



INFORME DE SUPERVISIÓN DEL MERCADO MAYORISTA Y APROVISIONAMIENTO DE GAS.

Periodo de noviembre de 2016

Expediente IS/DE/004/16

9 de marzo de 2017

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Hechos relevantes. Noviembre 2016 | 3 |
| <hr/> | |
| 2. Supervisión del mercado internacional de gas y el aprovisionamiento a España | 6 |
| <hr/> | |
| 2.1. Hechos relevantes del mercado internacional de gas | 6 |
| 2.2. Abastecimiento de gas natural licuado en Europa | 7 |
| 2.3. Abastecimiento de gas natural al sistema gasista español en noviembre de 2016 | 9 |
| 2.4. Evolución mensual del abastecimiento de gas natural a España por países | 12 |
| 2.5. Aprovisionamiento de gas natural al mercado español por empresa y país (CONFIDENCIAL) | 13 |
| 2.6. Evolución de los precios internacionales del gas | 15 |
| 2.7. Índice de coste de aprovisionamiento de gas natural en España | 19 |
| <hr/> | |
| 3. Supervisión del mercado de gas en España | 21 |
| <hr/> | |
| 3.1. Demanda de gas en España | 21 |
| 3.2. Demanda de gas para generación eléctrica | 23 |
| 3.3. Niveles de existencias de gas en el sistema gasista | 24 |
| 3.4. Funcionamiento de las interconexiones internacionales | 25 |
| 3.5. Mercado secundario de gas en España | 27 |
| 3.6. Hechos relevantes mercado de gas en España. Año 2016 | 30 |

1. Hechos relevantes. Noviembre 2016

Evolución de la demanda de gas en España en el mes de noviembre de 2016

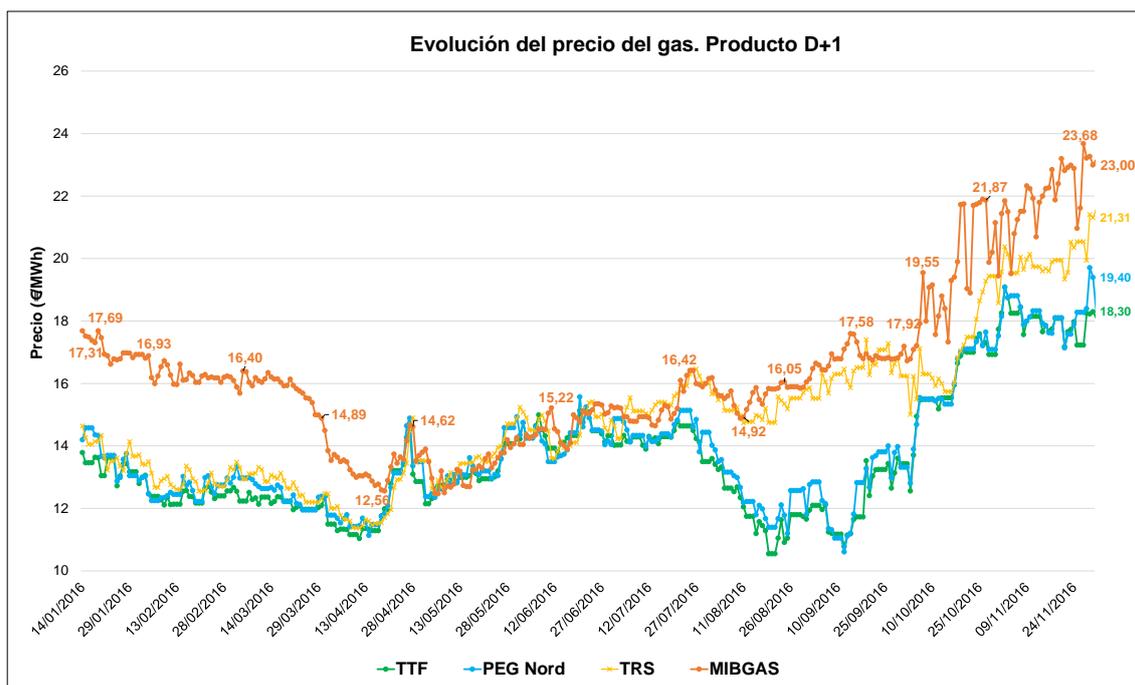
La demanda de gas natural en España en noviembre de 2016 presenta un aumento del 19,2% respecto al mismo mes del año 2015, debido principalmente a la mayor demanda del sector eléctrico. De acuerdo con las estimaciones de ENAGAS, el mes de noviembre finalizó con una demanda de 33.048 GWh.

La demanda convencional presenta un aumento del 13,5% respecto al mismo mes de 2015. Además, el consumo de gas natural para generación eléctrica experimenta un aumento del 44,0%.

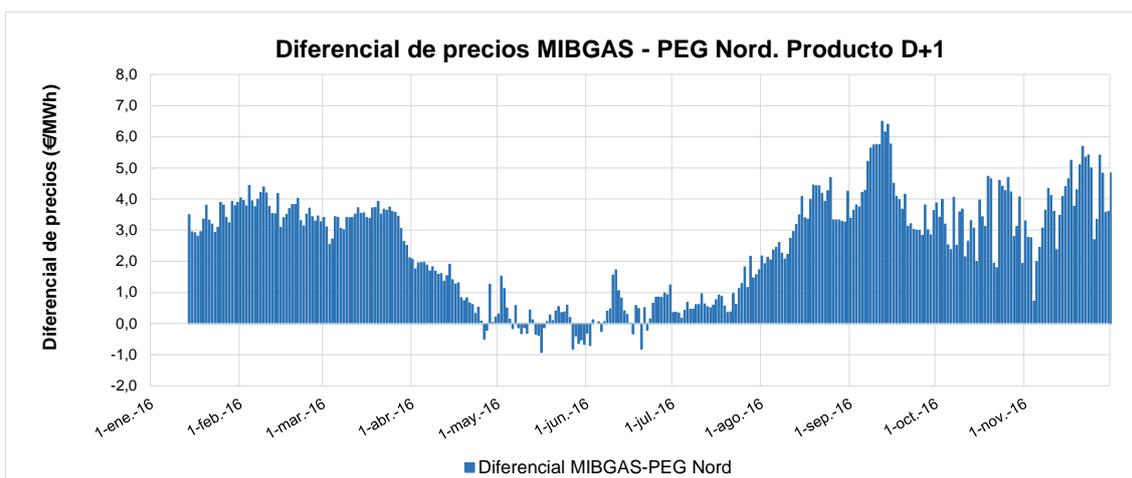
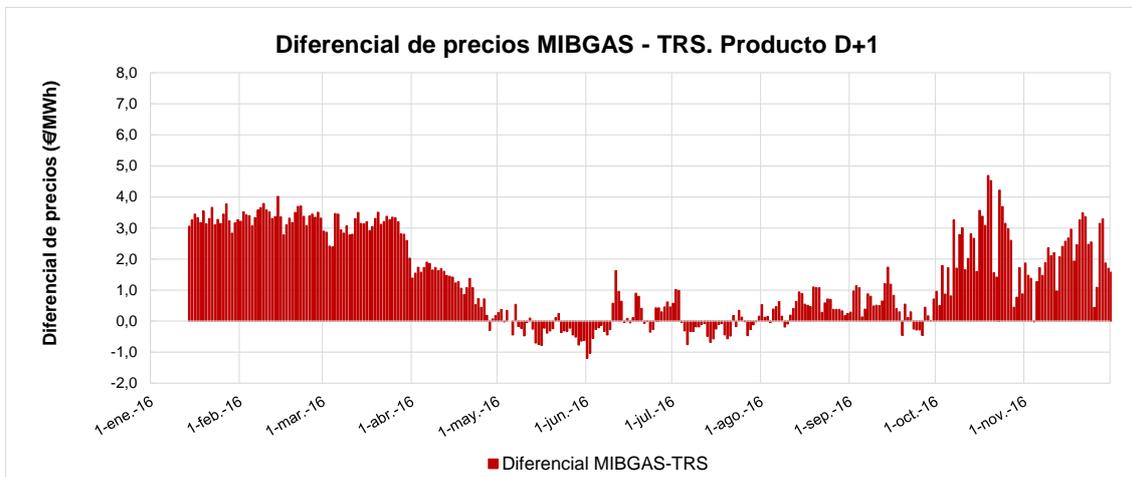
Los AASS se encuentran a fin de mes al 65% de su capacidad de llenado, con un 1,9% menos de existencias que en la misma fecha del año anterior; por otro lado, las existencias de GNL en tanques marcan una media mensual del 31%.

El precio spot de gas en España (MIBGAS) aumenta su diferencial respecto a otros mercados europeos en noviembre de 2016

Durante el mes de noviembre de 2016 el precio promedio mensual del producto D+1 aumenta un 14,04% hasta los **22,02 €/MWh**. El mercado MIBGAS, junto con el TRS (sur de Francia), continúa desacoplado respecto de otros mercados europeos. El diferencial a finales de mes es de 3,6 €/MWh con el PEG Nord y 4,7 €/MWh con el TTF.



En las siguientes graficas se puede observar el diferencial de precios entre el mercado español MIBGAS y los mercados franceses TRS y PEG Nord:



El coste de gas en aduana española aumenta un 9%, pero se mantiene por debajo del precio spot

El coste de aprovisionamiento de gas natural en frontera española en noviembre de 2016 aumenta un 9,29% respecto al mes anterior.

De acuerdo con los datos de aduanas procesados por la CNMC, el precio medio mensual de aprovisionamiento español se sitúa en 16,17 €/MWh, inferior en más de 2,7 €/MWh al precio del gas spot para el mismo mes en el NBP, que ha promediado un precio de 18,91 €/MWh. El precio de las importaciones de GNL en España aumenta en menor cantidad que las realizadas por gasoducto.

Evolución de los precios internacionales de gas en el mes de noviembre

Los precios de gas en los mercados europeos continúan la tendencia al alza, a pesar de los precios decrecientes del petróleo de este mes. El precio en MIBGAS y en el TRS francés también aumenta, y ambos mercados continúan desacoplándose del resto de mercados europeos.

| | Octubre 2016 | Noviembre 2016 | Diferencia |
|--|---------------------|-----------------------|-------------------|
| Petróleo Brent | 26,40 €/MWh | 24,57 €/MWh | -6,91% |
| Gas Natural – Henry Hub (USA) | 9,21 €/MWh | 8,07 €/MWh | -12,44% |
| Gas Natural – NBP (Reino Unido) | 16,35 €/MWh | 18,91 €/MWh | 15,67% |
| Gas Natural – Noreste Asia GNL | 20,77 €/MWh | 23,21 €/MWh | 11,78% |
| Gas Natural – Aduana española | 14,80 €/MWh | 16,17 €/MWh | 9,29% |
| Gas Natural – Mibgas (D+1) | 19,31 €/MWh | 22,02 €/MWh | 14,04% |

Resumen de precios medio mensuales de los mercados spot de petróleo y gas natural

En el mes de noviembre, el precio medio del gas en el mercado spot del Reino Unido aumenta un 15,67% respecto a los valores del mes anterior. El precio del mercado spot de GNL en el mercado asiático en noviembre de 2016 aumentó un 11,78%, y alcanzó los 23,03 €/MWh el día 28, situándose 3,37 €/MWh por encima del precio del NBP en ese día.

En el mercado norteamericano, en noviembre, los precios en el Henry Hub han descendido hasta el entorno de los 2,55 \$/MMBtu (8,07 €/MWh), alcanzando un mínimo de 2,08 \$/MMbtu (6,51 €/MWh) el día 10 de noviembre.

Gas Natural Fenosa acuerda con Cepsa la compra de puntos de suministro de gas propano canalizado

Gas Natural Fenosa ha llegado a un acuerdo con Cepsa para comprarle unos 12.400 puntos de suministro de gas propano canalizado. Estos puntos de suministro, repartidos en 254 municipios de nueve Comunidades Autónomas, serán adquiridos por las distribuidoras regionales de Gas Natural Fenosa.

2. Supervisión del mercado internacional de gas y el aprovisionamiento a España

2.1. Hechos relevantes del mercado internacional de gas

EEUU evalúa su mayor yacimiento de petróleo y gas no convencional

De acuerdo con la evaluación del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), los recursos recuperables de petróleo de la cuenca de *shale gas* de Midland Wolfcamp, en el oeste de Texas, se estiman en unos 20.000 millones de barriles de petróleo, 1.600 millones de barriles de GLP y unos 430 bcm de gas natural.

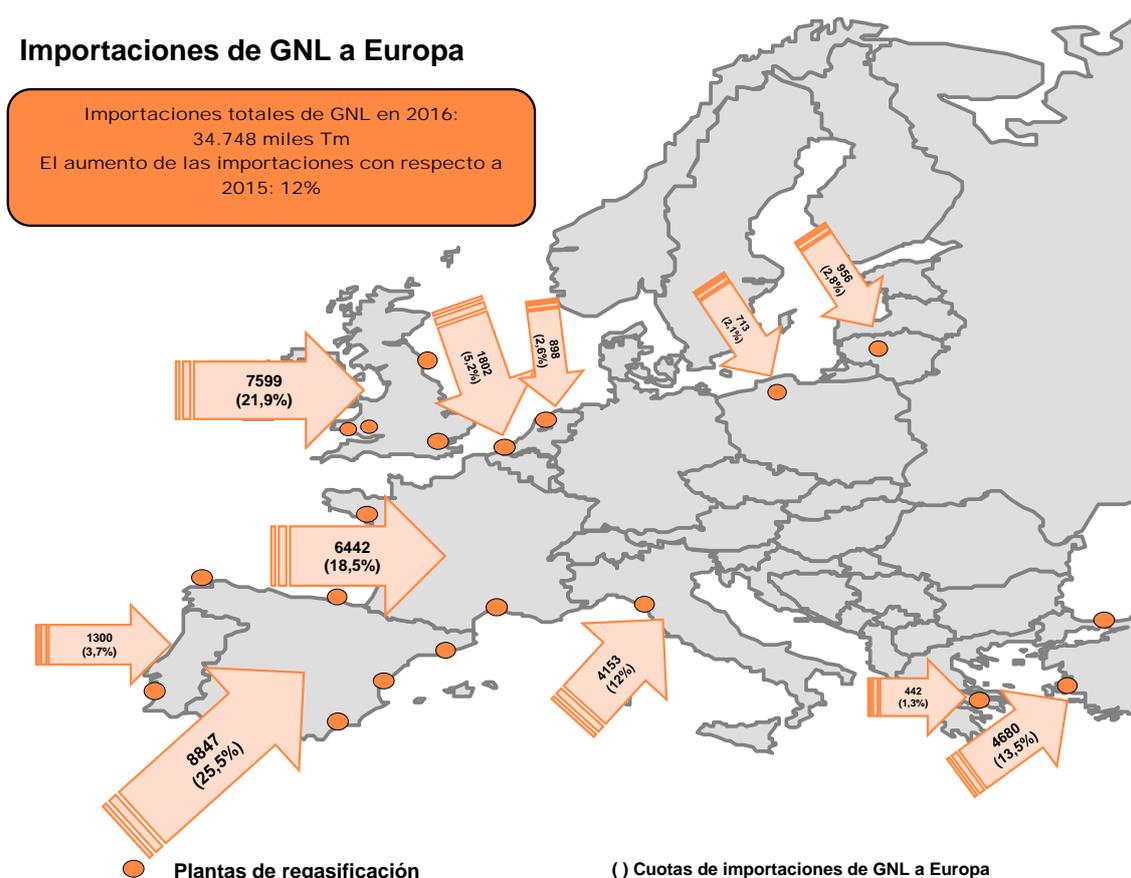
Esta reserva de petróleo no convencional es cerca de tres veces mayor que la evaluación de recursos hecha en 2013 en la cuenca Bakken-Three Forks en Montana y Dakota del Norte, lo que la convierte en la mayor acumulación de petróleo estimada en Estados Unidos hasta la fecha.

2.2. Abastecimiento de gas natural licuado en Europa

Importaciones de GNL en Europa

El aprovisionamiento de GNL a Europa hasta el mes de noviembre aumenta un 12,0% respecto al mismo periodo de 2015. España es el primer importador de GNL en Europa en lo que va de 2016, con un 25,5%, seguido de Reino Unido con un 21,9% y Francia con un 18,5%, siendo España y Francia los países que más GNL han importado durante el mes de noviembre.

Importaciones de GNL a Europa



Abastecimientos para el periodo enero-noviembre de 2016

Cuadro 1. Abastecimiento de GNL en Europa por país importador (miles t)

| Enero - Noviembre 2016 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total 2016 | Total 2016 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|---------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | miles t | % |
| Bélgica | 132 | 195 | 197 | 191 | 73 | 203 | 136 | 120 | 205 | 216 | 134 | | 1.802 | 5,2% |
| Francia | 513 | 721 | 394 | 615 | 487 | 573 | 636 | 516 | 587 | 702 | 699 | | 6.442 | 18,5% |
| Grecia | 67 | 20 | 32 | 33 | 0 | 34 | 101 | 0 | 89 | 0 | 66 | | 442 | 1,3% |
| Italia | 368 | 311 | 304 | 371 | 339 | 524 | 561 | 309 | 429 | 299 | 338 | | 4.153 | 12,0% |
| Lituania | 62 | 131 | 125 | 126 | 63 | 136 | 63 | 60 | 63 | 0 | 127 | | 956 | 2,8% |
| Portugal | 78 | 91 | 0 | 127 | 58 | 142 | 62 | 157 | 173 | 166 | 246 | | 1.300 | 3,7% |
| Polonia | 0 | 92 | 0 | 0 | 0 | 152 | 95 | 95 | 92 | 92 | 95 | | 713 | 2,1% |
| España | 987 | 683 | 1.011 | 801 | 754 | 874 | 745 | 502 | 783 | 786 | 921 | | 8.847 | 25,5% |
| Holanda | 0 | 60 | 0 | 68 | 155 | 252 | 64 | 157 | 0 | 142 | 0 | | 898 | 2,6% |
| Turquía | 920 | 610 | 625 | 283 | 239 | 312 | 365 | 359 | 351 | 252 | 364 | | 4.680 | 13,5% |
| Reino Unido | 622 | 793 | 788 | 837 | 1.132 | 546 | 697 | 655 | 913 | 233 | 383 | | 7.599 | 21,9% |
| Re-exportaciones | -230 | -465 | -215 | -110 | -238 | -135 | -493 | -442 | -188 | -372 | -196 | | -3.084 | -8,9% |
| Total | 3.518 | 3.242 | 3.261 | 3.342 | 3.062 | 3.613 | 3.032 | 2.488 | 3.497 | 2.516 | 3.177 | 0 | 34.748 | 100% |

Fuente: The European Waterborne LNG Report

2.3. Abastecimiento de gas natural al sistema gasista español en noviembre de 2016

En el mes de noviembre de 2016, el abastecimiento total al sistema gasista nacional fue de 33,42 TWh, incluyendo el tránsito hacia Portugal. El volumen de abastecimiento presenta este mes un descenso del 3,3% respecto al mismo mes del año pasado.

En el total del año 2016, las importaciones con destino a España se han realizado desde un conjunto de ocho países. El principal país proveedor es Argelia, con un porcentaje del 57,8%. A continuación, como países más importantes en la estructura de aprovisionamiento se encuentran Nigeria (14,4%), Noruega (10,6%), Catar (7,8%) y Perú (4,5%). Cabe destacar la bajada de gas natural importado desde Argelia (-9,2 TWh), Catar (-5,1 TWh), Francia (-4,9 TWh) y Trinidad y Tobago (-3,4 TWh) respecto al mismo periodo del año pasado, y el aumento significativo de las importaciones desde Nigeria (+6,6 TWh), Noruega (+5,5 TWh) y Perú (+3,8 TWh).

Desde enero de 2015, el tránsito de gas de Argelia con destino a Portugal se considera como una entrada de gas al sistema.

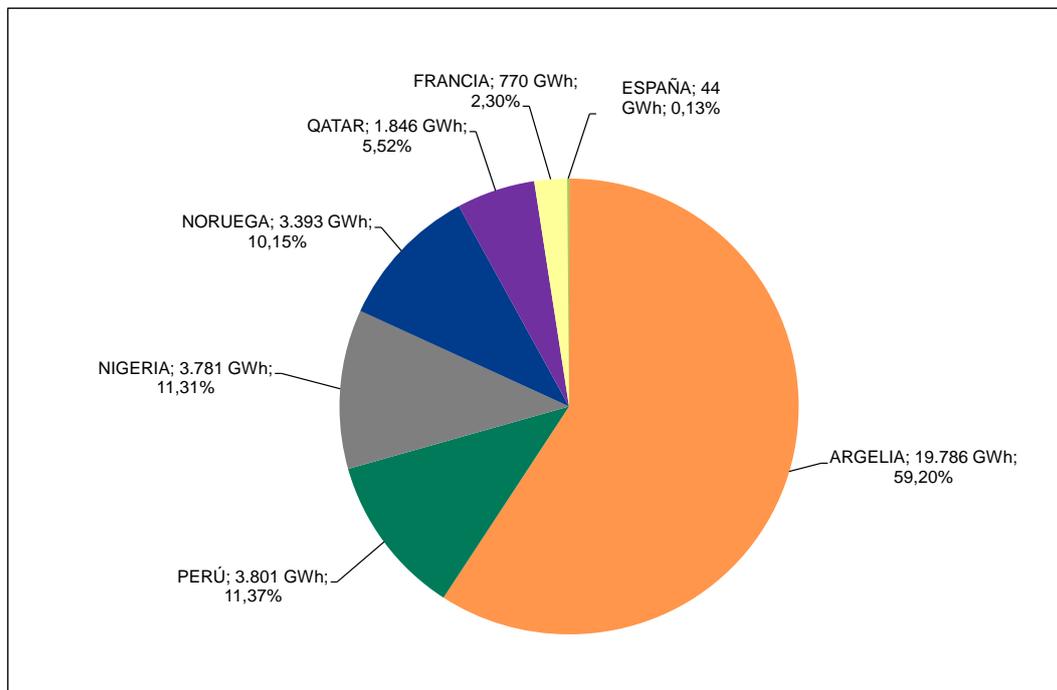
Cuadro 2. Abastecimiento de gas natural por países

| Procedencia | Año 2015 | | Enero - Noviembre 2015 | | Enero - Noviembre 2016 | | Noviembre 2015 | | Noviembre 2016 | |
|-----------------|----------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % |
| ARGELIA | 218.826 | 59,93% | 196.754 | 59,33% | 187.555 | 57,75% | 21.078 | 60,98% | 19.786 | 59,20% |
| NIGERIA | 43.160 | 11,82% | 40.244 | 12,14% | 46.835 | 14,42% | 3.830 | 11,08% | 3.781 | 11,31% |
| NORUEGA | 32.144 | 8,80% | 28.937 | 8,73% | 34.423 | 10,60% | 2.435 | 7,04% | 3.393 | 10,15% |
| CATAR | 33.139 | 9,08% | 30.461 | 9,19% | 25.341 | 7,80% | 4.484 | 12,97% | 1.846 | 5,52% |
| PERÚ | 10.794 | 2,96% | 10.794 | 3,26% | 14.618 | 4,50% | 1.774 | 5,13% | 3.801 | 11,37% |
| TRINIDAD TOBAGO | 12.755 | 3,49% | 11.032 | 3,33% | 7.660 | 2,36% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| FRANCIA | 12.564 | 3,44% | 11.720 | 3,53% | 6.835 | 2,10% | 895 | 2,59% | 770 | 2,30% |
| EE.UU. | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 846 | 0,26% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| ESPAÑA | 769 | 0,21% | 705 | 0,21% | 635 | 0,20% | 71 | 0,20% | 44 | 0,13% |
| OMAN | 964 | 0,26% | 964 | 0,29% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| TOTAL | 365.115 | 100% | 331.609 | 100% | 324.747 | 100% | 34.567 | 100% | 33.421 | 100% |

Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

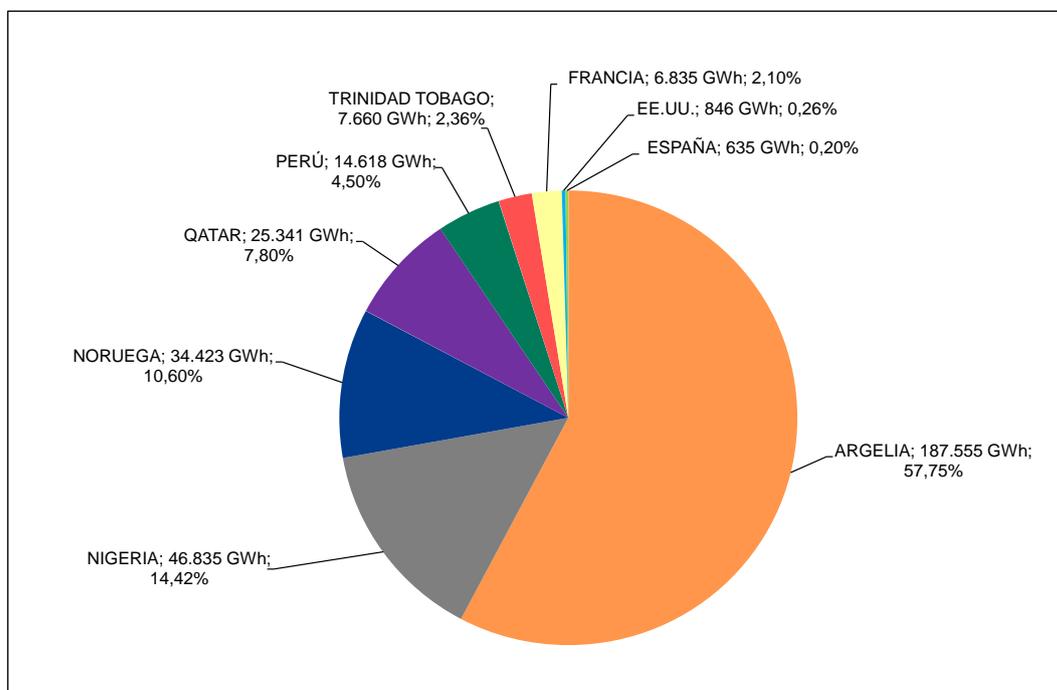
* Desde enero de 2015, el tránsito a Portugal está incluido como entrada al sistema

Gráfico 1. Abastecimiento de gas natural por países¹. Noviembre 2016



Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

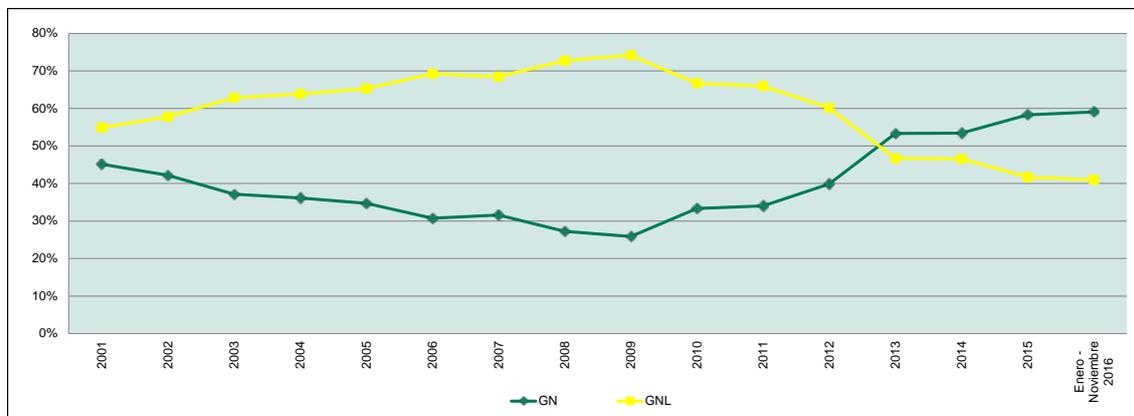
Gráfico 2. Abastecimiento de gas natural por países. Enero-Noviembre 2016



Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

¹ Las cantidades de gas asignadas a Portugal o Francia se corresponden con importaciones de gas de terceros países, que tienen entrada en la Unión Europea a través de la aduana de Portugal o Francia, y que posteriormente se envían desde estos países hasta España.

Cuadro 3. Evolución de las importaciones por tipo de suministro



Fuente: ENAGAS y CNMC

Cuadro 4. Evolución de las importaciones por tipo de suministro

| GWh | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Enero - Noviembre | |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | | 2015 | 2016 |
| GN | 135.319 | 125.992 | 129.494 | 125.235 | 106.575 | 134.635 | 136.495 | 157.500 | 196.461 | 205.134 | 212.821 | 191.693 | 191.770 |
| GNL | 254.268 | 283.806 | 280.524 | 334.435 | 305.671 | 269.425 | 264.495 | 237.652 | 171.927 | 178.815 | 152.294 | 139.916 | 132.977 |
| TOTAL | 389.587 | 409.798 | 410.018 | 459.670 | 412.246 | 404.060 | 400.990 | 395.152 | 368.388 | 383.949 | 365.115 | 331.609 | 324.747 |

Fuente: ENAGAS (incluye GN y GNL con destino final a otros países) y Resolución MITyC 15/12/08

Comparado con el mismo periodo del año anterior (enero-noviembre), las importaciones totales de gas natural a España han disminuido un 2,1%; habiéndose mantenido las importaciones de gas vía gasoducto (+0,04%) y disminuido las importaciones de GNL (-5,0%).

Hasta noviembre de 2016, las importaciones por gasoducto suponen un 59,1% del total, mientras que las importaciones de GNL suponen un 40,9%.

2.4. Evolución mensual del abastecimiento de gas natural a España por países

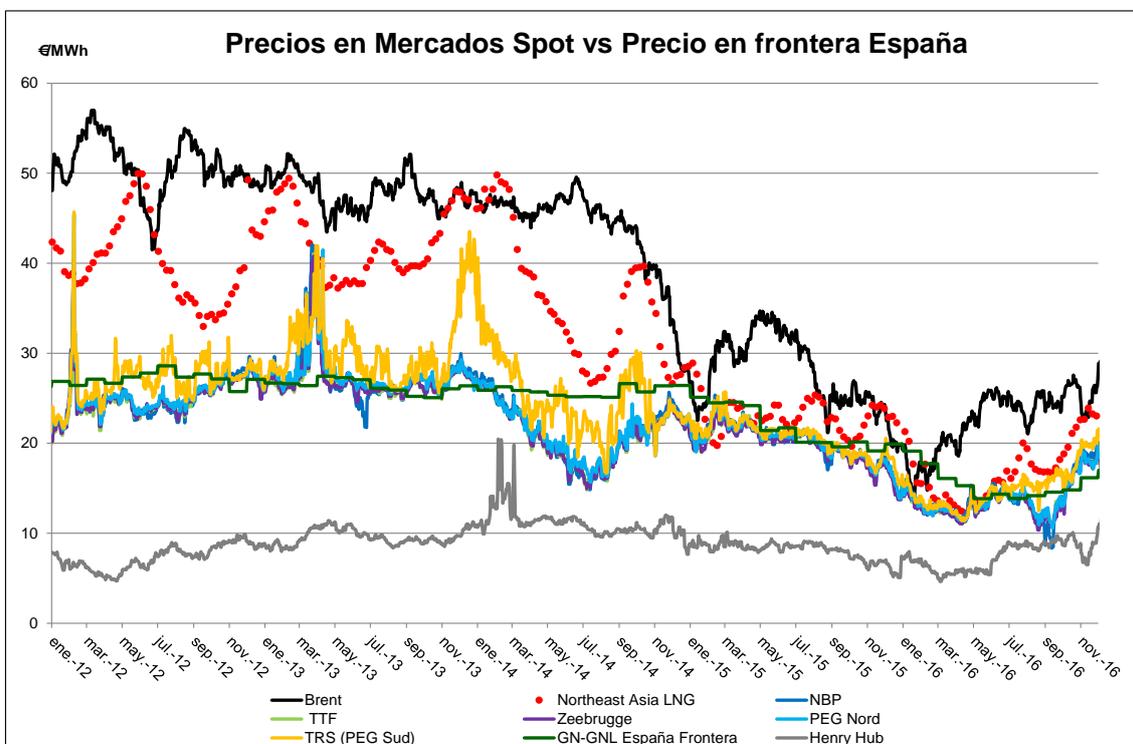
Cuadro 5. Evolución mensual del abastecimiento de gas natural por países

| AÑO 2016 | ARGELIA | EE.UU. | ESPAÑA | FRANCIA | NIGERIA | NORUEGA | PERÚ | QATAR | TRINIDAD TOBAGO | Total (GWh) |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------|
| Enero | 20.248 | 0 | 59 | 942 | 3.810 | 4.347 | 878 | 3.622 | 1.278 | 35.184 |
| Febrero | 12.996 | 0 | 62 | 838 | 3.223 | 3.343 | 857 | 2.680 | 841 | 24.840 |
| Marzo | 15.629 | 0 | 62 | 1.148 | 4.669 | 4.039 | 933 | 2.685 | 854 | 30.019 |
| Abril | 16.947 | 0 | 63 | 630 | 3.711 | 2.085 | 856 | 2.675 | 2.018 | 28.986 |
| Mayo | 16.820 | 0 | 68 | 242 | 5.134 | 1.876 | 908 | 2.847 | 0 | 27.894 |
| Junio | 18.431 | 0 | 64 | 197 | 4.838 | 2.643 | 1.724 | 2.678 | 0 | 30.574 |
| Julio | 16.779 | 846 | 60 | 421 | 4.757 | 2.748 | 0 | 2.728 | 1.020 | 29.359 |
| Agosto | 17.649 | 0 | 58 | 246 | 3.784 | 2.697 | 0 | 900 | 1.037 | 26.372 |
| Septiembre | 17.283 | 0 | 58 | 642 | 3.999 | 3.569 | 1.757 | 905 | 612 | 28.824 |
| Octubre | 14.988 | 0 | 37 | 759 | 5.129 | 3.682 | 2.905 | 1.775 | 0 | 29.275 |
| Noviembre | 19.786 | 0 | 44 | 770 | 3.781 | 3.393 | 3.801 | 1.846 | 0 | 33.421 |
| Diciembre | | | | | | | | | | |
| Total (GWh) | 187.555 | 846 | 635 | 6.835 | 46.835 | 34.423 | 14.618 | 25.341 | 7.660 | 324.747 |

Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

2.6. Evolución de los precios internacionales del gas

Desde el año 2009 el mercado de gas norteamericano presenta unos niveles de precios muy inferiores al gas en el mercado europeo, principalmente como consecuencia del incremento de la producción de gas no convencional en EEUU; sin embargo, desde finales del año 2015 el descenso de los precios en Europa ha reducido la diferencia de precios entre ambas zonas. Entre 2009 y 2014, el mercado asiático, muy influenciado por el precio del GNL, se situó en un nivel de precios muy superior al mercado europeo, pero a finales de 2014 se produce un descenso importante del precio spot del GNL en Asia, paralelo a la caída del precio del Brent, eliminándose así la mayor parte del diferencial de precios entre Europa y Asia.



Brent: cotización del crudo Brent.

NE Asia LNG: precio del gas en el mercado spot Asiático.

NBP (National Balancing Point): precio del gas en el mercado spot del Reino Unido.

TTF (Title Transfer Facility): precio del gas en el mercado spot de Holanda.

Zeebrugge: precio del gas en el mercado a corto plazo de Bélgica.

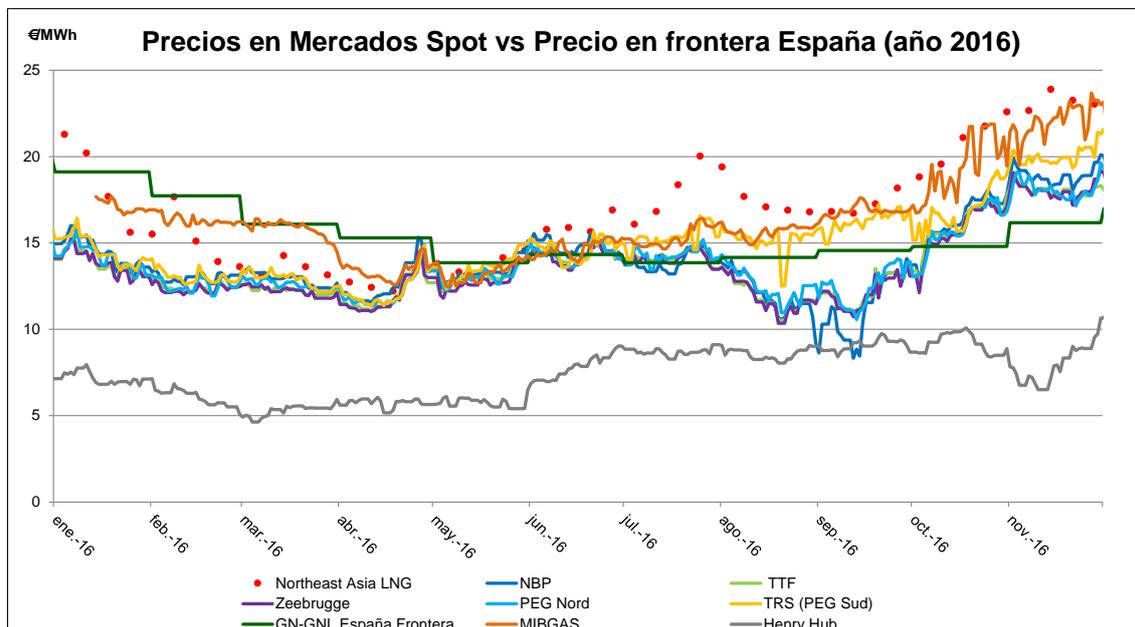
PEG Nord/Sud: precio del gas en los mercados spot Norte y Sur de Francia.

GN-GNL España Frontera: Coste de aprovisionamiento de gas natural en España, calculado a partir de los datos de aduanas publicados por la Agencia Tributaria.

HH (Henry Hub): precio del gas en el mercado spot de Estados Unidos.

A efectos comparativos, todos los precios se muestran en €/MWh.

La gráfica detallada de los precios para el año 2016 es la siguiente:

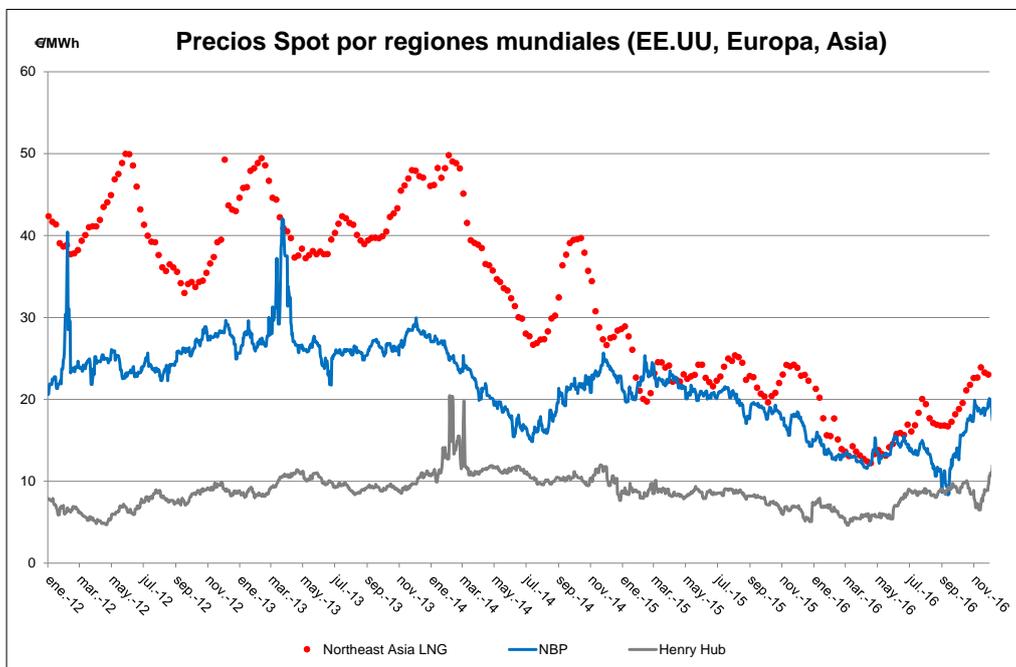


Fuente: World Gas Intelligence & Platts

En noviembre de 2016 el precio medio del barril de Brent (en \$) descendió un 8,7% respecto a los valores del mes anterior. La cotización máxima del mes estuvo en los 49,08 \$/Barril (27,13 €/MWh) el día 30 de noviembre de 2016. A finales de mes, los precios se encontraban en el entorno de los 45,21 \$/barril.

En este mes, el euro ha experimentado un descenso del 2,0% frente al dólar, presentando una tasa de cambio de 1,0810 \$/€ en noviembre de 2016, aproximadamente un 25,2% por debajo de los niveles máximos de 1,4442 \$/€ de abril del 2011.

En la siguiente gráfica se presenta una comparativa simplificada entre los precios de los mercados de gas de EEUU, Europa (NBP) y Asia:



Fuente: World Gas Intelligence & Platts

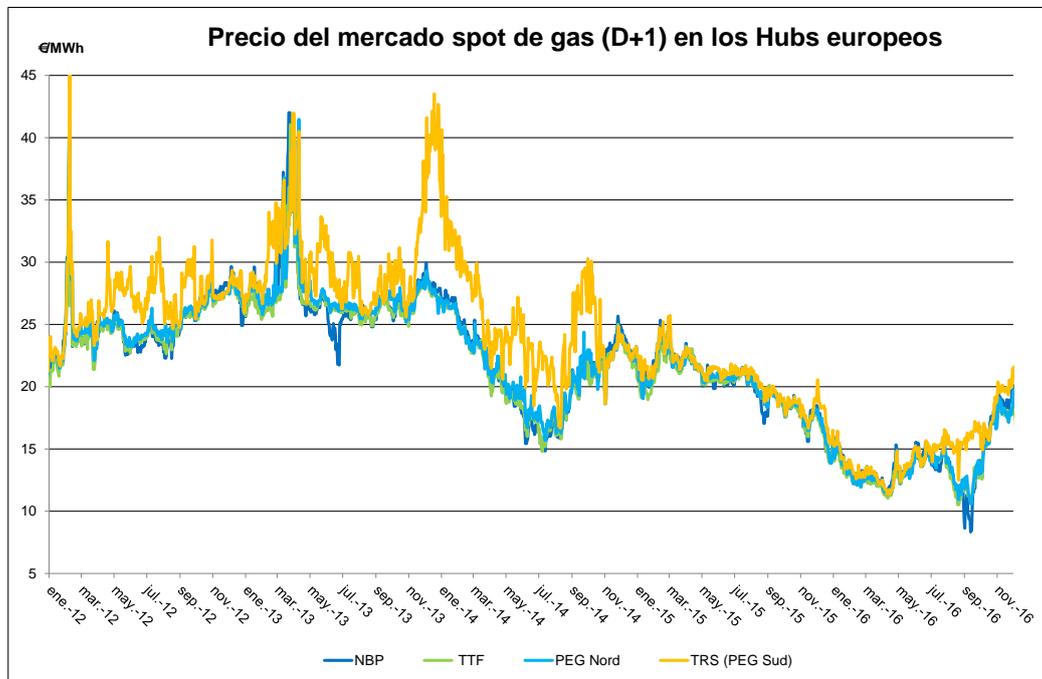
En noviembre de 2016, en Estados Unidos, los precios promedio en el Henry Hub han descendido un 14,4% hasta el entorno de los 2,55 \$/MMBtu (8,07 €/MWh), alcanzando un mínimo de 2,08 \$/MMBtu (6,51 €/MWh) el día 10 de noviembre. En el mercado de futuros NYMEX, el contrato para marzo de 2017 cotiza a 3,04 \$/MMBtu.

En este mismo mes, el precio del gas en el mercado spot del Reino Unido aumenta un 15,67% respecto a los valores del mes anterior, marcando un máximo de 20,11 €/MWh el día 30 de noviembre. Debido a las variaciones de precios en ambos mercados y al cambio del euro, el diferencial de precios entre EEUU y Europa aumenta considerablemente, oscilando la diferencia del precio del gas en el NBP respecto del Henry Hub entre 9,02 y 12,44 €/MWh.

El precio medio del mercado spot de GNL en el mercado asiático en noviembre de 2016 aumentó un 11,78%, y alcanzó los 23,03 €/MWh el día 28, situándose 3,37 €/MWh por encima del precio del NBP en ese día.

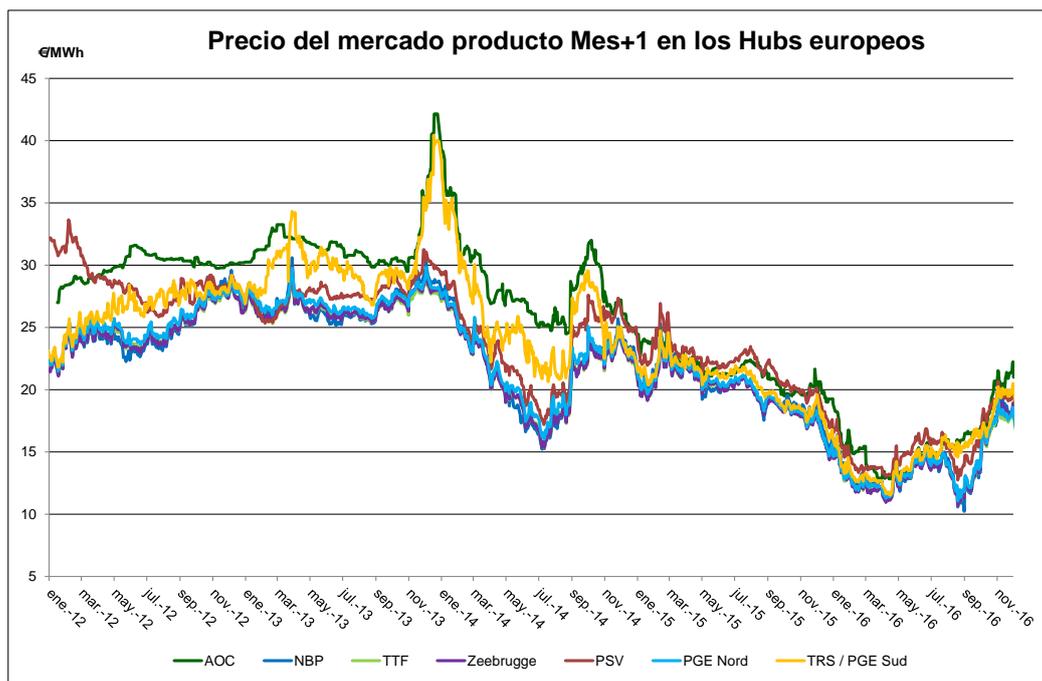
En relación con la evolución del mercado spot de gas francés, en el mes de noviembre de 2016, el TRS comienza a precios de 19,58 €/MWh (con un diferencial de 2,15 €/MWh por encima del PEG Nord), y oscila a lo largo del mes entre 19,34 y 21,41 €/MWh, cerrando a final de mes en 21,31 €/MWh (con un diferencial de 1,68 €/MWh sobre el PEG Nord). La evolución de los precios del PEG Nord es similar a la de los precios del mercado spot en Europa.

En la siguiente gráfica se puede observar la convergencia actual entre los principales mercados spot europeos:



Fuente: Platts

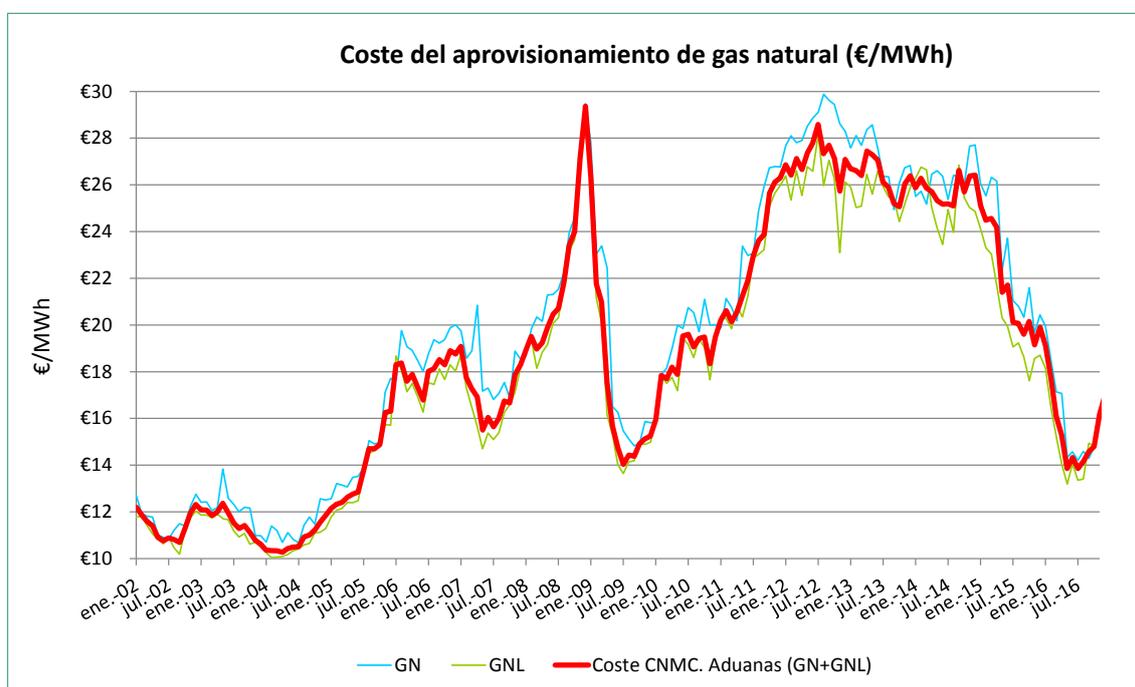
De acuerdo con los datos de ICIS, el producto mensual con entrega en el mes siguiente en el mercado español cotizaba a finales de noviembre a 22,25 €/MWh, por encima del precio del mercado italiano PSV (19,60 €/MWh), del NBP (18,67 €/MWh) y del TTF (18,23 €/MWh).



Fuente: ICIS

2.7. Índice de coste de aprovisionamiento de gas natural en España

La CNMC ha elaborado un índice de coste de aprovisionamiento de gas natural a partir de los datos de aduanas publicados por la Agencia Tributaria. En la página web de la Agencia tributaria se publican estadísticas de comercio exterior para todos los productos registrados en aduana. Entre estos productos se encuentra el gas natural y el gas natural licuado. Los datos disponibles en la Agencia Tributaria son el volumen, precio de las transacciones declaradas en la frontera, país de procedencia y provincia de entrada del gas. El histórico de datos comienza en enero de 2002.



Fuente: Agencia Tributaria y elaboración propia

La gráfica muestra el coste del aprovisionamiento de gas natural en frontera española, elaborado por la CNMC a partir de los datos de aduanas que publica la Agencia Tributaria.

Según las últimas estadísticas de Aduanas, en noviembre de 2016 el coste de aprovisionamiento de gas natural en frontera española aumenta un 9,29% respecto al mes anterior. Respecto al valor de julio de 2012 (28,59 €/MWh), el coste del aprovisionamiento para este mes (16,17 €/MWh) acumula un descenso del 43%, y se sitúa un 15% por encima del valor mínimo alcanzado en julio de 2009 (14,03 €/MWh).

El coste de aprovisionamiento español ha sido inferior al precio del gas para el mismo mes en el NBP, que experimenta un incremento del 15,67% respecto a los valores del mes anterior y ha promediado un precio de 18,91 €/MWh, marcando un precio máximo de 20,11 €/MWh el día 30 de noviembre.

| Mes | Precio GN+GNL (€/MWh) | Precio GN (€/MWh) | Precio GNL (€/MWh) |
|---------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| ene.-08 | 18,935 | 18,660 | 19,042 |
| feb.-08 | 19,517 | 19,827 | 19,362 |
| mar.-08 | 18,966 | 20,347 | 18,144 |
| abr.-08 | 19,239 | 20,160 | 18,832 |
| may.-08 | 19,896 | 21,284 | 19,159 |
| jun.-08 | 20,458 | 21,302 | 20,060 |
| jul.-08 | 20,717 | 21,529 | 20,306 |
| ago.-08 | 21,815 | 22,228 | 21,573 |
| sep.-08 | 23,409 | 23,966 | 23,159 |
| oct.-08 | 23,990 | 24,591 | 23,666 |
| nov.-08 | 27,108 | 27,666 | 26,876 |
| dic.-08 | 29,366 | 29,468 | 29,324 |
| ene.-09 | 26,292 | 27,827 | 25,842 |
| feb.-09 | 21,756 | 23,029 | 21,177 |
| mar.-09 | 20,981 | 23,386 | 20,082 |
| abr.-09 | 17,541 | 22,440 | 16,151 |
| may.-09 | 15,670 | 16,500 | 15,290 |
| jun.-09 | 14,734 | 16,259 | 14,017 |
| jul.-09 | 14,033 | 15,465 | 13,638 |
| ago.-09 | 14,431 | 15,118 | 14,139 |
| sep.-09 | 14,377 | 14,832 | 14,184 |
| oct.-09 | 14,915 | 14,925 | 14,910 |
| nov.-09 | 15,123 | 15,873 | 14,893 |
| dic.-09 | 15,247 | 15,818 | 14,980 |
| ene.-10 | 15,957 | 15,848 | 16,011 |
| feb.-10 | 17,844 | 17,890 | 17,819 |
| mar.-10 | 17,698 | 18,050 | 17,563 |
| abr.-10 | 18,197 | 18,994 | 17,759 |
| may.-10 | 17,888 | 19,986 | 17,187 |
| jun.-10 | 19,531 | 19,869 | 19,414 |
| jul.-10 | 19,605 | 20,764 | 19,167 |
| ago.-10 | 19,055 | 20,530 | 18,607 |
| sep.-10 | 19,427 | 19,737 | 19,388 |
| oct.-10 | 19,482 | 21,103 | 19,036 |
| nov.-10 | 18,247 | 19,990 | 17,539 |
| dic.-10 | 19,476 | 20,019 | 19,262 |
| ene.-11 | 20,207 | 19,872 | 20,355 |
| feb.-11 | 20,613 | 21,136 | 20,272 |
| mar.-11 | 20,136 | 20,754 | 19,847 |
| abr.-11 | 20,570 | 20,189 | 20,814 |
| may.-11 | 21,227 | 23,381 | 20,343 |
| jun.-11 | 21,892 | 22,974 | 21,247 |
| jul.-11 | 22,897 | 23,068 | 22,771 |
| ago.-11 | 23,425 | 24,879 | 22,740 |
| sep.-11 | 23,873 | 25,919 | 23,229 |
| oct.-11 | 25,653 | 26,732 | 25,078 |
| nov.-11 | 26,721 | 28,413 | 25,602 |
| dic.-11 | 26,298 | 26,764 | 25,976 |
| ene.-12 | 26,862 | 27,682 | 26,380 |
| feb.-12 | 26,413 | 28,105 | 25,354 |
| mar.-12 | 27,124 | 27,811 | 26,602 |
| abr.-12 | 26,655 | 27,894 | 25,552 |
| may.-12 | 27,371 | 28,506 | 26,773 |

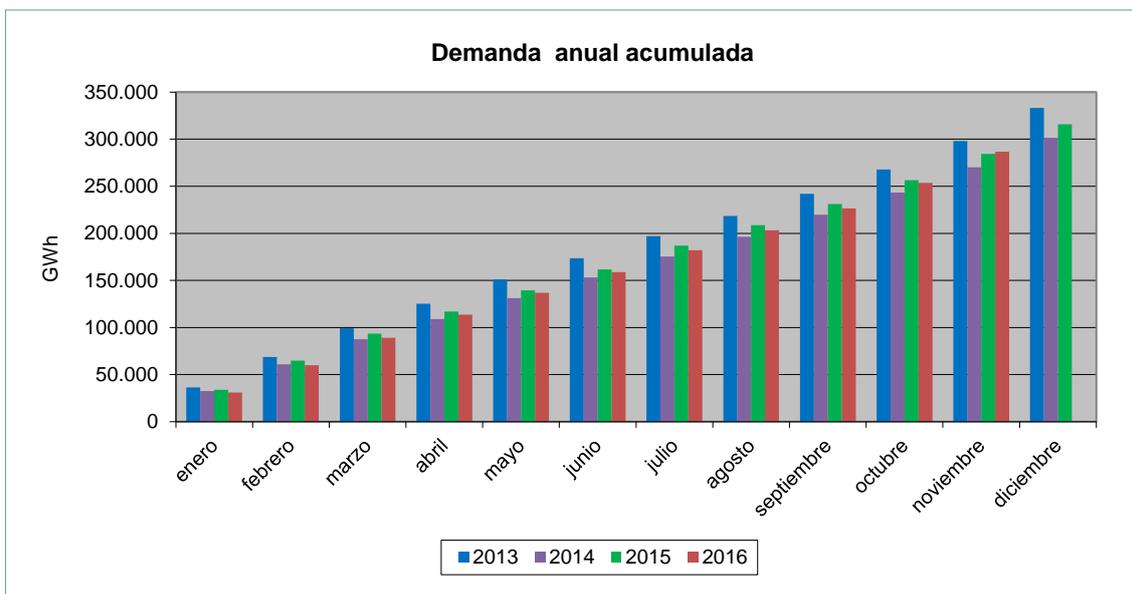
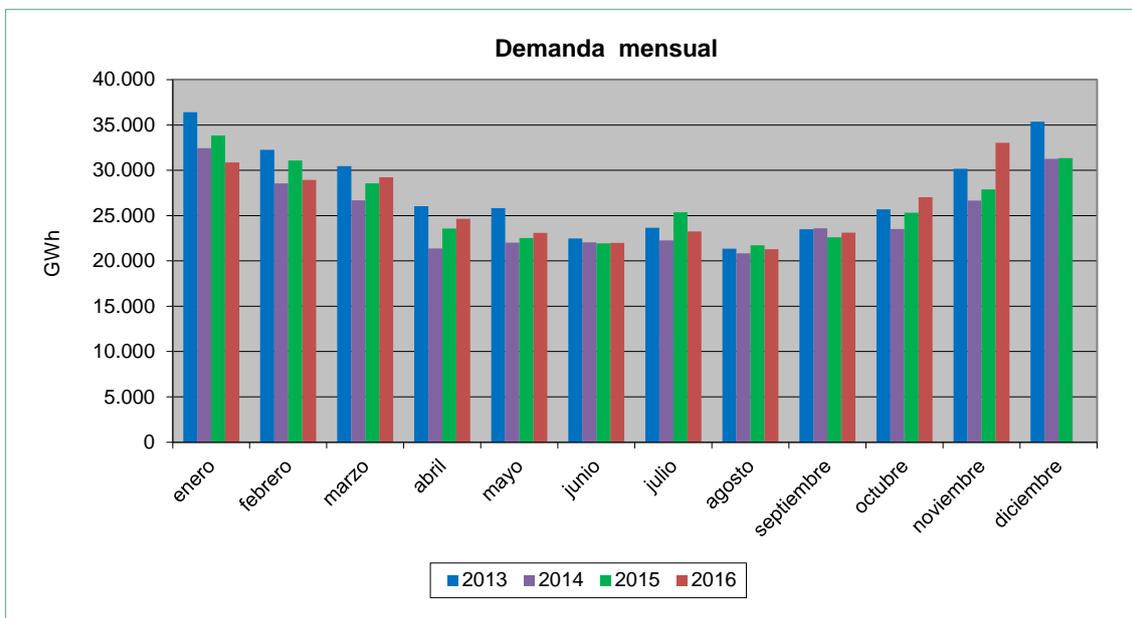
| Mes | Precio GN+GNL (€/MWh) | Precio GN (€/MWh) | Precio GNL (€/MWh) |
|---------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| jun.-12 | 27,789 | 28,856 | 26,581 |
| jul.-12 | 28,591 | 29,106 | 28,169 |
| ago.-12 | 27,336 | 29,880 | 25,970 |
| sep.-12 | 27,694 | 29,623 | 27,056 |
| oct.-12 | 27,139 | 29,442 | 26,273 |
| nov.-12 | 25,734 | 28,617 | 23,106 |
| dic.-12 | 27,095 | 28,289 | 26,119 |
| ene.-13 | 26,694 | 27,588 | 25,906 |
| feb.-13 | 26,611 | 28,106 | 25,030 |
| mar.-13 | 26,398 | 27,693 | 25,084 |
| abr.-13 | 27,451 | 28,357 | 26,452 |
| may.-13 | 27,286 | 28,574 | 25,604 |
| jun.-13 | 27,059 | 27,575 | 26,577 |
| jul.-13 | 26,116 | 26,354 | 25,922 |
| ago.-13 | 25,900 | 26,346 | 25,480 |
| sep.-13 | 25,200 | 24,942 | 25,400 |
| oct.-13 | 25,061 | 26,076 | 24,427 |
| nov.-13 | 26,040 | 26,728 | 25,172 |
| dic.-13 | 26,386 | 26,826 | 25,874 |
| ene.-14 | 25,877 | 25,502 | 26,284 |
| feb.-14 | 26,278 | 25,723 | 26,761 |
| mar.-14 | 25,867 | 25,176 | 26,644 |
| abr.-14 | 25,703 | 26,458 | 25,021 |
| may.-14 | 25,322 | 26,604 | 24,145 |
| jun.-14 | 25,173 | 26,368 | 23,445 |
| jul.-14 | 25,185 | 25,381 | 24,944 |
| ago.-14 | 25,101 | 26,410 | 23,967 |
| sep.-14 | 26,618 | 26,342 | 26,836 |
| oct.-14 | 25,693 | 26,046 | 25,430 |
| nov.-14 | 26,376 | 27,660 | 25,025 |
| dic.-14 | 26,417 | 27,709 | 24,863 |
| ene.-15 | 25,112 | 26,057 | 24,127 |
| feb.-15 | 24,486 | 25,531 | 23,294 |
| mar.-15 | 24,569 | 26,325 | 23,042 |
| abr.-15 | 24,185 | 26,154 | 21,659 |
| may.-15 | 21,401 | 22,336 | 20,313 |
| jun.-15 | 21,713 | 23,715 | 19,948 |
| jul.-15 | 20,107 | 21,038 | 19,060 |
| ago.-15 | 20,069 | 20,809 | 19,236 |
| sep.-15 | 19,603 | 20,337 | 18,629 |
| oct.-15 | 20,149 | 21,599 | 17,618 |
| nov.-15 | 19,144 | 19,664 | 18,563 |
| dic.-15 | 19,903 | 20,430 | 18,710 |
| ene.-16 | 19,115 | 19,954 | 18,159 |
| feb.-16 | 17,727 | 18,519 | 16,513 |
| mar.-16 | 16,093 | 17,137 | 15,212 |
| abr.-16 | 15,290 | 17,074 | 14,044 |
| may.-16 | 13,851 | 14,332 | 13,194 |
| jun.-16 | 14,330 | 14,574 | 14,056 |
| jul.-16 | 13,854 | 14,205 | 13,348 |
| ago.-16 | 14,167 | 14,592 | 13,403 |
| sep.-16 | 14,569 | 14,283 | 14,931 |
| oct.-16 | 14,800 | 14,794 | 14,810 |
| nov.-16 | 16,174 | 16,354 | 16,019 |

Evolución del precio de gas natural, diferenciando GN y GNL.

Fuente: Agencia Tributaria y elaboración propia.

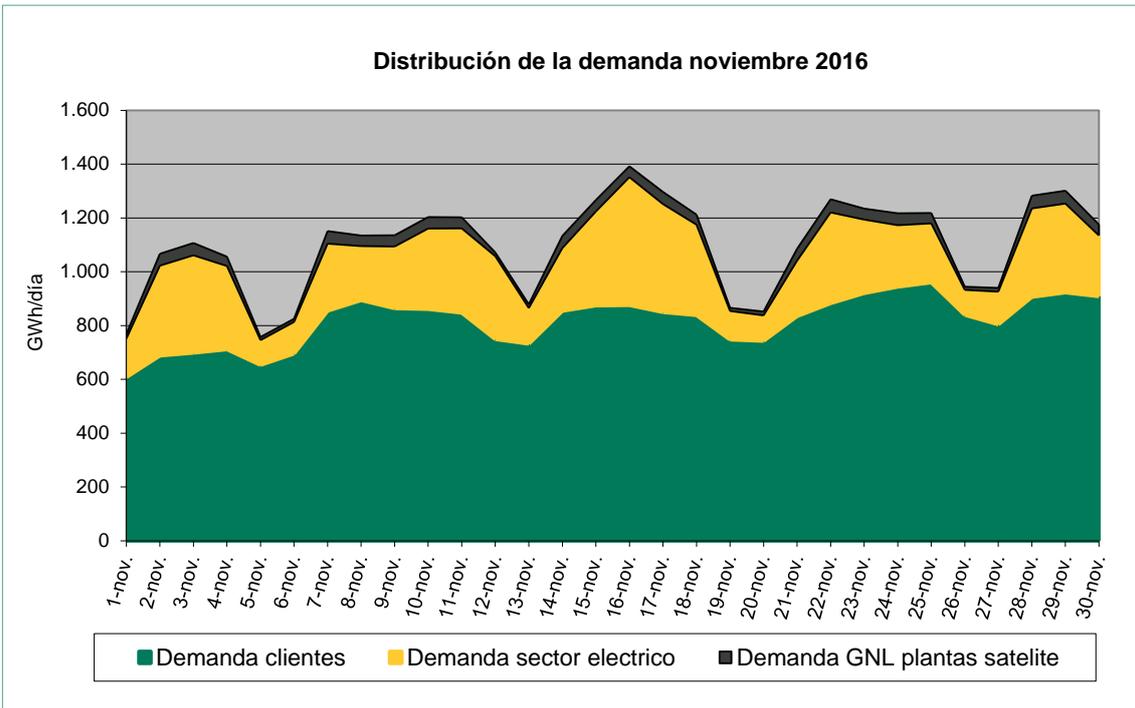
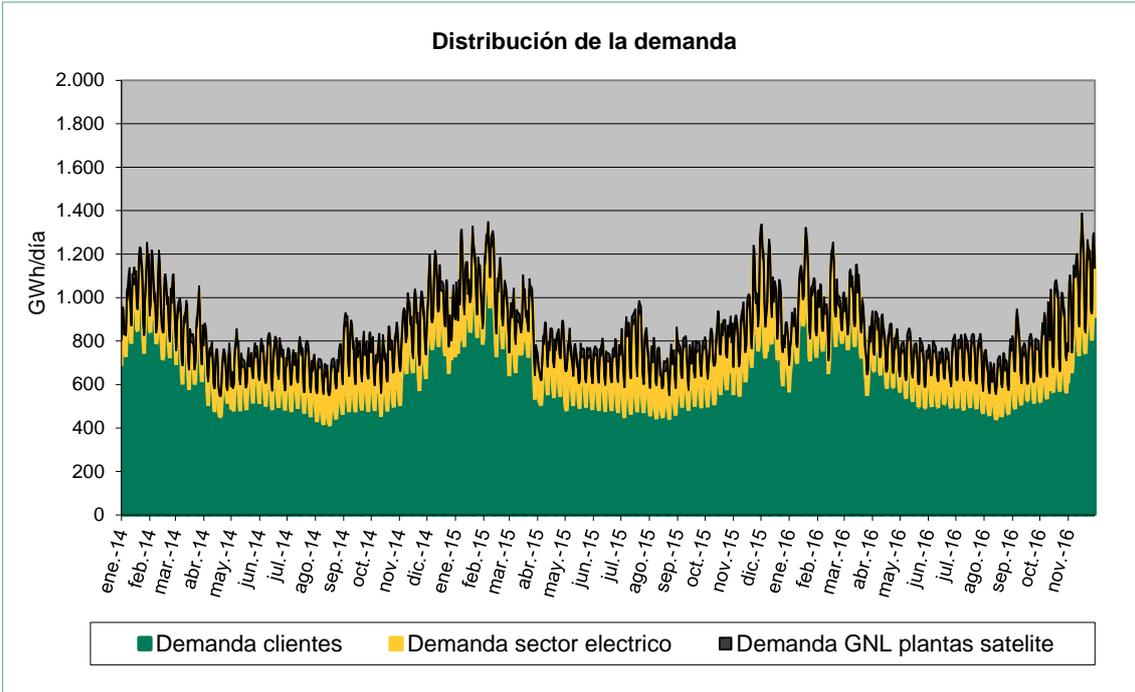
3. Supervisión del mercado de gas en España

3.1. Demanda de gas en España

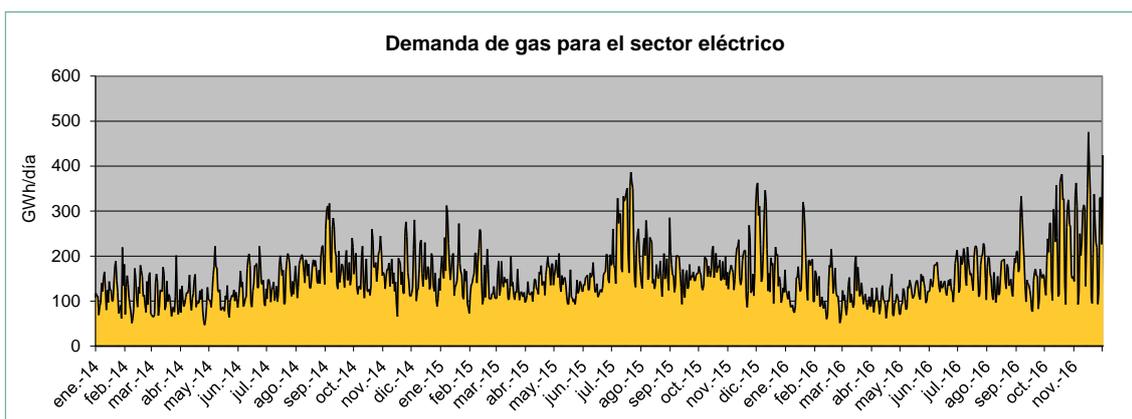
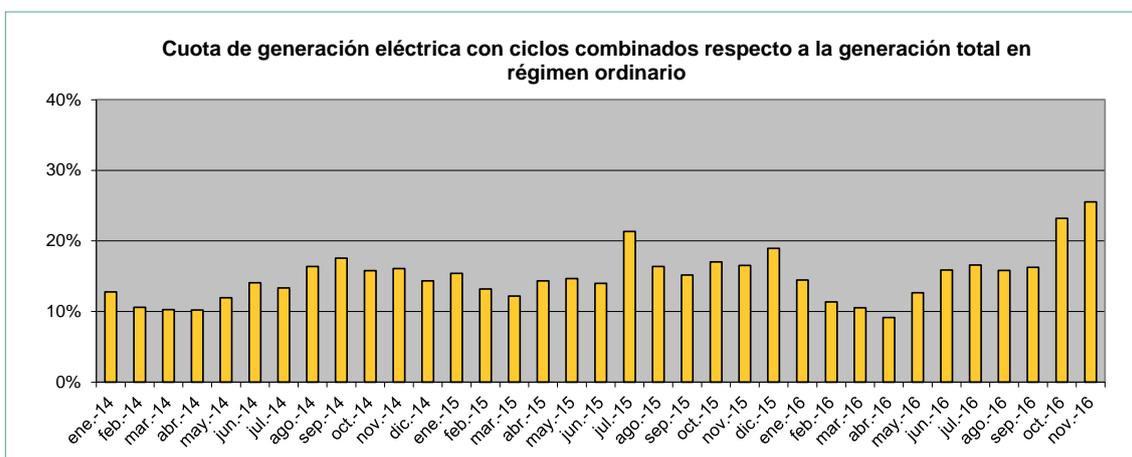
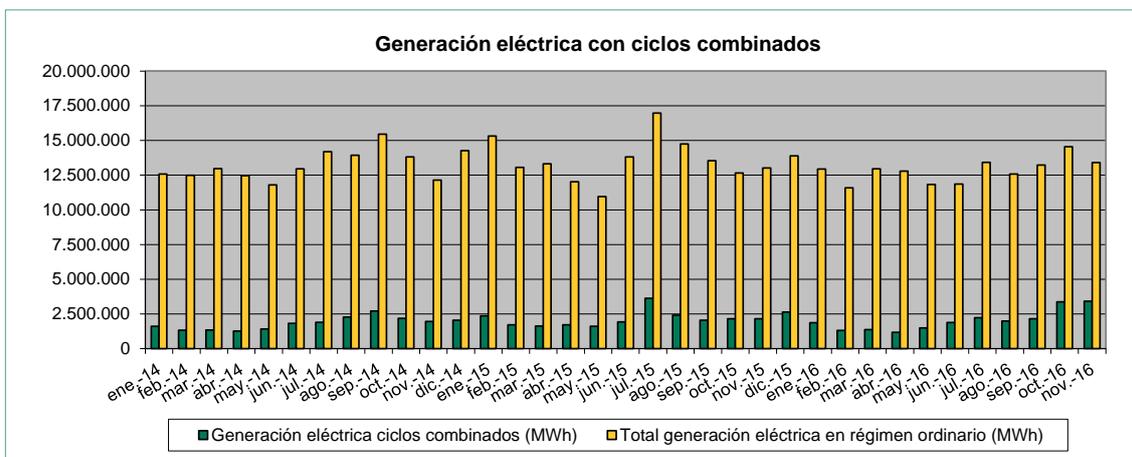


Evolución de la demanda de gas en España

La demanda de gas en octubre de 2016 aumentó un 19,2% respecto a la del mismo mes del año pasado, situándose en 33,05 TWh, repartiéndose entre 25,58 TWh para la demanda convencional y 7,47 TWh de demanda para el sector eléctrico.

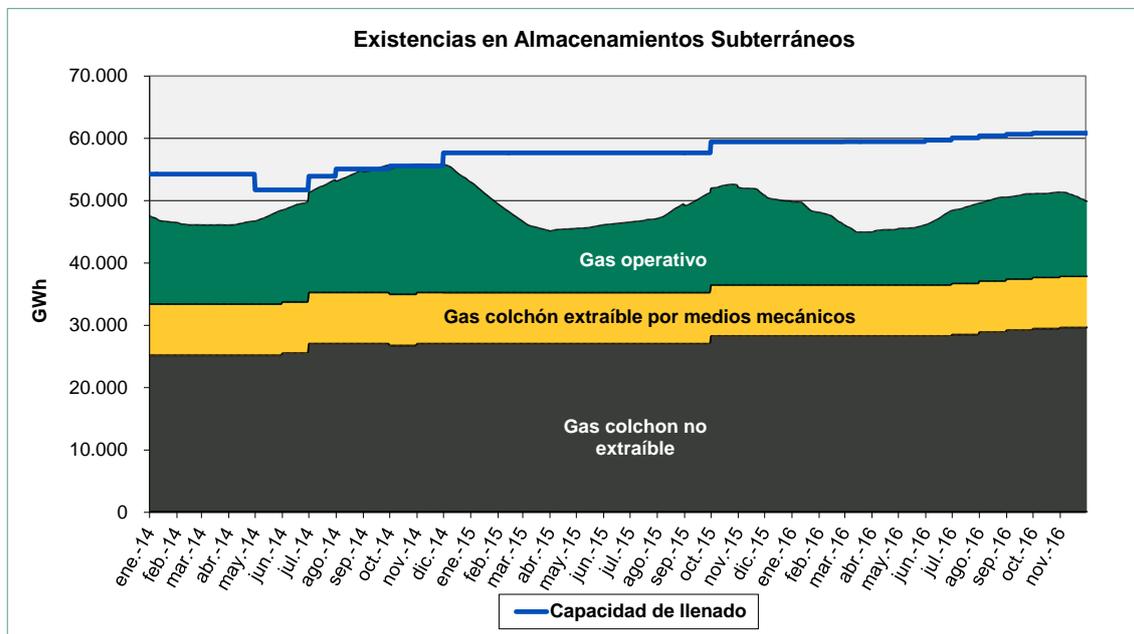


3.2. Demanda de gas para generación eléctrica

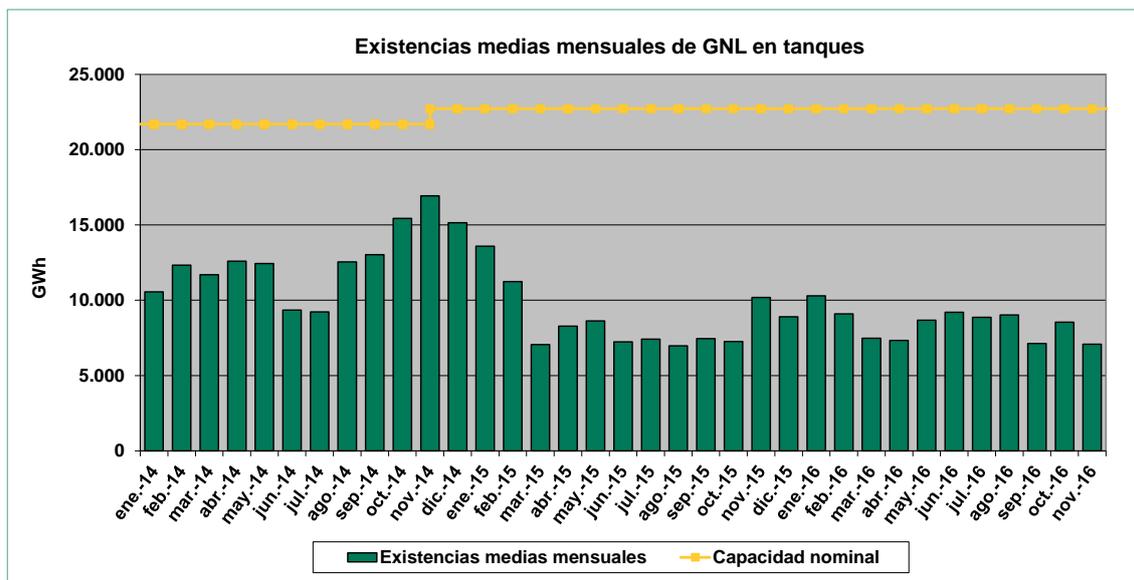


La demanda de gas para el sector eléctrico en noviembre de 2016 fue de 7,47 TWh, representando el 22,6% de la demanda total de gas, lo que supone un aumento del 44,0% respecto al mismo mes del año anterior, debido principalmente al descenso de generación con hidráulica y nuclear, y a las temperaturas más frías que el año anterior. En noviembre de 2016, la cuota de generación en régimen ordinario de los ciclos combinados en el sistema eléctrico español se situó en el 25,5%.

3.3. Niveles de existencias de gas en el sistema gasista



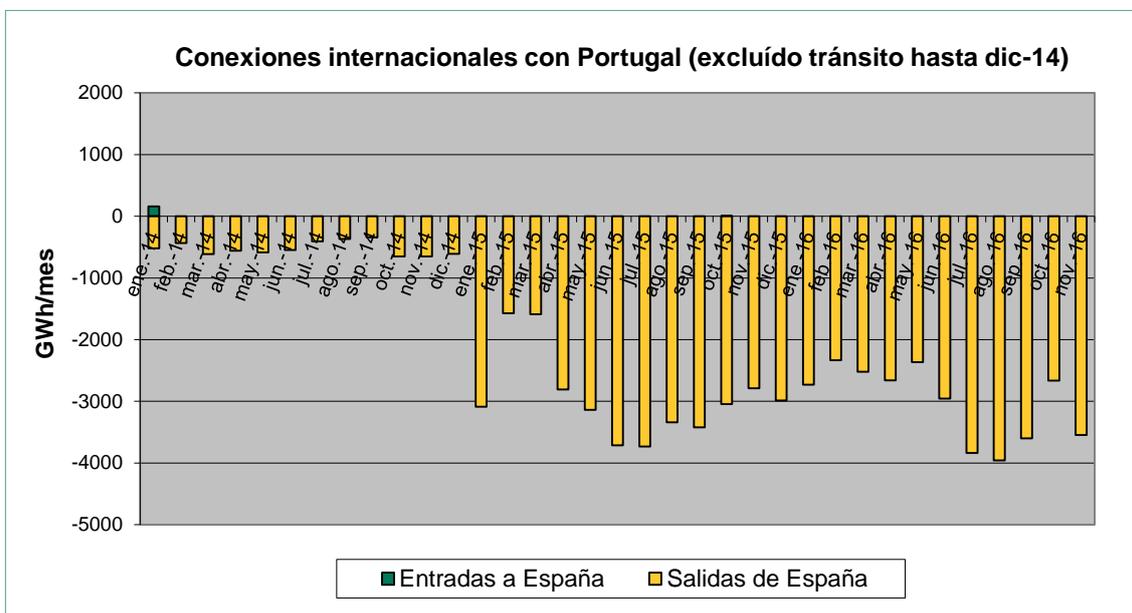
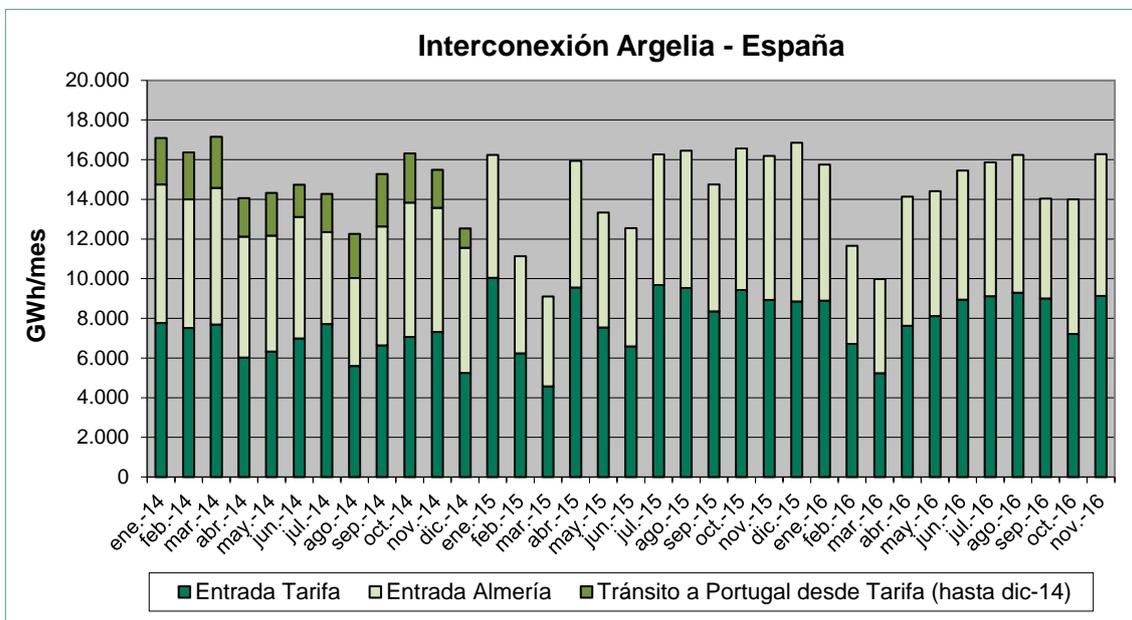
El 30 de marzo se iniciaron las operaciones de inyección, para el llenado de los almacenamientos subterráneos. A 30 de noviembre, los AASS se encuentran al 65% de su capacidad de llenado, un 1,9% menos que en la misma fecha del año anterior.



A 30 de noviembre, las existencias de GNL en tanques son del 25% de la capacidad nominal total de las plantas, con una media mensual del 31%.

3.4. Funcionamiento de las interconexiones internacionales

Conexiones con Argelia y Portugal



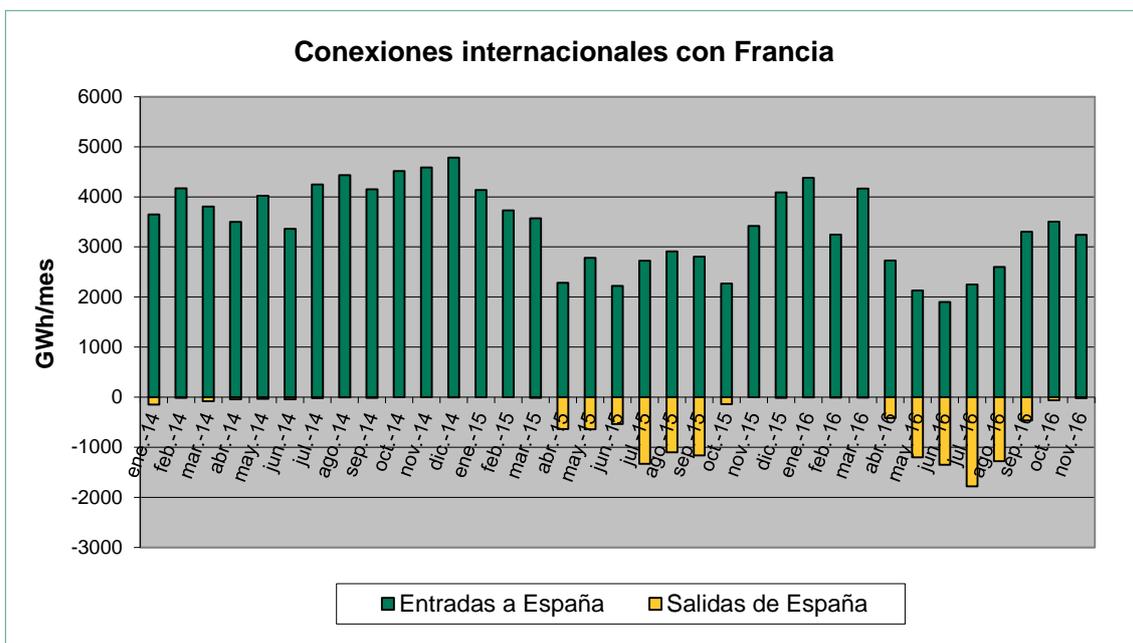
* A partir de enero de 2015 se incluye el tránsito en las salidas de España a Portugal

En noviembre de 2016, las entradas de gas argelino por Tarifa para el mercado nacional han sido de 9.131 GWh, lo que supone un aumento del 2,3% respecto al mismo mes del año anterior, habiéndose empezado a considerar, a partir del inicio del año 2015, el tránsito a Portugal como entrada por Tarifa. En este mes, las entradas de gas a través del gasoducto Medgaz han alcanzado un volumen de importación de 7.142 GWh, lo que representa un descenso del 1,2% con respecto a noviembre de 2015. Las importaciones en conjunto desde Argelia

vía conexión internacional suman un total de 16.273 GWh, un 0,72% superior al mismo mes del año anterior.

Por otra parte, se ha alcanzado un saldo neto de exportación de 3.546 GWh en las interconexiones con Portugal, incluyéndose desde principios del año 2015 el gas de tránsito a Portugal como exportación a dicho país.

Conexiones con Francia



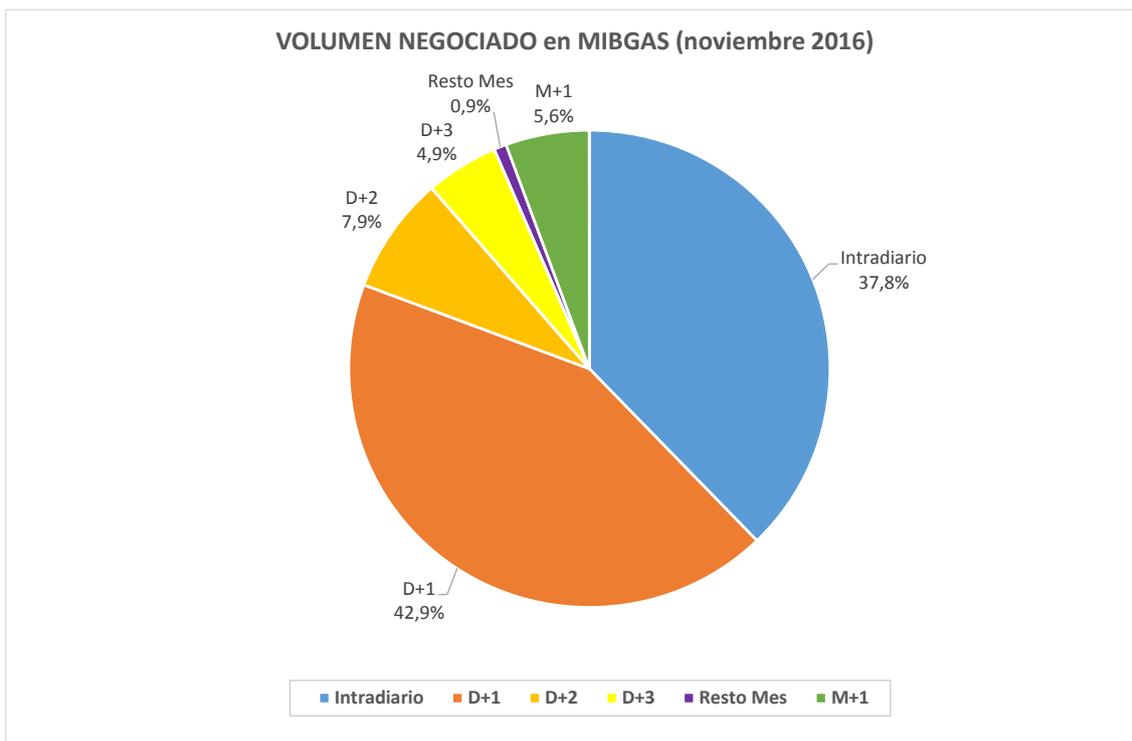
El sentido del flujo de gas en las interconexiones con Francia ha sido de importación, con 3.244 GWh de importación y 20 GWh de exportación.

3.5. Volúmenes negociados en el mercado mayorista en España

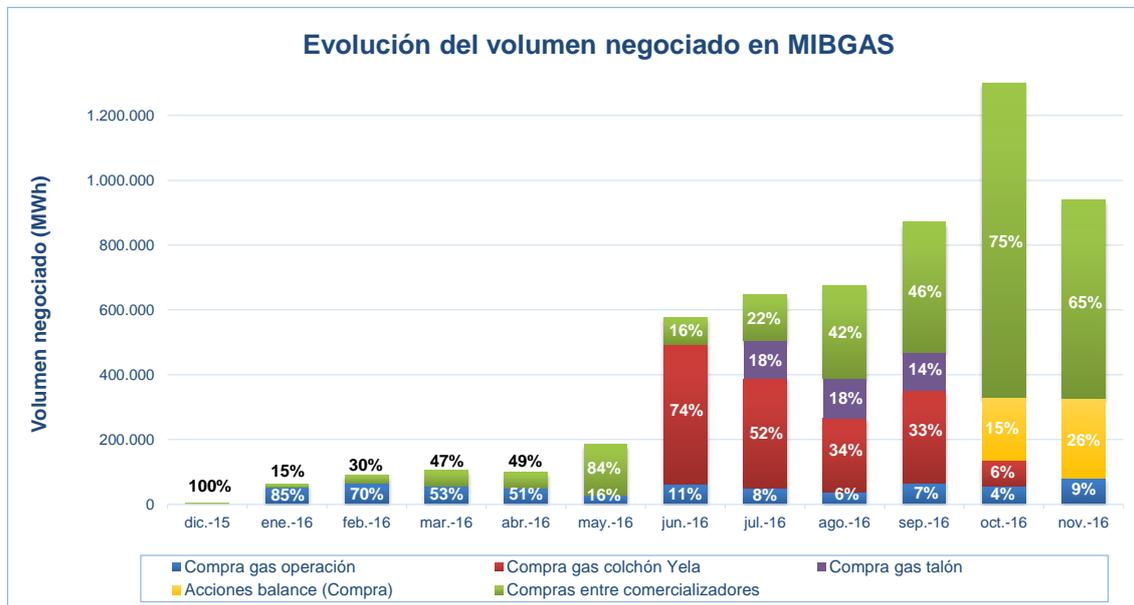
Volumen negociado en el mercado organizado (MIBGAS)

El volumen total negociado en MIBGAS entre enero y noviembre de 2016 asciende a un total de **5.553,82 GWh**, lo que supone un 1,94% de la demanda final de gas en dicho periodo.

El volumen negociado en MIBGAS durante el mes de noviembre fue de **938.780 MWh**, de los cuales 354.617 MWh corresponden al producto intradiario (38% del total) y 403.111 MWh al D+1 (43%). Del total negociado durante el mes, 245.616 MWh corresponden a la compra de gas para acciones de balance (26% del total) y 81.900 MWh a la compra de gas operación (9%). En la siguiente gráfica se reflejan los volúmenes negociados de los distintos productos durante el mes, siendo el promedio negociado de 31.293 MWh/día:



En la siguiente gráfica se reflejan los volúmenes negociados mensuales, tanto los realizados por el GTS como por las empresas comercializadoras:



Volumen negociado en transacciones OTC

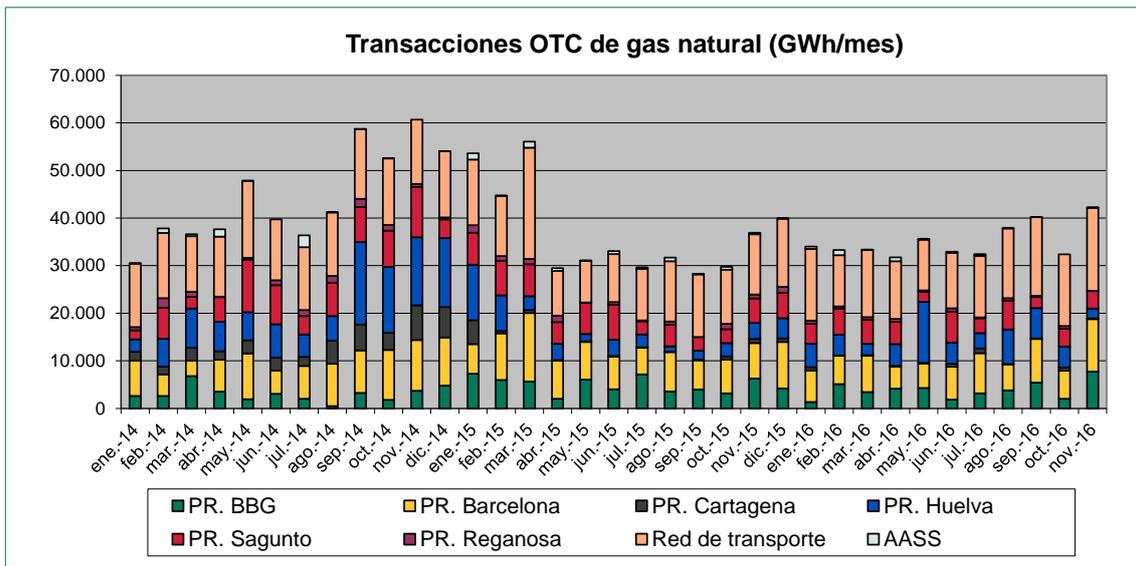
En el sistema gasista español, se producen transacciones de compra-venta de gas entre comercializadores en las plantas de regasificación (6), el punto de balance de los almacenamientos subterráneos y el punto de balance de la red de transporte. El volumen de las transacciones y las contrapartes de las mismas se debe comunicar a través de la plataforma MS-ATR desarrollada por ENAGAS-GTS.

El volumen total negociado en estas transacciones entre enero y noviembre de 2016 asciende a un total de **385,99 TWh**, y corresponde a la suma de la negociación en las plantas de regasificación, en la red de transporte y en almacenamientos subterráneos, lo que supone un 134,7% de la demanda en dicho periodo, siendo el número de comercializadores activos de 77.

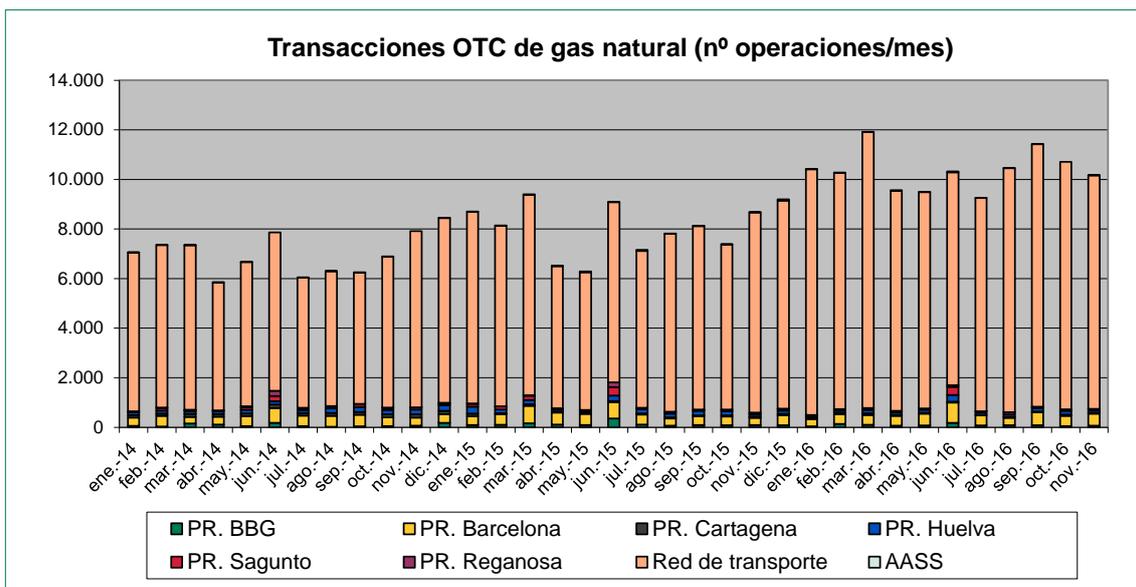
En el acumulado del año 2016 el número de transacciones realizadas ha aumentado en un 28,7%, pasando de 95.764 operaciones anuales acumuladas, en noviembre de 2015, a 123.235 operaciones acumuladas en noviembre de 2016. Desde el mes de abril de 2015 se observa un descenso importante del volumen de las transacciones como consecuencia de la confluencia de precios del GNL asiático con los precios europeos, lo que reduce las operaciones de arbitraje y recarga de buques.

La cantidad total de energía negociada en noviembre de 2016 ascendió a **42.209 GWh**. El volumen de energía negociado en el mercado es equivalente al 127,7% de la demanda en dicho mes. En el último año ha disminuido el volumen de energía negociado (-7,1%) aunque ha aumentado el número de operaciones (+28,7%).

En noviembre de 2016 el 58,5% del volumen de energía se negoció en las plantas de regasificación, el 41,4% en el punto de balance de la red de transporte, y el 0,04% en los AASS. La cantidad total negociada en el PVB mediante transacciones OTC fue de 17.491 GWh, frente a los 938 GWh negociados en el mercado organizado MIBGAS.



El número de transacciones en el mercado secundario de gas español, en noviembre de 2016, ascendió a 10.174 operaciones. Durante este mes, el 7,32% de las operaciones se negociaron en las plantas de regasificación, el 92,63% en la red de transporte y el 0,05% en los AASS.



3.6. Hechos relevantes mercado de gas en España. Año 2016

- El 1 de enero de 2016 entró en vigor la **Orden IET/2736/2015**, de 17 de diciembre, por la que se establecen los **peajes y cánones** asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la retribución de las actividades reguladas para el año 2016.
- La **Resolución de la DGPEM de 23 de diciembre de 2015**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al primer trimestre del año 2016 (vigente desde el 1 de enero). El término variable de la tarifa TUR 1 y TUR 2 disminuye un 3,63% y 4,20% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo disminuye un 0,46% y 1,92% respectivamente.
- La **Resolución de 23 de diciembre de 2015**, de la Secretaría de Estado de Energía, desarrolla el procedimiento de **adquisición de gas de operación**, señalando el día 15 de enero de 2016 como la fecha para el comienzo de la adquisición de dicho gas a través del mercado organizado. El objetivo de esta medida es contribuir al aumento de la liquidez en el mercado, así como realizar las compras del gas de operación (y, en un futuro, el gas talón) al precio de mercado en condiciones transparentes y no discriminatorias.
- En el primer trimestre de 2016 han entrado en funcionamiento tres nuevas plantas de licuación de GNL: Gorgon y Pacific LNG en Australia y Sabine Pass en USA.
- La **Resolución de la DGPEM de 29 de marzo de 2016**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al segundo trimestre del año 2016 (vigente desde el 1 de abril). El término variable de la tarifas TUR 1 y TUR 2 disminuye un 3,58% y 4,16% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo se mantiene sin cambios en ambos casos.
- La **Resolución de 6 de junio de 2016**, de la Secretaría de Estado de Energía, desarrolla el procedimiento de **adquisición de gas colchón de los AASS y del gas talón** de las instalaciones de transporte a través del mercado organizado, así como el procedimiento para la designación de creadores de mercado voluntarios.
- En julio de 2016, la planta de Reganosa en Mugaros recibió la **primera importación de GNL procedente de EEUU**, mediante el buque Sestao Knutsen, cargado con 138.000 m³ de GNL en la terminal de licuefacción de Sabine Pass (Luisiana), puesta en funcionamiento el pasado mes de febrero. Con esta importación, la planta de Reganosa se convirtió en la primera terminal española, y la segunda europea, por detrás de la de Sines, en Portugal, en recibir un cargamento de gas de EEUU.

- En el mes de agosto, se aprobó la **Resolución de 2 de agosto de 2016**, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueba el **contrato marco de acceso** a las instalaciones del sistema gasista español, así como la **Resolución de 2 de agosto de 2016**, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban las **normas de gestión de garantías** del sistema gasista.
- La **Resolución de la DGPEM de 26 de septiembre de 2016**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al cuarto trimestre del año 2016 (vigente desde el 1 de octubre). El término variable de la tarifas TUR 1 y TUR 2 aumenta un 1,30% y 1,52% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo se mantiene sin cambios en ambos casos.

| TARIFAS DE ÚLTIMO RECURSO | Término fijo (€/cliente)mes | Término variable c€/kWh |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| T1: $Q \leq 5.000$ kWh/año | 4,34 | 4,824488 |
| T2: $5.000 < Q \leq 50.000$ kWh/año | 8,67 | 4,137088 |

Tarifa de último recurso vigente a partir del 1 de septiembre de 2016

- La **Resolución de 28 de septiembre de 2016**, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba el protocolo de detalle PD-18 "Parámetros técnicos que determinan la operación normal de la red de transporte y la realización de acciones de balance en el Punto Virtual de Balance (PVB) por el Gestor Técnico del Sistema", establece los valores y metodología para la realización de acciones de balance por el GTS en el mercado organizado MIBGAS, así como la obligación de comunicar las necesidades de realizar ofertas de compra-venta de gas para realizar dichas acciones. El inicio de estas acciones de balance se fijó para el día 1 de octubre de 2016.

