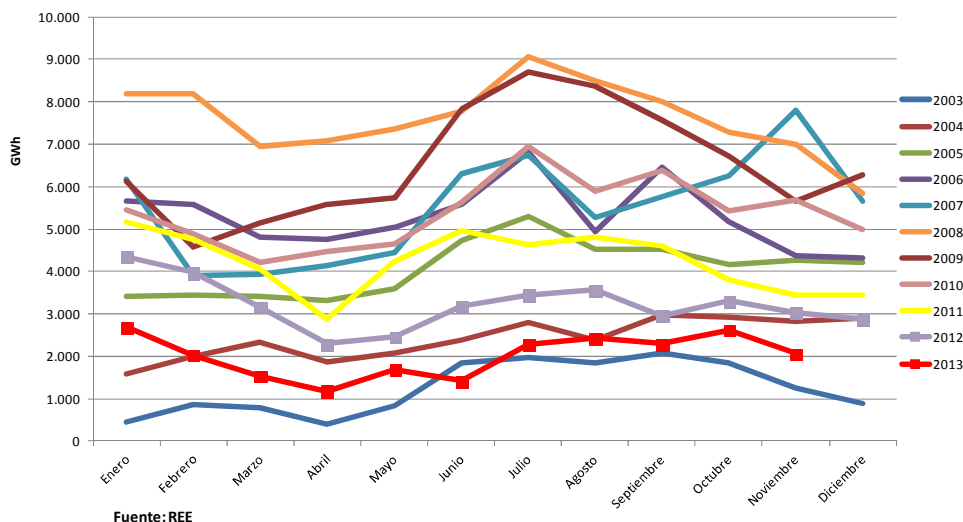


## 2.4 Producción de ciclo combinado

Según REE a octubre 2013 la potencia instalada de ciclos combinados en el sistema peninsular ascendía a 25.339 MW. Dicha potencia ha generado 2.064 GWh en el mes de noviembre 2013, un 32% inferior que la del mismo mes del año anterior.

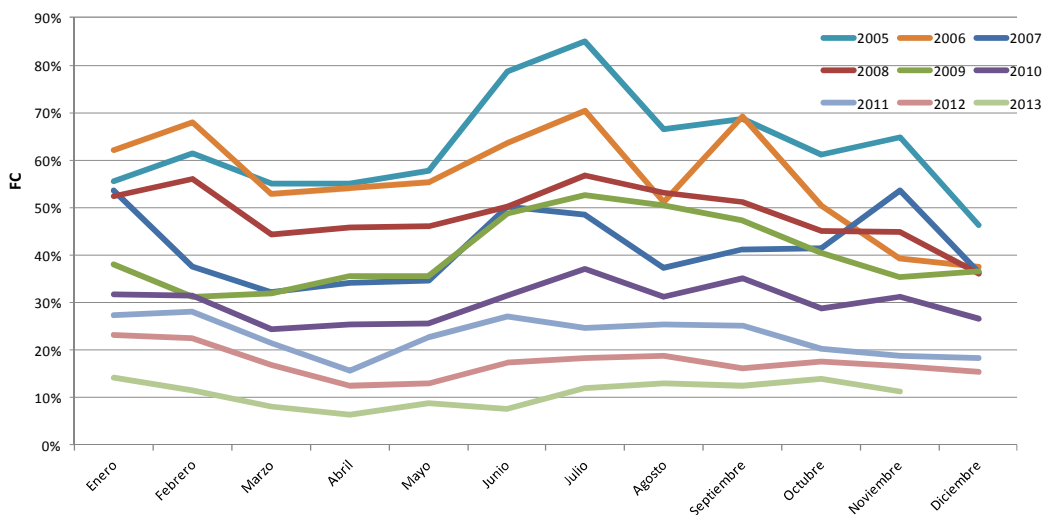
En el periodo acumulado hasta el mes de noviembre, los ciclos combinados han producido 22.187 GWh, un 38% menos que la del mismo periodo del 2012.

**Gráfico 16. Generación mensual de ciclo combinado. 2003-2013**



El factor de capacidad de los ciclos combinados se sitúa en un 11,3% en el mes de noviembre, y de media en el año 2013 se sitúa en 11%, en torno a 960 horas anuales.

**Gráfico 17. Factor de capacidad (%) mensual de ciclo combinado. 2003-2013**

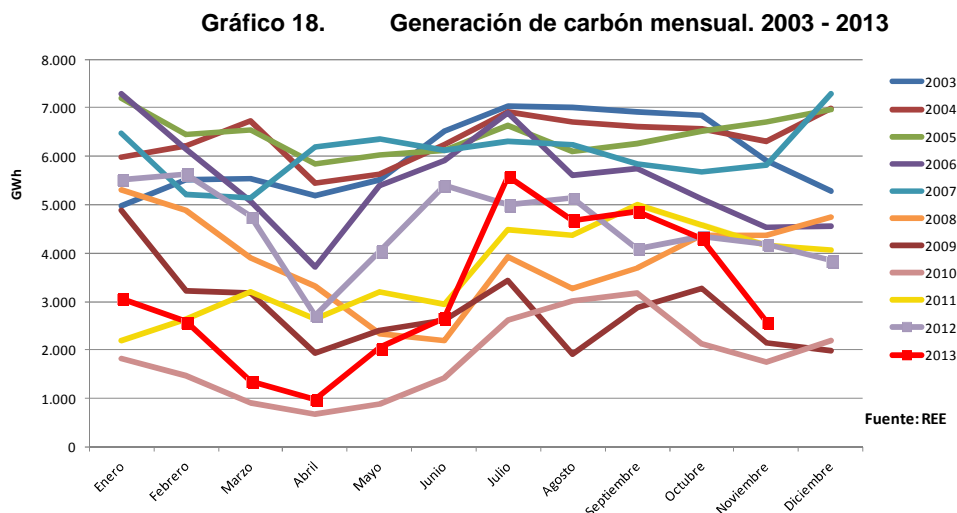


Fuente: REE y elaboración AEE

## 2.5 Producción de carbón

Las centrales de carbón han generado en noviembre 2013 2.588 GWh, un 38% menos que la generación del mismo mes del 2012.

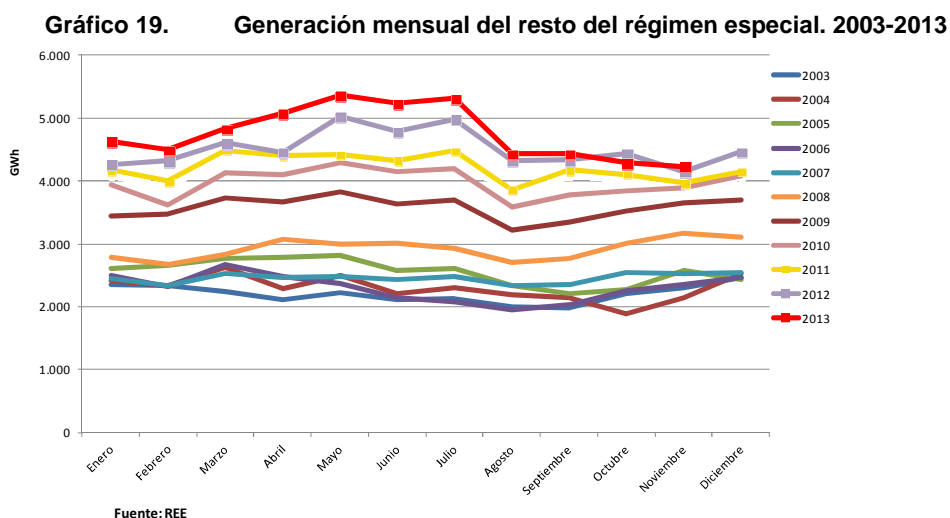
En el periodo acumulado durante los once primeros meses de 2013 las centrales de carbón han producido 34.714 GWh, un 32% menos que la del mismo periodo del año anterior.



## 2.6 Resto de régimen especial (excepto eólica)

Las tecnologías del régimen especial (excepto la eólica) han producido 4.235 GWh en noviembre 2013, un 2,3% más que la del mismo mes del 2012.

En el periodo acumulado durante los 11 primeros meses del 2013, estas tecnologías han generado 52.337 GWh, siendo un 5,3% superior que la del mismo periodo del 2012 (49.699 GWh).

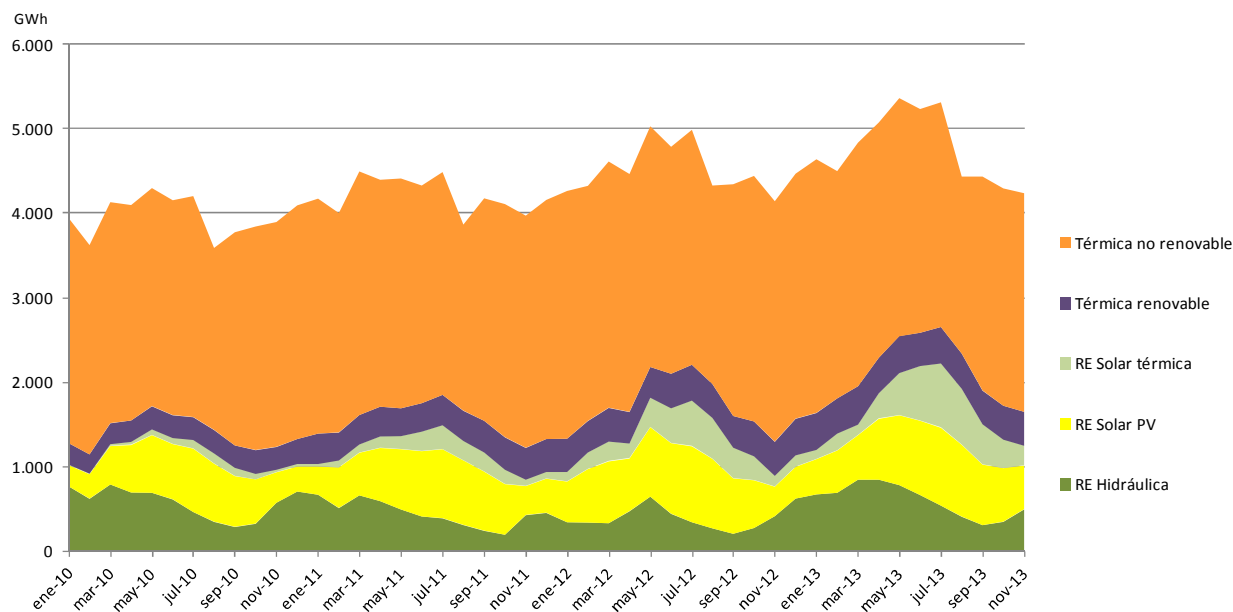


En el desglose por tecnologías, todas excepto la cogeneración han incrementado su aportación en el mes de noviembre 2013 respecto a noviembre 2012. La solar térmica

ha generado 235 GWh, un 75,4% más; la solar fotovoltaica con 521 GWh, un 48,8% más; y la hidráulica con 491 GWh, un 19,6% más.

En el desglose por tecnologías en el periodo acumulado hasta noviembre 2013, al igual que en el mes de noviembre, todas han aumentado su aportación respecto al mes anterior, excepto la térmica no renovable (cogeneración) que ha disminuido un 4,3% respecto al mismo mes del año anterior.

**Gráfico 20. Generación mensual por tecnologías del resto del régimen especial. 2010-2013**



Fuente: Datos REE y elaboración AEE

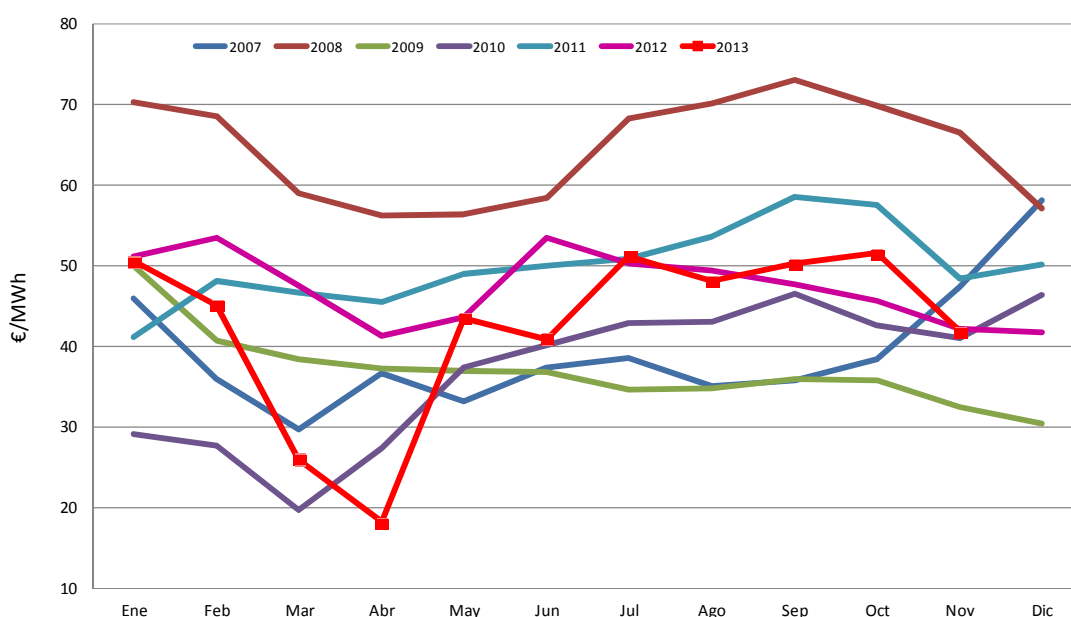
### 3. EVOLUCIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO Y RETRIBUCIÓN EÓLICA

#### 3.1 Precio del mercado diario

El precio medio aritmético del mercado diario se ha situado en 41,81 €/MWh en noviembre, un 19 % inferior al del mes de octubre 2013 (51,49 €/MWh) y un 1% inferior al de noviembre de 2012 (42,07 €/MWh).

En los primeros once meses del 2013, el precio promedio aritmético ha sido 42,46 €/MWh, frente a 47,74 €/MWh del mismo periodo del 2012.

**Gráfico 21. Evolución mensual del precio del mercado diario promedio. 2007 – 2013**



Fuente: OMIE y elaboración AEE

La diferencia entre los precios mínimos y máximos en el mes de noviembre oscilan entre un precio mínimo de 0 €/MWh el lunes 4 y martes 5 de noviembre durante 13 horas, cuando la producción eólica era del entorno de 12.500 MWh, y un precio máximo de 72,08 €/MWh el miércoles 6 de noviembre a las 20.00h, cuando la generación eólica se situó en torno a 3.900 MWh.

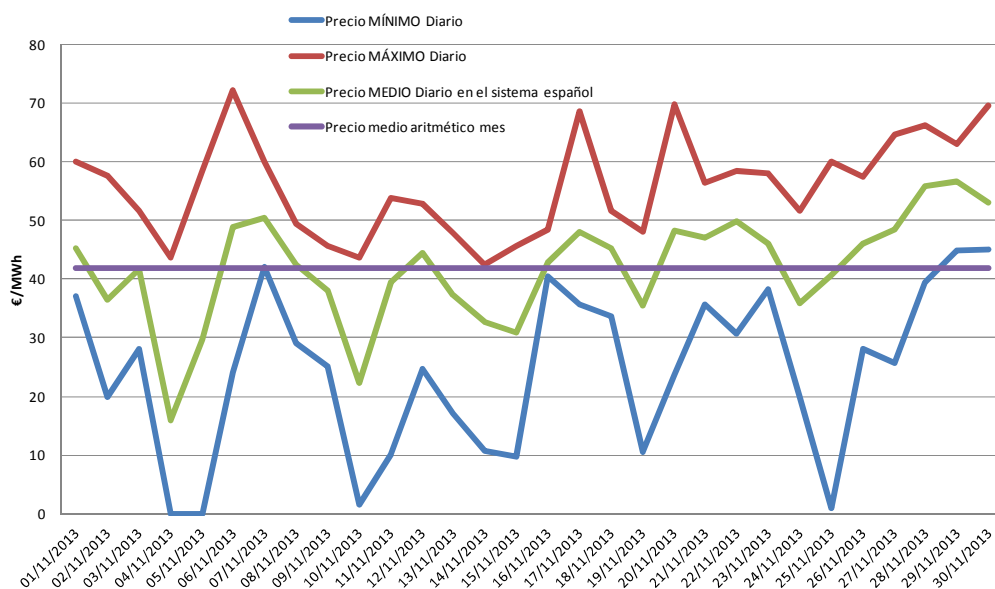


**Tabla 02. Precio mensual mínimo, promedio y máximo del mercado diario. 2013**

En €/MWh	Precio mínimo	Precio promedio	Precio máximo
Enero	0,00	50,50	87,54
Febrero	0,00	40,05	90,00
Marzo	0,00	25,92	90,00
Abril	0,00	18,17	90,00
Mayo	16,70	43,45	72,50
Junio	0,00	40,87	57,25
Julio	11,50	51,16	68,69
Agosto	20,0	48,09	62,8
Septiembre	1,0	50,20	72,0
Octubre	1,0	51,49	79,99
Noviembre	0,00	41,81	72,08
Diciembre			
Periodo 2013	0,00	42,46	90,00

Fuente: OMIE y elaboración AEE

**Gráfico 22. Evolución diaria del precio medio, máximo y mínimo del MD. Noviembre 2013**

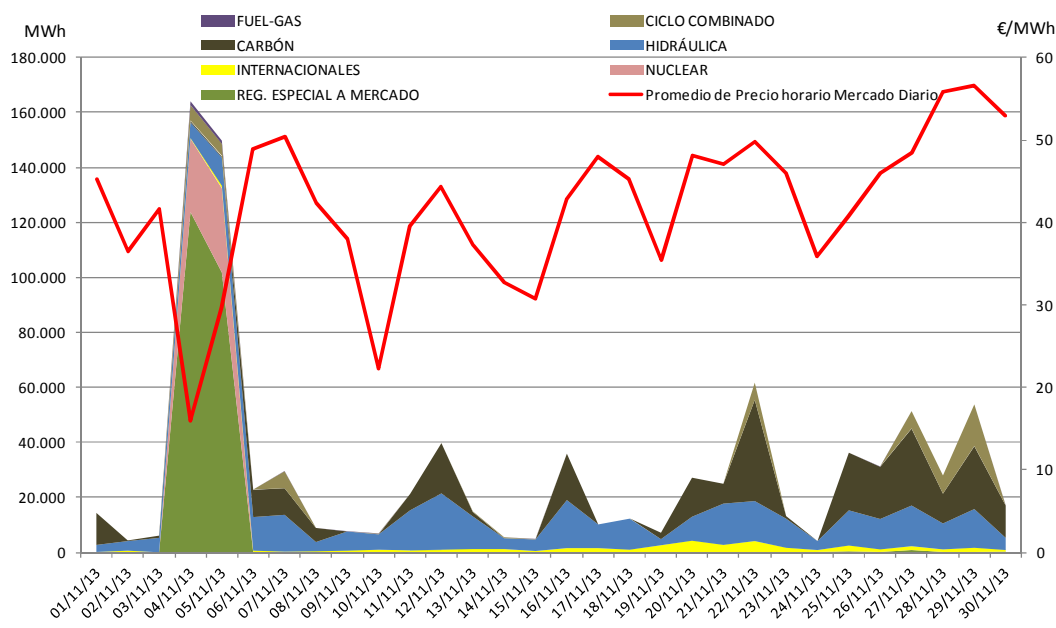


Fuente: OMIE, REE y elaboración AEE

En cuanto a la energía diaria por tecnologías casada y ofertada a precio igual o superior al 95% del marginal durante el mes de noviembre se representa en el siguiente gráfico, además del precio promedio diario del mercado diario.

En él se puede observar como son la hidráulica y el carbón las tecnologías con mayor cantidad de energía ofertada y casada a un precio igual o superior al 95% del marginal. Por otro lado, cuando los precios aumentan, entran los ciclos combinados.

**Gráfico 23. Energía por tecnologías casada y ofertada a precio igual o superior al 95% del marginal y precio medio diario del mercado diario. Noviembre 2013**

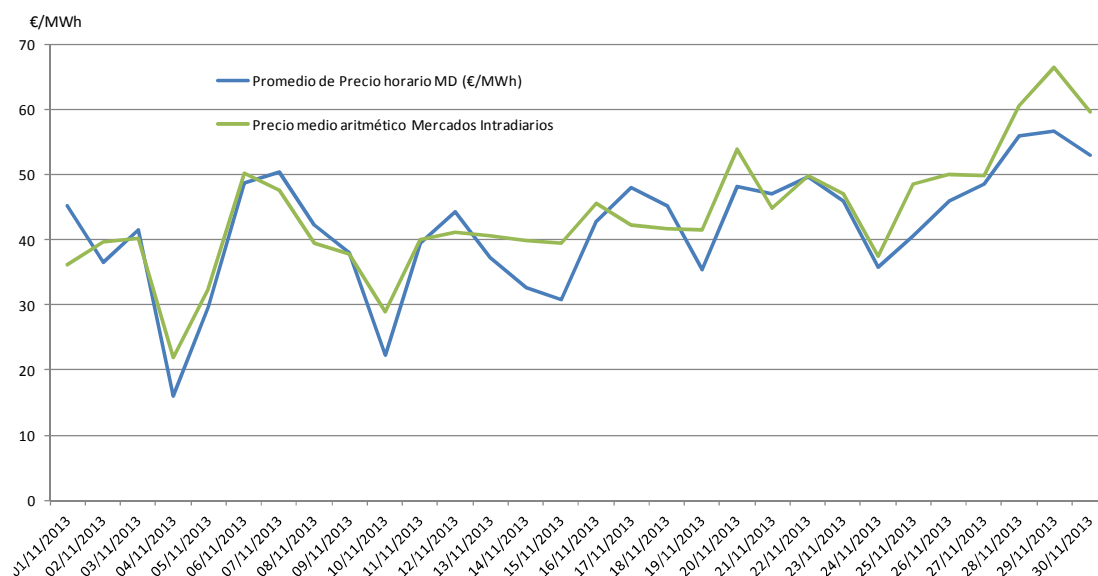


Fuente: OMIE y elaboración AEE

En el siguiente gráfico se representa la evolución diaria del precio promedio aritmético del mercado diario y el promedio aritmético de los mercados intradiarios en el mes de noviembre 2013.

La media aritmética de los mercados intradiarios se ha situado en 43,83 €/MWh, frente a 41,81 €/MWh del mercado diario.

**Gráfico 24. Evolución diaria del precio medio aritmético del mercado diario y de los intradiarios. Noviembre 2013**

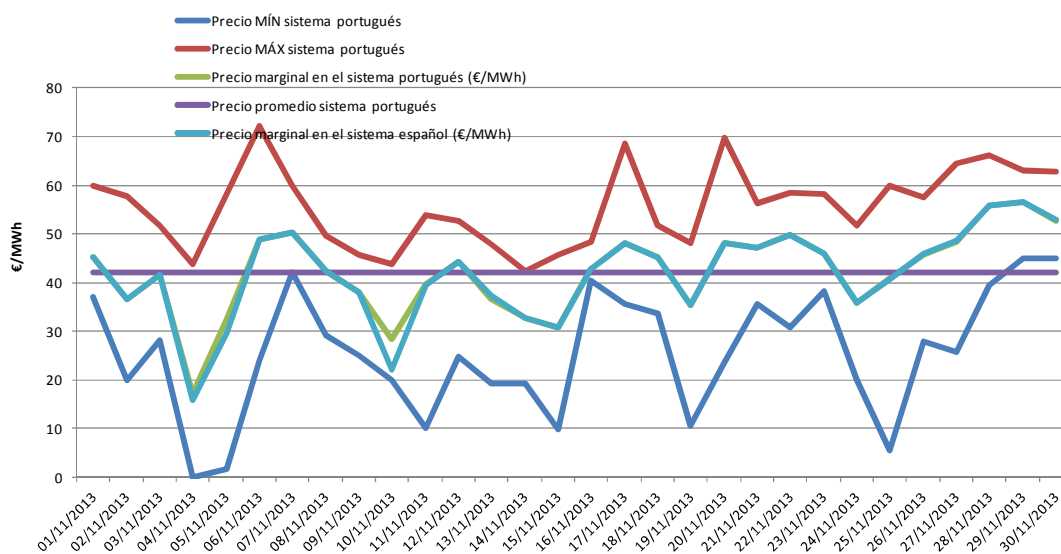


Fuente: OMIE y elaboración AEE

La evolución diaria del precio mínimo, máximo, promedio del sistema eléctrico portugués, durante noviembre de 2013, se representa en el siguiente gráfico.

El precio medio aritmético en el sistema eléctrico portugués se ha situado en 42,1 €/MWh en el mes de noviembre 2013, ligeramente superior al precio medio aritmético del sistema eléctrico español (41,81 €/MWh). Con respecto al número de horas en las cuales el precio medio del sistema eléctrico portugués ha sido igual, superior o inferior al del sistema eléctrico español, se puede ver en la tabla siguiente.

**Gráfico 25. Evolución diaria del precio del MD, sistema eléctrico portugués y español. Noviembre 2013**



Fuente: OMIE y elaboración AEE

**Tabla 03. Comparativa precio sistema portugués y español. Noviembre 2013**

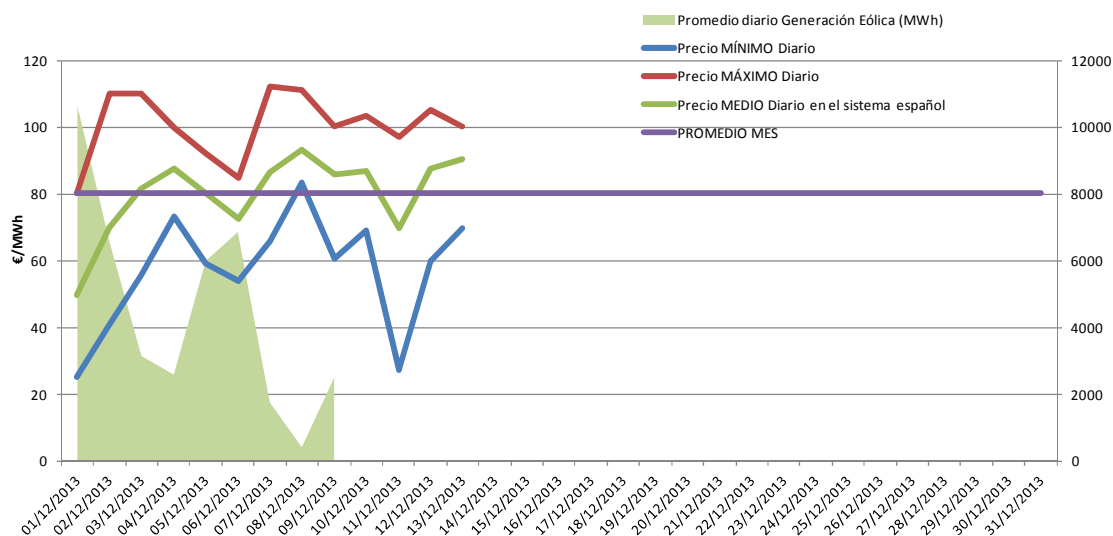
	Nº horas	%
<b>PEspañol = PPortugués</b>	678	94%
<b>PEspañol &lt; PPortugués</b>	27	4%
<b>PEspañol &gt; PPortugués</b>	15	2%
<b>TOTAL</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>

Fuente: OMIE y elaboración AEE

En cuanto al mes de diciembre, el promedio se sitúa en máximos históricos alcanzando valores de 80 €/MWh para los primeros 13 días del mes.

Este aumento de los precios del mercado diario durante los primeros días del mes de diciembre pueden ser explicados en parte, por una disminución de la aportación de las centrales nucleares (3 grupos nucleares) y por una menor generación eólica, a fecha 13 de diciembre ha alcanzado 1.474 GWh, un 24,2% inferior a la del mismo periodo del 2012.

**Gráfico 26. Evolución diaria del precio medio, máximo y mínimo del MD. Diciembre 2013**

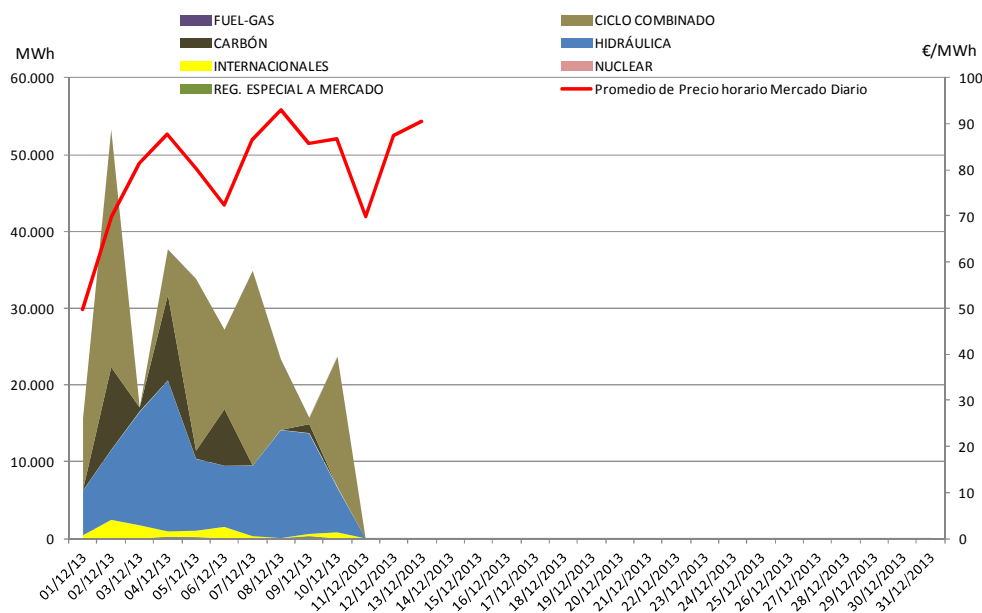


Fuente: OMIE y elaboración AEE

En cuanto a la energía diaria por tecnologías casada y ofertada a precio igual o superior al 95% del marginal durante los primeros días del mes de noviembre se representa en el siguiente gráfico.

En él se puede observar el incremento de la energía de ciclos combinados casada y ofertada a un precio igual o superior al 95% del marginal, durante estos primeros días de diciembre.

**Gráfico 27. Energía por tecnologías casada y ofertada a precio igual o superior al 95% del marginal y precio medio diario del mercado diario. Diciembre 2013**



Fuente: OMIE y elaboración AEE

### 3.2 Futuros de OMIP

Respecto al informe anterior, los precios de los futuros de OMIP ([www.omip.pt](http://www.omip.pt)) han aumentado, situándose a 12 de noviembre de 2013 en:

	Producto Base	Producto Punta
<b>2014</b>	50,65	58,75
<b>2015</b>	50,90	58,55
<b>2016</b>	51,15	58,33

Fuente: OMIP y elaboración AEE

### 3.3 Retribución eólica

En cuanto a la retribución eólica, desde la entrada en vigor del RDL 9/2013, las liquidaciones de la prima equivalente son retribuciones a cuenta, que una vez se aprueben los parámetros del nuevo mecanismo retributivo generarán derechos de cobro u obligaciones de pago.

El precio medio del mercado percibido por la eólica en el mes de noviembre ha sido un 3,9% inferior que el precio medio aritmético del mercado diario (5,33 €/MWh inferior).

**Tabla 04. Componentes del precio en mercado de la producción eólica. 2013**

AÑO 2013 (€/MWh)	Promedio horario generación eólica (MWh)	Precio medio ARITMÉTICO mensual	Precio medio PONDERADO por la energía eólica	Diferencia en €/MWh	Variación (%)
Ene	8.455	50,50	47,22	-3,28	-6,50%
Feb	7.941	45,04	38,64	-6,40	-14,21%
Mar	7.729	25,92	24,06	-1,86	-7,17%
Abr	6.097	18,17	13,63	-4,54	-24,97%
May	5.271	43,45	41,46	-1,99	-4,57%
Jun	5.312	40,87	37,00	-3,86	-9,45%
Jul	3.818	51,16	49,24	-1,93	-3,77%
Ago	4.576	48,09	46,95	-1,14	-2,37%
Sep	4.462	50,20	47,47	-2,73	-5,45%
Oct	5.307	51,49	47,95	-3,54	-6,88%
Nov	8.884	41,81	40,17	-1,63	-3,91%
Dic					
<b>2013</b>	<b>6.108</b>	<b>43,87</b>	<b>38,55</b>	<b>-5,33</b>	<b>-12,14%</b>

Fuente: Elaboración AEE

Por otro lado, el ingreso total a mercado de la eólica según los datos publicados por REE, en el mes de noviembre se sitúa en 39,35 €/MWh, una vez tenidos en cuenta la pérdida por los intradiarios y el coste de los desvíos. Frente a la tarifa regulada del 2013 que era 81,247 €/MWh, siendo por lo tanto la prima equivalente estimada para dicho mes de 41,26 €/MWh.

**Tabla 05. Componentes del precio en mercado de la producción eólica. 2013**

	Producción medida liquidada (MWh)	Precio medio a m. diario (EUR/MWh)	Ganancia/ Pérdida Intradiario (EUR/MWh)	Ganancia restricciones tiempo real (EUR/MWh)	Pérdida por coste desvíos (EUR/MWh)	Ingreso total mercado (EUR/MWh)
<b>ene-13</b>	6.269.208,94	47,22	-0,15	0,01	-1,29	45,79
<b>feb-13</b>	5.336.420,47	38,64	-0,12	0,01	-1,35	37,17
<b>mar-13</b>	5.742.647,72	24,06	-0,5	0,01	-1,22	22,35
<b>abr-13</b>	4.386.700,89	13,63	-0,37	0,01	-0,98	12,29
<b>may-13</b>	3.918.967,40	41,46	-0,35	0,01	-1,39	39,73
<b>jun-13</b>	3.799.247,55	37,01	-0,44	0,03	-1,05	35,54
<b>jul-13</b>	2.840.705,15	49,24	-0,32	0,01	-1,56	47,36
<b>ago-13</b>	3.404.739,06	46,95	-0,07	0,05	-0,97	45,96
<b>sep-13</b>	3.195.379,151	47,56	-0,17	0,00	-1,16	46,13
<b>oct-13</b>	3.953.543,356	47,95	-0,33	0,01	-1,34	46,28
<b>nov-13</b>	6.396.226,469	40,17	-0,19	0,00	-0,63	39,35
<b>dic-13</b>						

Fuente: esios.ree.es y elaboración AEE



---

---

*Este informe es un servicio de la Asociación Empresarial Eólica (AEE) para sus asociados quedando prohibida la reproducción o divulgación total o parcial a terceros. Su contenido y resultados obtenidos se basan en los escenarios presentados, no suponiendo ninguna garantía sobre el resultado de los mismos, por lo tanto AEE no se hace responsable de las consecuencias de cualquier uso que se pueda hacer de las previsiones, cifras, valoraciones y opiniones elaboradas por AEE.*

---

---