



INFORME DE SUPERVISIÓN DEL MERCADO MAYORISTA Y APROVISIONAMIENTO DE GAS.

Periodo de diciembre de 2017

Expediente IS/DE/004/17

20 de marzo de 2018

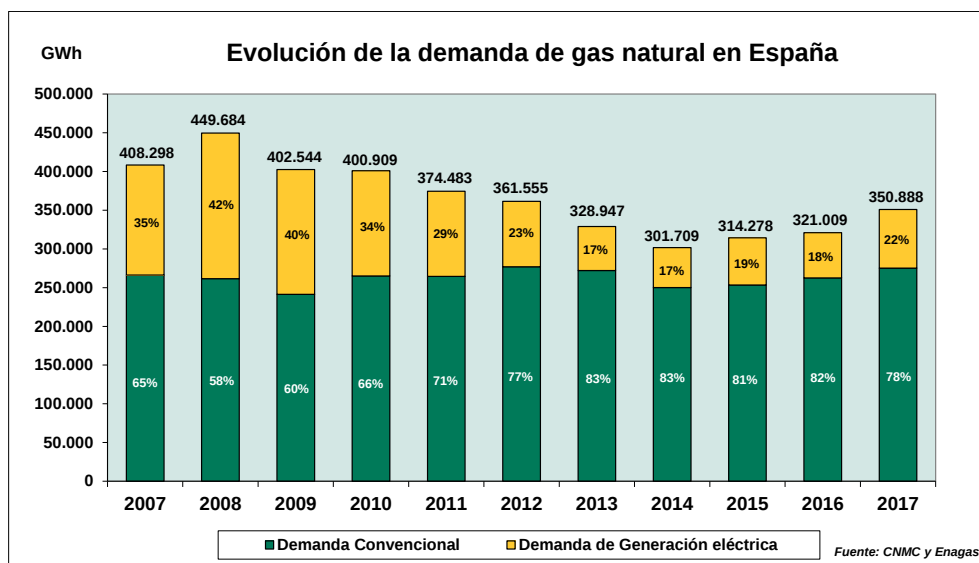
Índice

1. Resumen del año 2017	3
2. Hechos relevantes. Diciembre 2017	7
3. Supervisión del mercado internacional de gas y el aprovisionamiento a España	10
3.1. Hechos relevantes del mercado internacional de gas	10
3.2. Abastecimiento de gas natural licuado en Europa	11
3.3. Abastecimiento de gas natural al sistema gasista español en diciembre de 2017	13
3.4. Evolución mensual del abastecimiento de gas natural a España por países	16
3.5. Aprovisionamiento de gas natural al mercado español por empresa y país (CONFIDENCIAL)	17
3.6. Evolución de los precios internacionales del gas	19
3.7. Índice de coste de aprovisionamiento de gas natural en España	23
4. Supervisión del mercado de gas en España	25
4.1. Demanda de gas en España	25
4.2. Demanda de gas para generación eléctrica	27
4.3. Niveles de existencias de gas en el sistema gasista	28
4.4. Funcionamiento de las interconexiones internacionales	29
4.5. Volúmenes negociados en el mercado mayorista en España	31
4.6. Hechos relevantes mercado de gas en España. Año 2017	34

1. Resumen del año 2017

Demanda

La demanda total en España durante 2017 aumentó un 9,1% respecto a 2016, y fue de 350.888 MWh, según los datos provisionales de Enagas-GTS. La demanda convencional fue de 275.215 MWh (+5,1%), y la del sector eléctrico de 75.673 MWh (+26,7%). En la siguiente gráfica se puede ver la evolución desde el año 2007:



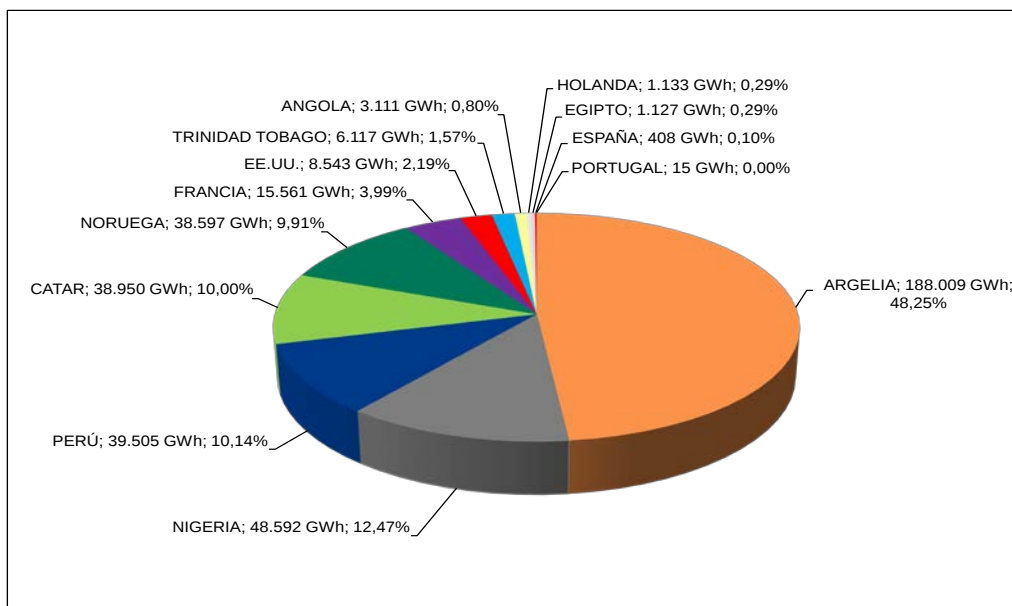
Aprovisionamientos

En el año 2017 las importaciones brutas de gas natural en España han aumentado un 6,8%.

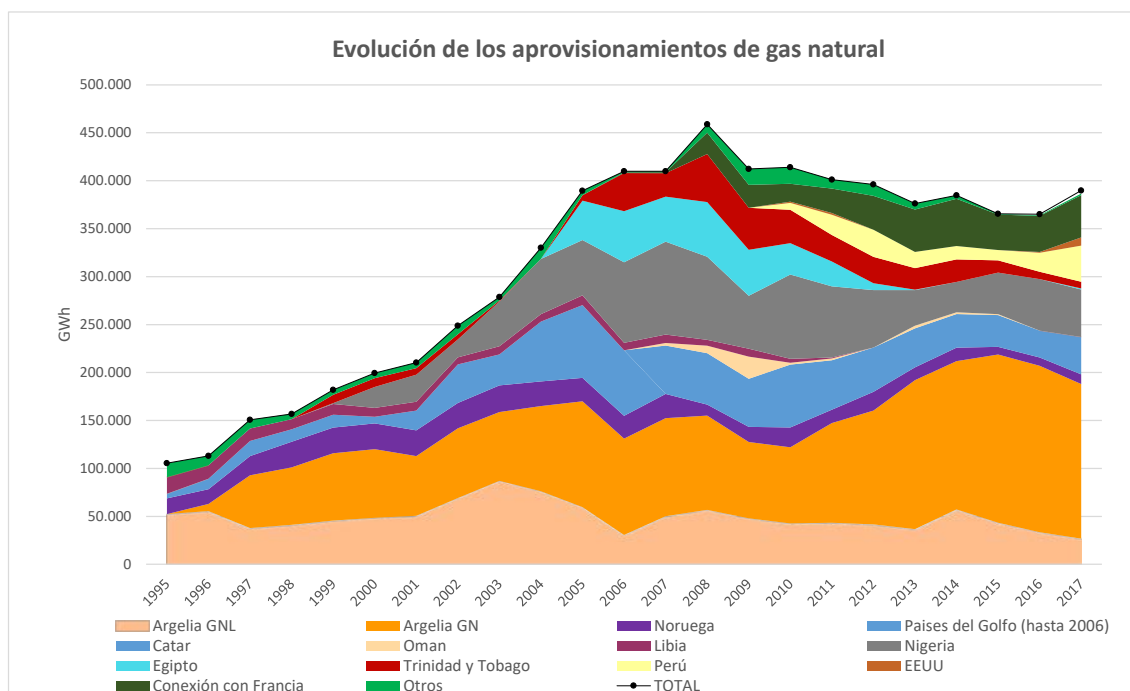
- Las importaciones por gasoducto fueron de 206 TWh (-2,8%), lo que representa un 52,8% de las importaciones totales. Las importaciones por gasoducto proceden en un 79% de Argelia y en un 21% del mercado interior europeo.
- Las importaciones brutas de GNL fueron de 184 TWh (+20,1%), lo que representa un 47,2% del aprovisionamiento; dichas importaciones provienen de diez orígenes diferentes.
- Las salidas netas a Portugal fueron de 29,8 TWh (frente a 36,3 TWh en 2016). Además, se han realizado operaciones de recarga de buques de GNL por un total de 1,05 TWh.

A lo largo del año 2017, el mercado español se abasteció de un conjunto de doce países. El principal país aprovisionador es Argelia, con un porcentaje del 48,3%, disminuyendo 8,4 puntos porcentuales en relación a 2016, aunque continúa a gran distancia de otros países productores. A continuación, como países más importantes en la estructura de aprovisionamiento se encuentran Nigeria

(12,5%), Noruega (10,0%), Perú (10,1%) y Catar (10,0%). La producción de gas propia (408 MWh), en su mayoría procedente del reciente yacimiento de Viura (La Rioja), supone solamente un 0,10% del aprovisionamiento de gas natural.



Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08



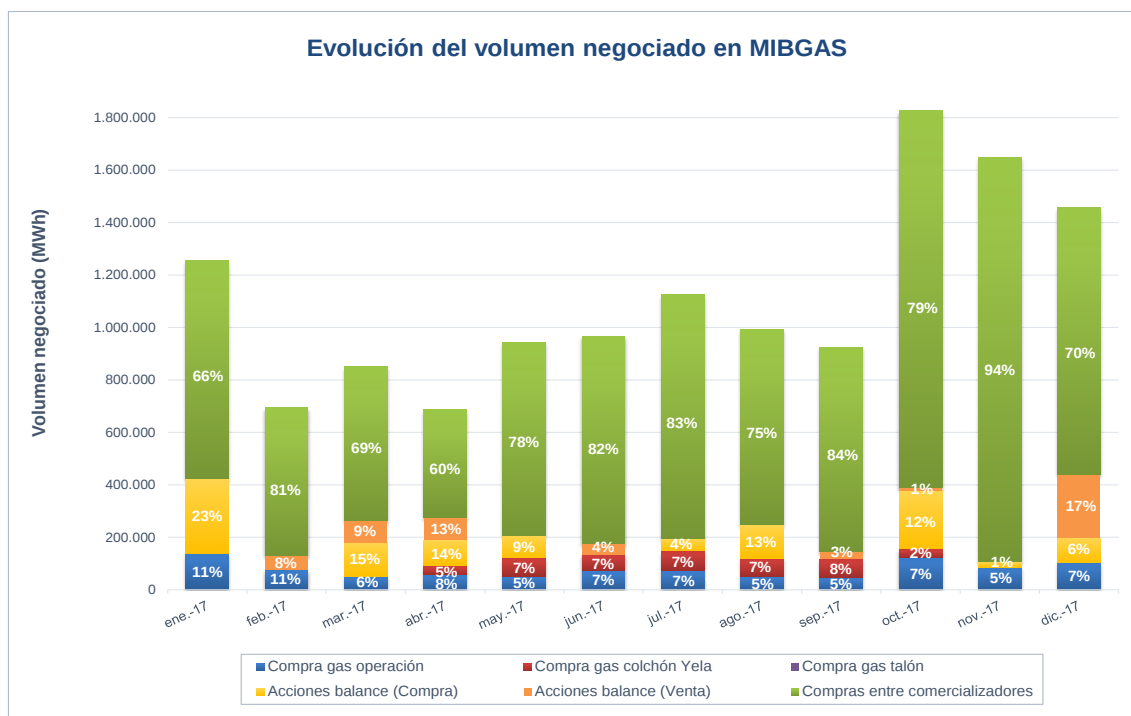
Fuente: Enagas y CNMC

El coste de las importaciones de gas en España subió un 4%, al pasar de 17,0 €/MWh en diciembre de 2016 hasta 17,7 €/MWh en diciembre de 2017. El aprovisionamiento por GNL se muestra más barato que el gas importado por gasoducto durante la mayor parte del año, salvo en el periodo invernal.

Evolución del mercado spot en España

Evolución del volumen negociado en MIBGAS

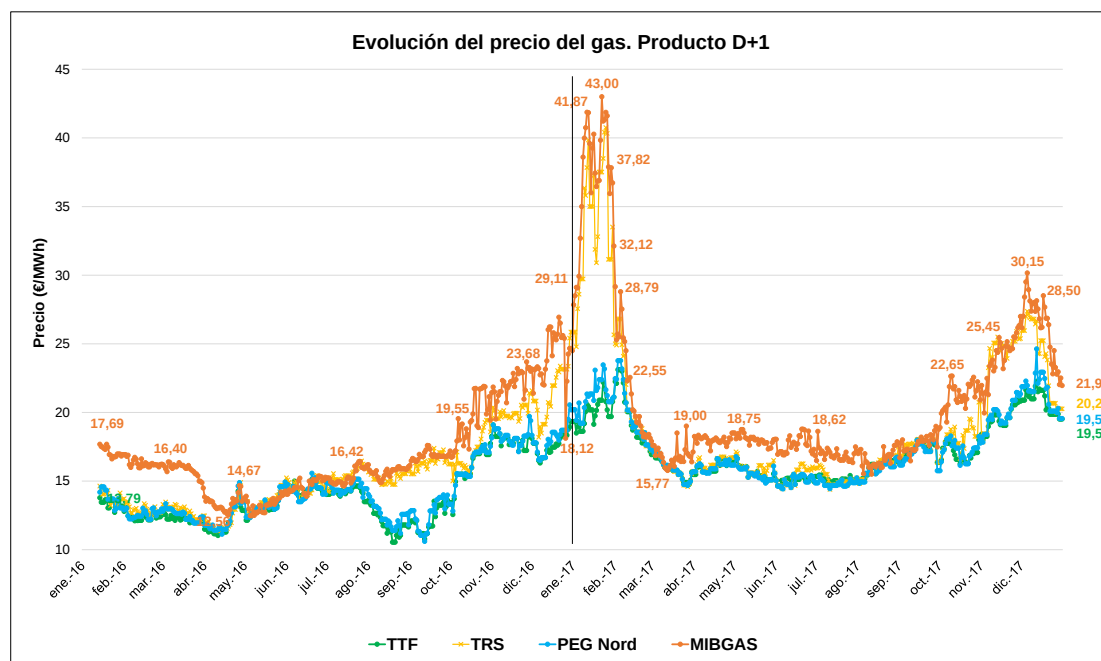
El volumen total negociado en MIBGAS en 2017 fue de 13.376 GWh, lo que representa un 3,8% de la demanda de gas en España y supone un aumento del 104% respecto de lo negociado en el año 2016. En relación el número de participantes en el Mercado Organizado de gas, a finales de diciembre de 2017, 65 agentes habían completado el proceso de alta para participar en el mercado, lo que supone un aumento de 21 agentes respecto del año 2016.



Evolución del precio negociado en MIBGAS

La evolución del precio del gas (producto D+1) en el mercado MIBGAS durante el año 2017 permite distinguir cuatro periodos con distinto comportamiento:

- Durante el primer trimestre de 2017, el precio del MIBGAS se ve afectado por las tensiones en el precio spot del GNL y sube con fuerza, a la par que el mercado francés TRS, desde los 27 €/MWh hasta alcanzar un máximo en enero de 43 €/MWh. Tras esta subida se produce una bajada significativa del precio, que se acopla con el resto de mercados europeos durante el mes de marzo, finalizando el mes en el entorno de los 15 €/MWh.
- Desde finales de marzo hasta inicios de agosto, el precio del mercado MIBGAS se mueve entre 16 y 19 €/MWh, con poca volatilidad, y muestra un diferencial promedio de unos 2 €/MWh con el resto de mercados europeos.



- Entre agosto y octubre el precio en MIBGAS vuelve a estar acoplado con el resto de mercados europeos, con tendencia ascendente desde los 16 €/MWh hasta precios cercanos a los 19 €/MWh.
- En el cuarto trimestre de 2017, tanto MIBGAS como el resto de mercados europeos continúan subiendo, afectados por la mayor demanda de gas para generación eléctrica en toda Europa occidental. El aumento del precio del GNL spot en el mercado internacional provoca que MIBGAS y TRS se sitúen en niveles más elevados que el resto de mercados europeos, alcanzando MIBGAS los 30 €/MWh, con un diferencial de precios entre 2 y 8 €/MWh hasta fin de año.

Inicio del servicio de creadores de mercado voluntarios

Durante 2017 se aprobaron dos Resoluciones de la DGPEM para la adjudicación del **servicio de creador de mercado voluntario** en el mercado organizado de gas natural (MIBGAS), para cada uno de los semestres del año.

La primera Resolución adjudicó el servicio a la empresa **Gunvor International BV** del 30 de enero al 30 de junio de 2017, para los productos diario D+1 y mensual M+1. La segunda Resolución adjudicó el servicio a la empresa **Axpo Iberia SL** del 4 de julio al 31 de diciembre de 2017, para el producto mensual M+1. La relación de los volúmenes negociados en cada caso frente al total negociado se muestra en la siguiente tabla:

	Producto D+1				Producto M+1			
	Compras (MWh)	% del total	Ventas (MWh)	% del total	Compras (MWh)	% del total	Ventas (MWh)	% del total
GUNVOR	50.596	3,9%	42.439	3,3%	59.860	12,0%	44.890	9,0%
AXPO	-	-	-	-	128.130	10,8%	221.930	18,7%

2. Hechos relevantes. Diciembre 2017

Evolución de la demanda de gas en España en diciembre de 2017

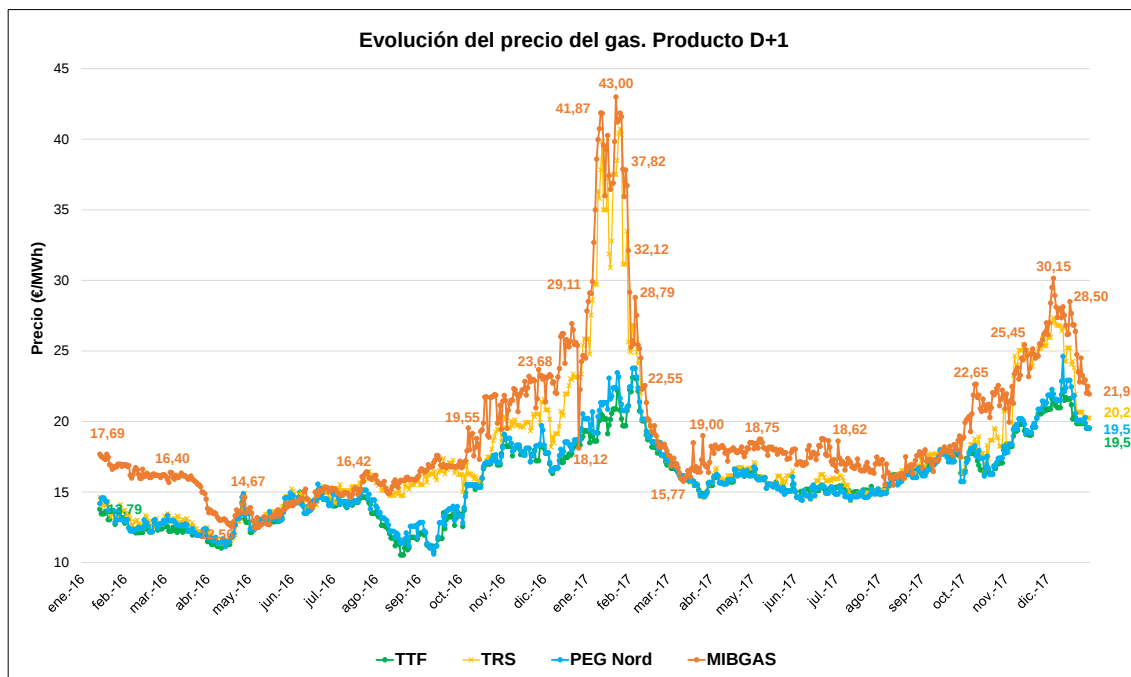
La demanda de gas natural en España en diciembre de 2017 presenta un aumento del 7,3% respecto al mismo mes del año 2016, debido a una mayor demanda convencional. De acuerdo con las estimaciones de ENAGAS, el mes de diciembre finalizó con una demanda de 37.492 GWh.

La demanda convencional presenta un incremento del 10,6% respecto al mismo mes de 2016. Por otra parte, el consumo de gas natural para generación eléctrica experimenta un descenso del 5,2%.

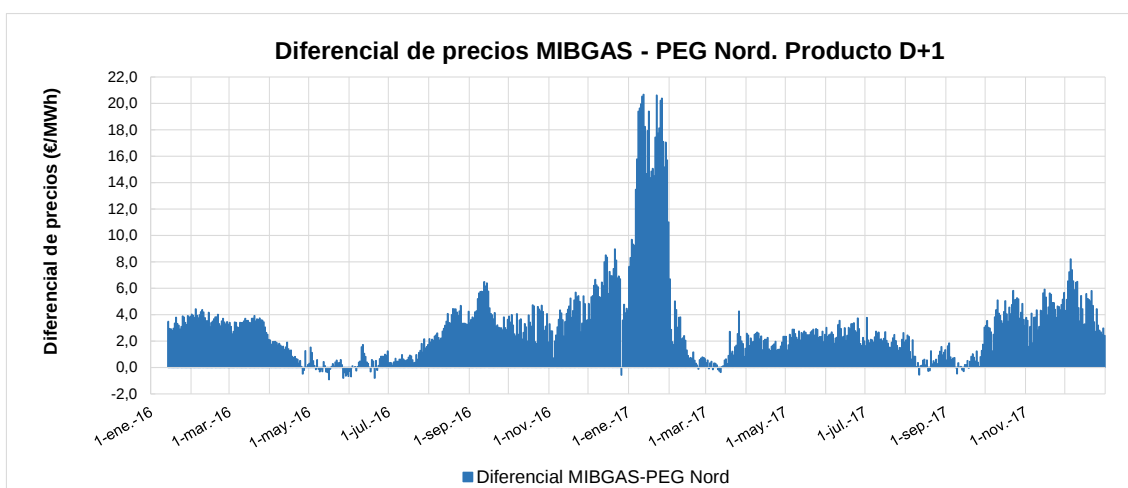
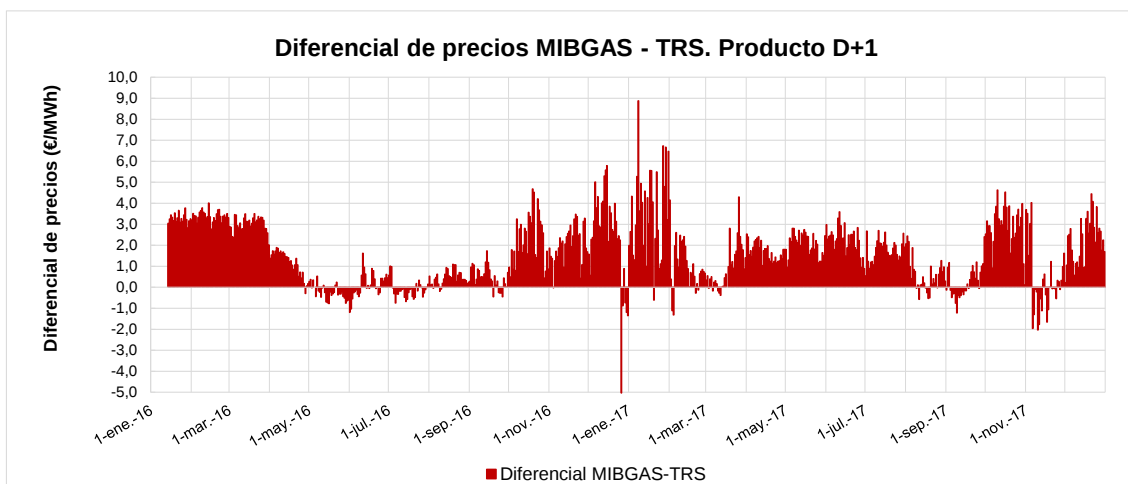
Los AASS se encuentran a fin de mes al 70% de su capacidad de llenado, con un 6,3% más de existencias que en la misma fecha del año anterior; por otro lado, las existencias de GNL en tanques marcan una media mensual del 47%.

En diciembre de 2017 el precio del gas en MIBGAS aumenta hasta el entorno de los 26 €/MWh

Durante el mes de diciembre de 2017 el precio promedio mensual del producto D+1 sube considerablemente hasta los **26,16 €/MWh**, habiendo alcanzado un máximo de **30,15 €/MWh** el día 5 de diciembre. El precio MIBGAS continua desacoplado del resto de los mercados europeos durante este mes, alcanzando unos diferenciales de hasta 8 €/MWh a principios de mes.



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



Aumenta el coste de las importaciones de gas

El coste de aprovisionamiento de gas natural en frontera española en diciembre de 2017 aumenta más de 0,6 €/MWh 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 **17,66 €/MWh**, inferior en casi 4,7 €/MWh al precio del gas spot para el mismo mes en el NBP, que ha promediado un precio de 22,34 €/MWh. El precio de las importaciones de gas por gasoducto en España aumenta respecto del mes de noviembre, situándose en 17,33 €/MWh, y se mantiene por debajo del precio de las importaciones de GNL (17,97 €/MWh).

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

En este mes los precios de gas en los mercados europeos (TTF, Peg Nord) aumentan moderadamente. El precio del GNL en el mercado asiático aumenta un 5,7%, mientras que el precio del Henry Hub disminuye un 7,5%.

	Noviembre 2017	Diciembre 2017	Diferencia
Petróleo Brent	31,26 €/MWh	31,78 €/MWh	1,65%
Gas Natural – Henry Hub (USA)	8,76 €/MWh	8,10 €/MWh	-7,46%
Gas Natural – NBP (Reino Unido)	20,34 €/MWh	22,34 €/MWh	9,83%
Gas Natural – Noreste Asia GNL	28,09 €/MWh	29,71 €/MWh	5,74%
Gas Natural – Aduana española	17,00 €/MWh	17,66 €/MWh	3,88%
Gas Natural – Mibgas (D+1)	24,05 €/MWh	26,16 €/MWh	8,80%

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

En el mes de diciembre, el precio medio del gas en el mercado spot del Reino Unido aumenta un 9,83% respecto a los valores del mes anterior. El precio del mercado spot de GNL en el mercado asiático en diciembre de 2017 aumentó un 5,74%, situándose el promedio mensual en 29,71 €/MWh, en un nivel de precios parecido al de finales de 2016.

En el mercado norteamericano, en diciembre, los precios en el Henry Hub (en moneda local) disminuyen hasta 2,81 \$/MMBtu (8,10 €/MWh), alcanzando un mínimo de 2,60 \$/MMBtu (7,51 €/MWh) el día 15 de diciembre.

Aprobada la Resolución para establecer las condiciones del servicio de creador de mercado obligatorio a partir de 2018

La Resolución de 11 de diciembre de 2017, de la Secretaría de Estado de Energía, establece las condiciones para la prestación del servicio de creador de mercado obligatorio por parte de los operadores dominantes del mercado de gas natural (Gas Natural Fenosa y Endesa) a partir del mes de enero de 2018.

Esta Resolución se vio complementada con sendas Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas dirigidas a los dos operadores dominantes, y donde se establece el volumen diario máximo a casar por cada uno de ellos para la prestación del servicio de creador de mercado obligatorio.

ENGIE designado como creador de mercado en MIBGAS para el primer semestre de 2018

La empresa ENGIE España SLU fue designada por MIBGAS como creador de mercado voluntario para el producto mensual durante el primer semestre de 2018, en la convocatoria realizada por el operador del mercado en el mes de diciembre.

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

3.1. Hechos relevantes del mercado internacional de gas

Comienza a operar la planta de licuación rusa de Yamal LNG, en el Ártico

En diciembre de 2017, la compañía Novatek anunció el comienzo de la producción de GNL del primer tren del proyecto Yamal-LNG, y el inicio de la primera carga del metanero rompehielos Chistope de Margerie, con destino a los mercados de gas asiáticos.

El proyecto Yamal consta de 3 trenes de licuación de 5,5 MMtpa de capacidad, estando previsto que los dos restantes previstos comiencen a operar en octubre de 2018 y julio de 2019.

El transporte de GNL se efectuará en buques rompehielos, que por el verano podrán hacer la ruta directa a Asia por el Ártico, mientras que por el invierno harán trasvases del GNL a un metanero normal en puertos europeos, para después dirigirse al mercado asiático por el canal de Suez.

Interrupción en el gasoducto Baumgarten en Austria

El día 12 de diciembre de 2017 ocurrió una explosión en el nodo principal del gasoducto Baumgarten, ubicado en Weiden an der March, al este de Viena, que interrumpió el flujo de gas durante un día. Este hecho afectó principalmente a los mercados centroeuropeos e Italia.

La terminal de gas Baumgarten, del grupo OMV, es el mayor punto de recepción y distribución de gas natural proveniente de Rusia. Ubicado cerca de la frontera oriental de Austria con Eslovaquia, es uno de los nodos de gas más importantes de Europa; por él circulan 40 billones de metros cúbicos al año.

Nuevos servicios de OMIP y OMIClear para el Mercado Ibérico de Gas

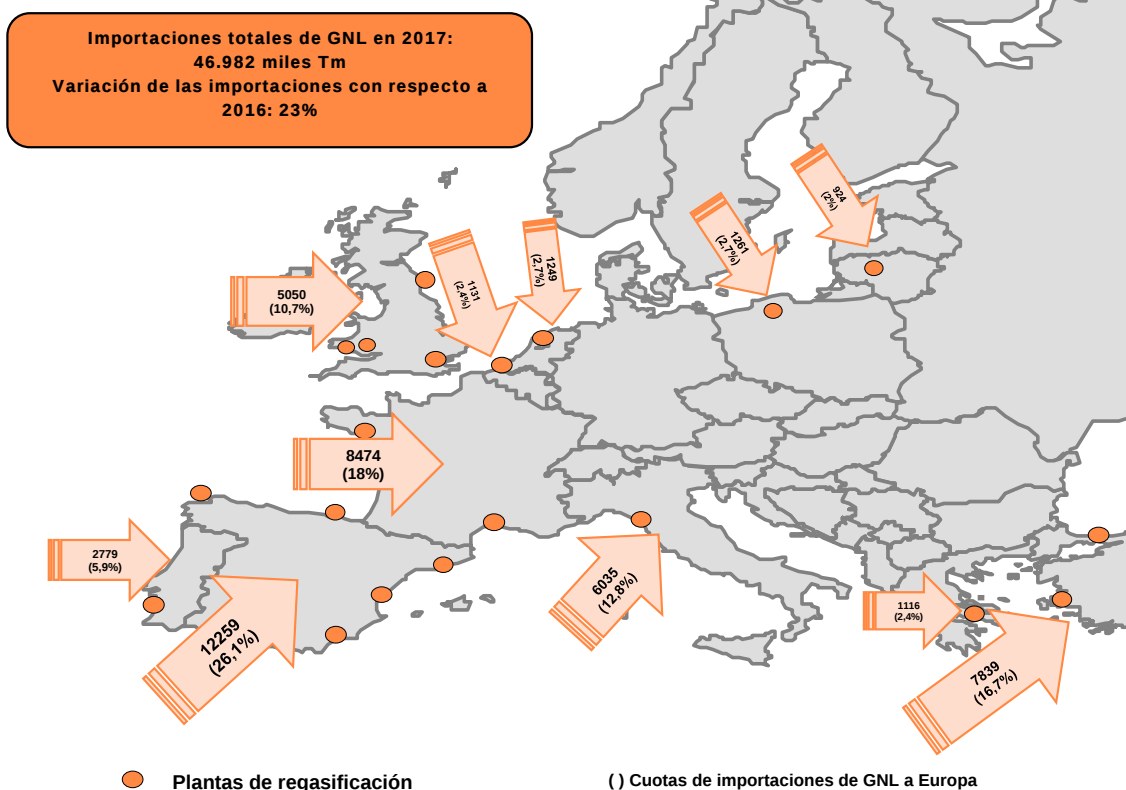
OMIP y OMIClear anunciaron el lanzamiento de un servicio de registro de contratos de gas natural con transferencia de titularidad en el Punto Virtual de Balance Español (PVB). Bajo este servicio OMIP acepta para registro de transacciones bilaterales, intermediadas por los brokers o bilateral puro, de contratos de futuros de gas natural con entrega física, para su compensación y liquidación (física y financiera) por parte de OMIClear.

3.2. Abastecimiento de gas natural licuado en Europa

Importaciones de GNL en Europa

El aprovisionamiento de GNL a Europa durante el año 2017 aumenta un 23,0% respecto del año 2016. España es el primer importador de GNL en Europa en 2017, con un 26,1%, seguido de Francia con un 18,0% y Turquía con un 16,7%, siendo Turquía y España los países que más GNL han importado durante el mes de diciembre.

Importaciones de GNL a Europa



Abastecimientos para el periodo de enero-diciembre 2017

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

Enero - Diciembre 2017	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total 2017 miles t	Total 2017 %
Bélgica	84	65	117	158	65	139	48	95	92	73	195	0	1.131	2,4%
Francia	461	491	846	788	1.230	579	764	570	505	867	723	650	8.474	18,0%
Grecia	164	166	153	60	33	45	113	91	66	33	65	127	1.116	2,4%
Italia	371	312	373	548	629	636	656	624	712	380	368	426	6.035	12,8%
Lituania	0	26	63	59	189	0	128	197	136	63	0	63	924	2,0%
Malta	7	9	61	0	0	0	67	57	0	56	0	0	257	0,5%
Finlandia	7	3	3	3	10	7	0	7	3	14	7	3	67	0,1%
Noruega	14	14	10	14	10	14	4	0	3	0	0	0	83	0,2%
Portugal	198	417	135	173	66	227	232	385	295	193	243	215	2.779	5,9%
Polonia	95	95	95	95	95	160	92	95	157	92	95	95	1.261	2,7%
España	965	1.374	704	695	874	1.007	1.038	1.278	805	1.136	1.261	1.122	12.259	26,1%
Holanda	0	64	95	126	244	188	95	95	64	140	0	138	1.249	2,7%
Turquía	1.320	1.105	724	312	333	288	281	375	327	455	921	1.398	7.839	16,7%
Reino Unido	117	144	792	799	466	344	719	341	245	567	174	342	5.050	10,7%
Suecia	20	17	24	10	14	20	11	20	14	20	14	17	201	0,4%
Re-exportaciones	-297	-139	-14	-72	-27	-131	-75	-89	-82	-400	-410	-7	-1.743	-3,7%
Total	3.526	4.163	4.181	3.768	4.231	3.523	4.173	4.141	3.342	3.689	3.656	4.589	46.982	100%

Fuente: Europe Waterborne LNG Trade Report (IHS)

3.3. Abastecimiento de gas natural al sistema gasista español en diciembre de 2017

En el mes de diciembre de 2017, el abastecimiento total al sistema gasista nacional fue de 37,26 TWh, incluyendo el tránsito hacia Portugal. El volumen de abastecimiento presenta este mes un descenso del 7,0% respecto al mismo mes del año pasado.

En el total del año 2017 las importaciones con destino a España se han realizado desde un conjunto de doce países. El principal país aprovisionador es Argelia, con un porcentaje del 48,3%. A continuación, como países más importantes en la estructura de aprovisionamiento se encuentran Nigeria (12,5%), Noruega (10,0%), Perú (10,1%) y Catar (10,0%). Cabe destacar la bajada de gas natural importado desde Argelia (-18,8 TWh) y Nigeria (-4,2 TWh) respecto al mismo periodo del año pasado, y el aumento significativo de las importaciones desde Perú (+19,7 TWh), Catar (+10,0 TWh), EE.UU. (+7,7 TWh) y Francia (+7,7 TWh).

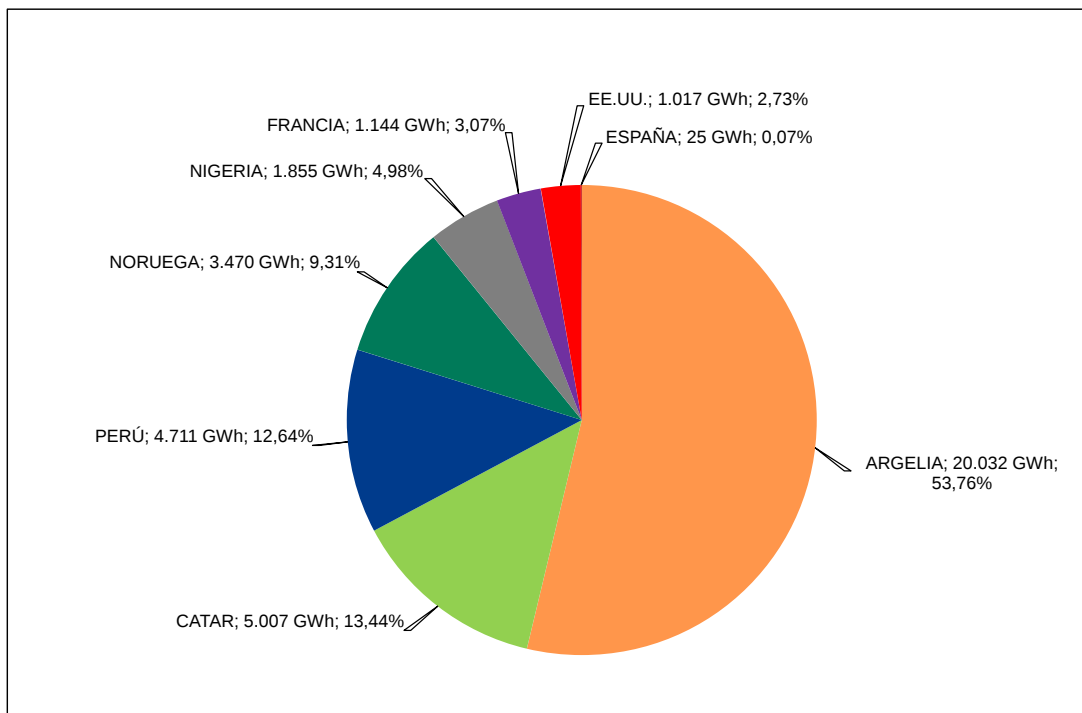
Desde enero de 2015, el tránsito de gas de Argelia con destino a Portugal se considera como una entrada de gas al sistema.

Cuadro 2. Abastecimiento de gas natural por países

Procedencia	Año 2016	Año 2016	Año 2017	Año 2017	Diciembre 2016	Diciembre 2016	Diciembre 2017	Diciembre 2017
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
ARGELIA	206.787	56,68%	188.009	48,25%	19.232	48,00%	20.032	53,76%
NIGERIA	52.762	14,46%	48.592	12,47%	5.927	14,79%	1.855	4,98%
PERÚ	19.796	5,43%	39.505	10,14%	5.179	12,92%	4.711	12,64%
CATAR	28.943	7,93%	38.950	10,00%	3.602	8,99%	5.007	13,44%
NORUEGA	38.416	10,53%	38.597	9,91%	3.993	9,97%	3.470	9,31%
FRANCIA	7.889	2,16%	15.561	3,99%	1.054	2,63%	1.144	3,07%
EE.UU.	846	0,23%	8.543	2,19%	0	0,00%	1.017	2,73%
TRINIDAD TOBAGO	7.660	2,10%	6.117	1,57%	0	0,00%	0	0,00%
ANGOLA	1.040	0,28%	3.111	0,80%	1.040	2,59%	0	0,00%
HOLANDA	0	0,00%	1.133	0,29%	0	0,00%	0	0,00%
EGIPTO	0	0,00%	1.127	0,29%	0	0,00%	0	0,00%
ESPAÑA	677	0,19%	408	0,10%	42	0,11%	25	0,07%
PORTUGAL	0	0,00%	15	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total general	364.815	100%	389.668	100%	40.068	100%	37.262	100%

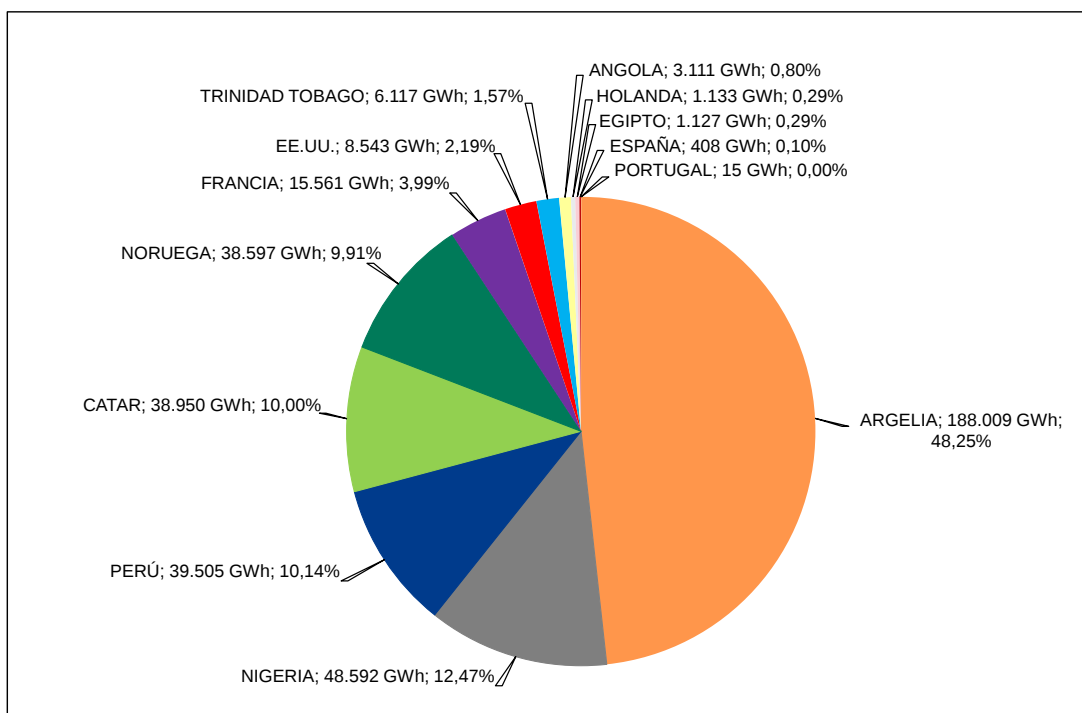
Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

Gráfico 1. Abastecimiento de gas natural por países¹. Diciembre 2017



Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

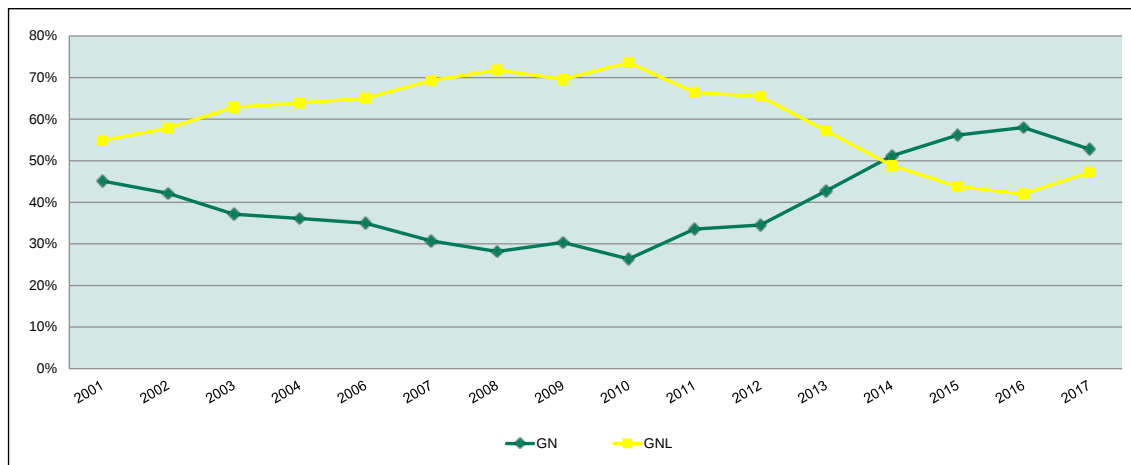
Gráfico 2. Abastecimiento de gas natural por países. Año 2017



¹ Las cantidades de gas asignadas a Portugal y 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.

Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

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	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
GN	125.992	129.494	125.235	106.575	134.635	136.495	157.500	196.461	205.134	212.821	211.676	205.753
GNL	283.806	280.524	334.435	305.671	269.425	264.495	237.652	171.927	178.815	152.294	153.139	183.915
TOTAL	409.798	410.018	459.670	412.246	404.060	400.990	395.152	368.388	383.949	365.115	364.815	389.668

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

Comparado con el año anterior, las importaciones totales de gas natural a España han aumentado un 6,8%; habiendo disminuido las importaciones de gas vía gasoducto (-2,8%) y aumentado considerablemente las importaciones de GNL (+20,1%).

En el año 2017, las importaciones por gasoducto suponen un 52,8% del total, mientras que las importaciones de GNL suponen un 47,2%.

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

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

AÑO 2017	ANGOLA	ARGELIA	EE.UU.	EGIPTO	ESPAÑA	FRANCIA	HOLANDA	NIGERIA	NORUEGA	PERÚ	PORTUGAL	CATAR	TRINIDAD TOBAGO	Total (GWh)
Enero		17.314	1.933		46	1.961	313	4.789	3.160	3.747		1.788	844	35.896
Febrero	1.046	20.124	1.366		45	1.065		3.980	3.710	3.828	15	3.585	910	39.674
Marzo		17.945			54	685		5.095	1.304	2.020		898		28.001
Abril		13.259			43	895		5.782	2.297	1.768		1.841		25.886
Mayo		15.414			40	1.267		3.236	2.609	2.723		4.112		29.401
Junio	1.014	12.177			30	1.484		7.551	2.631	3.581		923		29.392
Julio		10.101	66	1.127	33	1.738	820	3.815	4.721	2.701		4.566		29.689
Agosto		8.493	1.106		40	1.779		2.874	4.496	2.803		9.028	958	31.577
Septiembre		14.007	1.092		36	1.204		2.969	2.537	3.577		1.773		27.194
Octubre	878	20.003			8	1.625		3.697	4.362	2.782		1.795	2.536	37.687
Noviembre	172	19.140	1.963		9	714		2.948	3.299	5.265		3.633	869	38.010
Diciembre		20.032	1.017		25	1.144		1.855	3.470	4.711		5.007		37.262
Total (GWh)	3.111	188.009	8.543	1.127	408	15.561	1.133	48.592	38.597	39.505	15	38.950	6.117	389.668

Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

3.5. Aprovisionamiento de gas natural al mercado español por empresa y país (CONFIDENCIAL)

Cuadro 6.1. Aprovisionamiento de gas natural por empresa y país (CONFIDENCIAL)

[INICIO SECCION CONFIDENCIAL]

CONFIDENTIAL

Fuente: CNMC, Resolución MITyC 15/12/08

[FIN SECCION CONFIDENCIAL]

[INICIO SECCION CONFIDENCIAL]

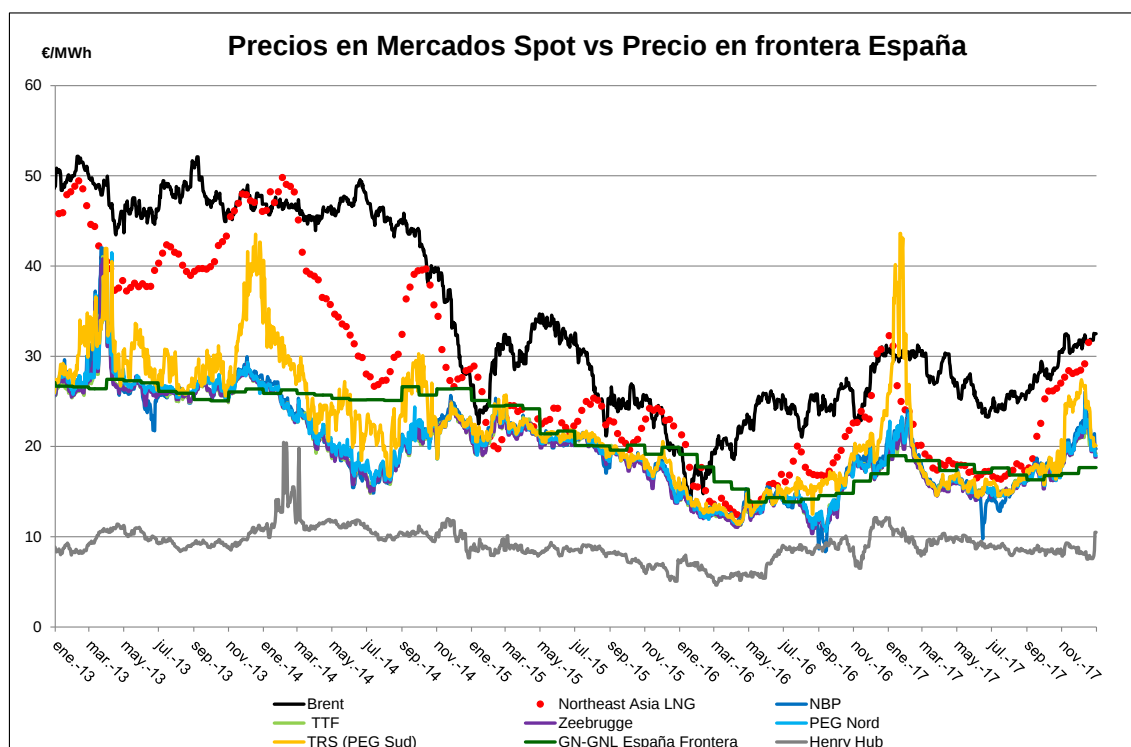
CONFIDENCIAL

[FIN SECCION CONFIDENCIAL]

Nota: La tabla recoge las entradas de gas natural al sistema español para su consumo en el mercado nacional declaradas por los transportistas y comercializadores indicando la procedencia por país, del origen del gas que adquiere cada uno de los sujetos obligados en frontera española, de acuerdo con el formulario 9A de la Resolución de la DGPEM de 15 de diciembre de 2008.

3.6. 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, y siguiendo desde entonces una senda parecida.



Brent: cotización del crudo Brent.

Northeast 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.

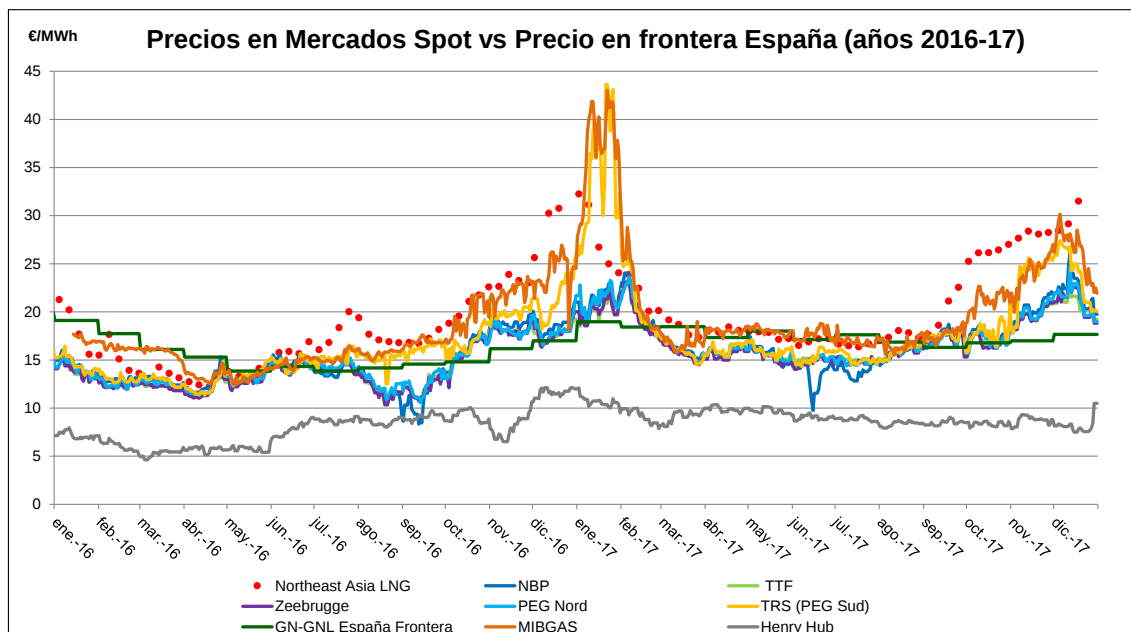
PEG Nord/Sud: precio del gas en los mercados spot Norte y Sur de Francia.

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.

Henry Hub (HH): 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 los años 2016 y 2017 es la siguiente:

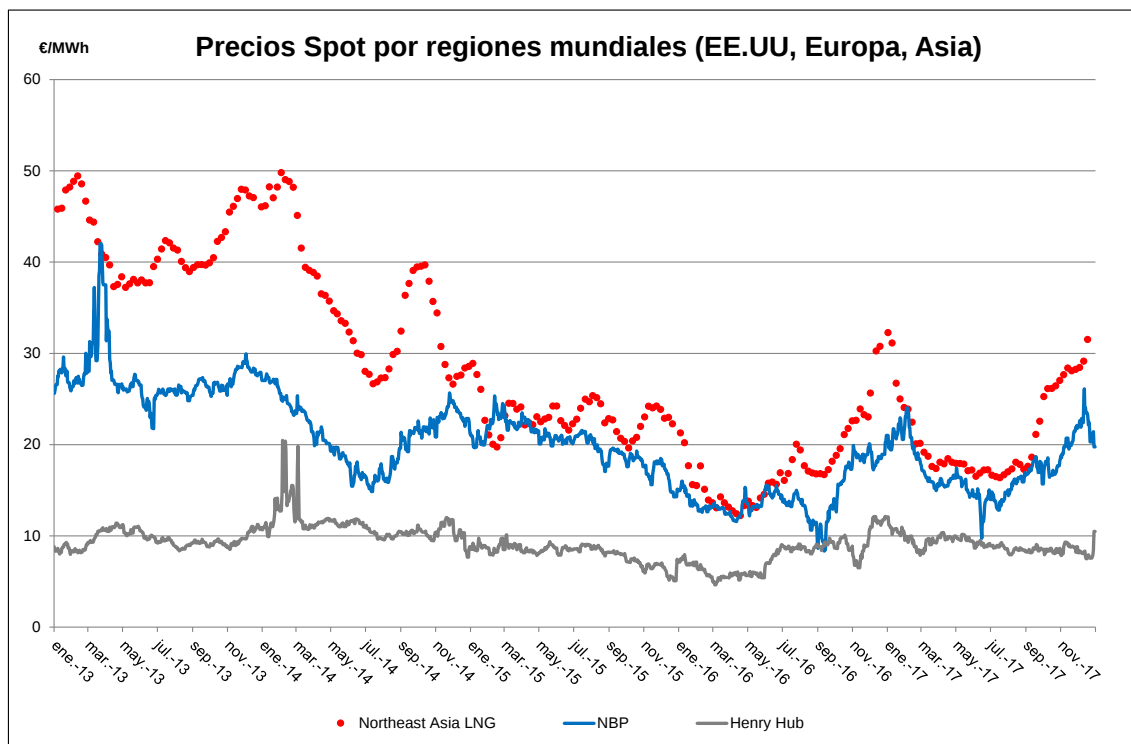


Fuente: WGI, Platts, Reuters, EIA

En diciembre de 2017 el precio medio del barril de Brent (en \$) aumentó un 2,5% respecto a los valores del mes anterior. La cotización máxima del mes estuvo en los 66,54 \$/Barril (32,51 €/MWh) el día 29 de diciembre de 2017. A finales de mes, los precios se encontraban en el entorno de los 66,5 \$/barril.

En este mes, el euro ha experimentado un aumento del 0,9% frente al dólar, presentando una tasa de cambio de 1,1838 \$/€ en diciembre de 2017, aproximadamente un 18,0% 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: WGI, Platts, EIA

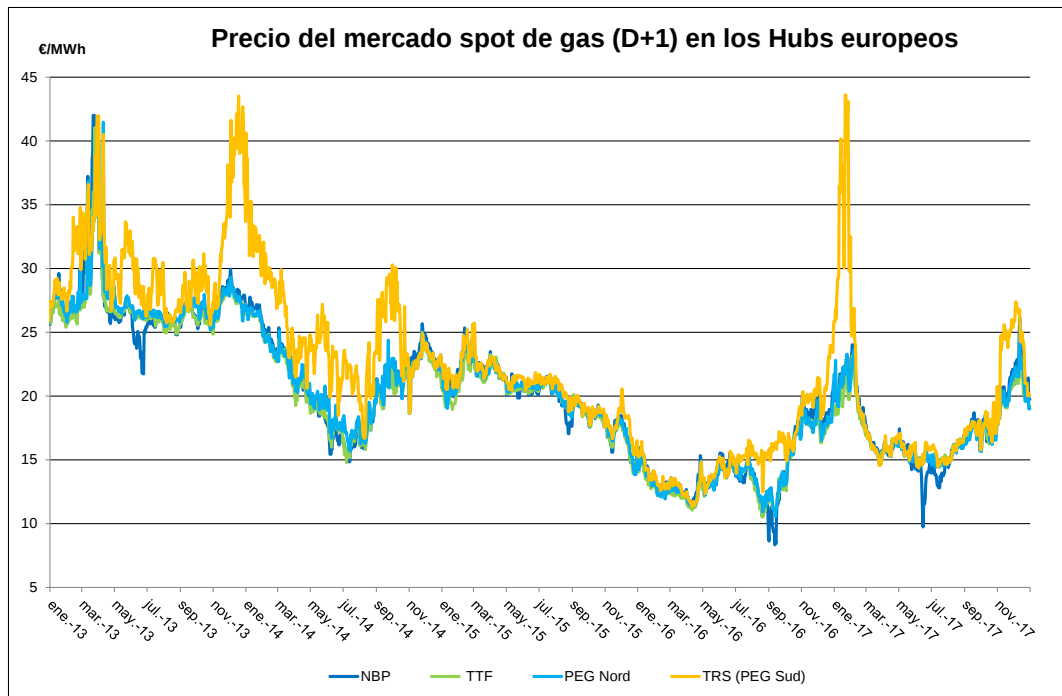
En diciembre de 2017, en Estados Unidos, los precios promedio en el Henry Hub han disminuido un 6,65% hasta 2,81 \$/MMBtu (8,10 €/MWh), alcanzando un mínimo de 2,60 \$/MMBtu (7,51 €/MWh) el día 15 de diciembre. En el mercado de futuros NYMEX, el contrato a 3 meses cotizó a 2,73 \$/MMBtu.

En este mismo mes, el precio del gas en el mercado spot del Reino Unido aumenta un 9,83% respecto a los valores del mes anterior, marcando un máximo de 26,12 €/MWh el día 12 de diciembre. Debido a las variaciones de precios en ambos mercados y al cambio del euro, el diferencial de precios entre EEUU y Europa aumenta notablemente, oscilando la diferencia del precio del gas en el NBP respecto del Henry Hub entre 9,25 y 17,80 €/MWh.

El precio medio del mercado spot de GNL en el mercado asiático en diciembre de 2017 aumentó un 5,74%, hasta los 31,52 €/MWh el día 18, manteniéndose 8,31 €/MWh por encima del precio del NBP en ese día.

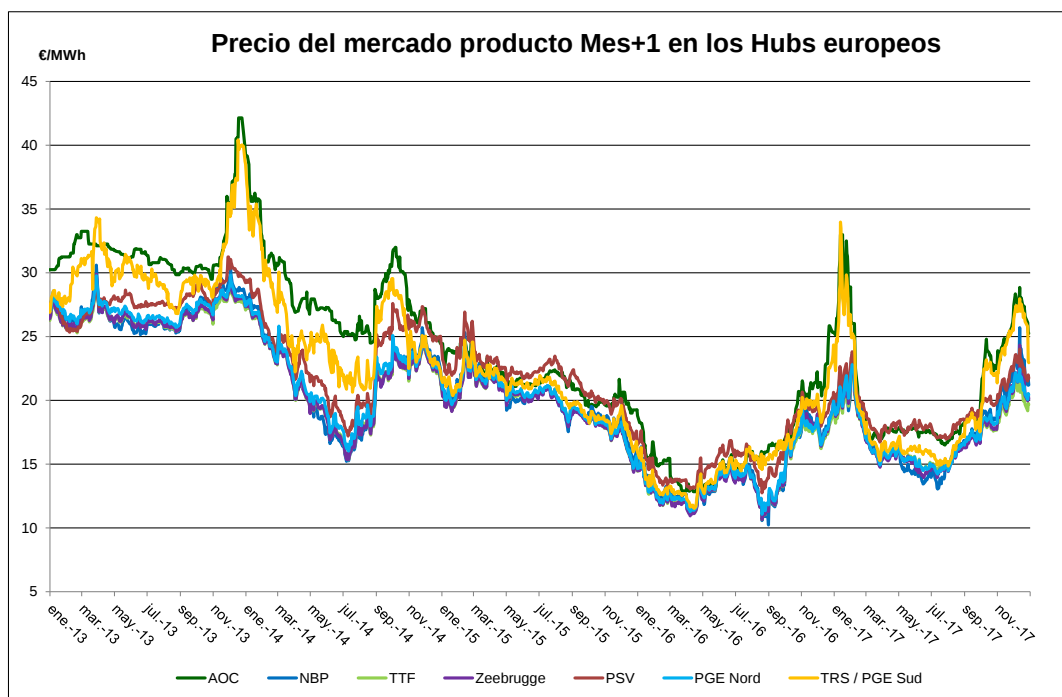
En relación con la evolución del mercado spot de gas francés, en el mes de diciembre de 2017 el TRS comienza a precios de 25,90 €/MWh, y oscila a lo largo del mes entre 20,00 y 27,40 €/MWh, cerrando a final de mes en 20,10 €/MWh. Este descenso de precios en el TRS, junto con un descenso menor de precios en el PEG Nord durante el mes, hace que el diferencial entre ambos mercados haya disminuido al final del mismo, siendo de 1,10 €/MWh el último día del mes. 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, junto con los desacoples producidos:



Fuente: Powernext, Platts

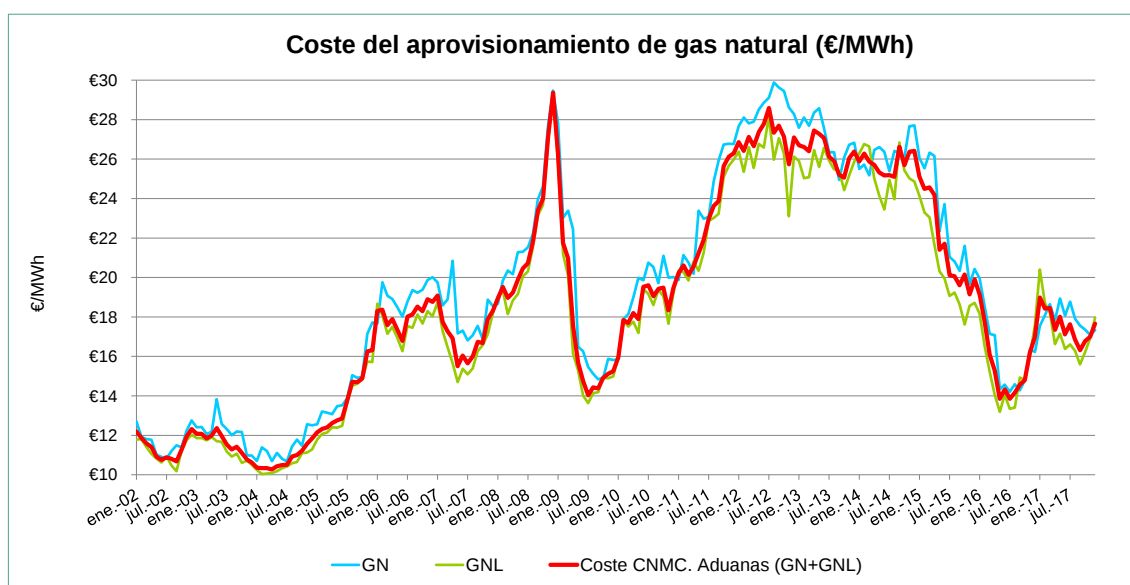
De acuerdo con los datos de ICIS, el producto mensual con entrega en el mes siguiente en el mercado español cotizaba a finales de diciembre a 25,25 €/MWh, por encima del precio del mercado italiano PSV (21,74 €/MWh), del NBP (21,20 €/MWh) y del TTF (19,68 €/MWh).



Fuente: ICIS

3.7. 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, el coste de aprovisionamiento de gas natural en frontera española, en el mes de julio de 2016 comenzó a subir desde los 13,85 €/MWh hasta alcanzar casi 19 €/MWh en enero de 2017. A partir de entonces comenzó una senda decreciente hasta llegar a 16,32 €/MWh en el mes de septiembre. En el último trimestre de 2017 vuelve a subir, situándose en el mes de diciembre en **17,66 €/MWh**.

En diciembre de 2017, el coste de aprovisionamiento español ha sido inferior al precio del gas para el mismo mes en el NBP, que experimenta un aumento del 9,83% respecto a los valores del mes anterior y ha promediado un precio de 22,34 €/MWh, marcando un precio máximo de 26,12 €/MWh el día 12 de diciembre.

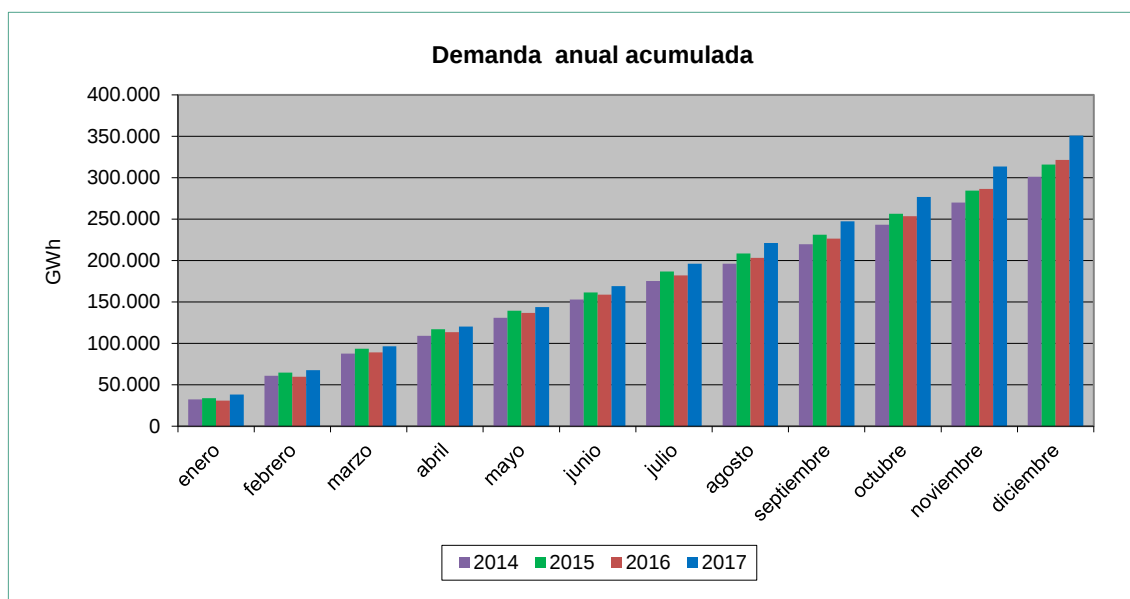
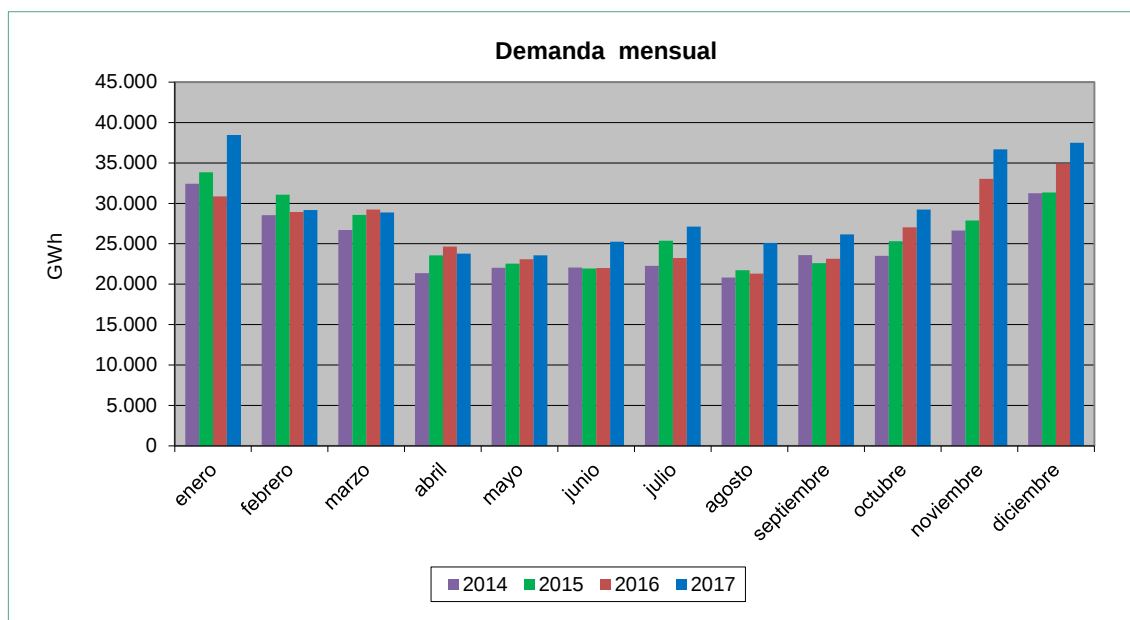
Mes	Precio GN+GNL (€/MWh)	Precio GN (€/MWh)	Precio GNL (€/MWh)
ene.-09	26,292	27,827	25,842
feb.-09	21,756	23,029	21,177
mar.-09	20,981	23,386	20,082
abr.-09	17,541	22,440	16,151
may.-09	15,670	16,500	15,290
jun.-09	14,734	16,259	14,017
jul.-09	14,033	15,465	13,638
ago.-09	14,431	15,118	14,139
sep.-09	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
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

Mes	Precio GN+GNL (€/MWh)	Precio GN (€/MWh)	Precio GNL (€/MWh)
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
dic.-16	16,984	16,225	17,593
ene.-17	18,982	17,539	20,402
feb.-17	18,418	18,087	18,711
mar.-17	18,456	18,645	18,208
abr.-17	17,345	17,817	16,622
may.-17	18,007	18,935	17,151
jun.-17	17,118	18,065	16,380
jul.-17	17,625	18,773	16,607
ago.-17	16,851	17,904	16,274
sep.-17	16,317	17,567	15,595
oct.-17	16,779	17,357	16,205
nov.-17	16,998	17,094	16,917
dic.-17	17,657	17,329	17,970

Evolución del precio de gas natural, diferenciando GN y GNL
Fuente: Agencia Tributaria y elaboración propia

4. Supervisión del mercado de gas en España

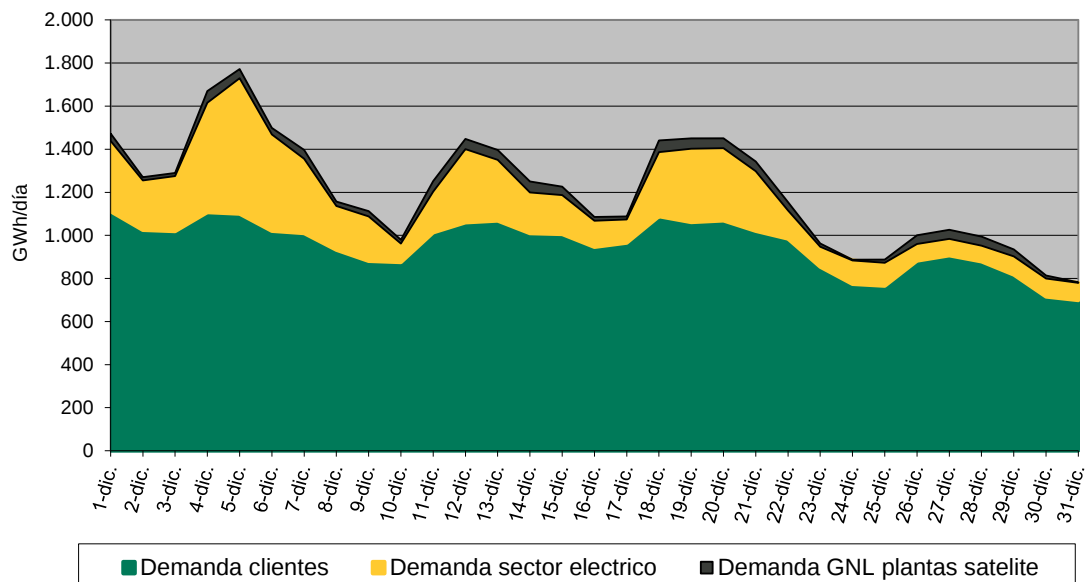
4.1. Demanda de gas en España



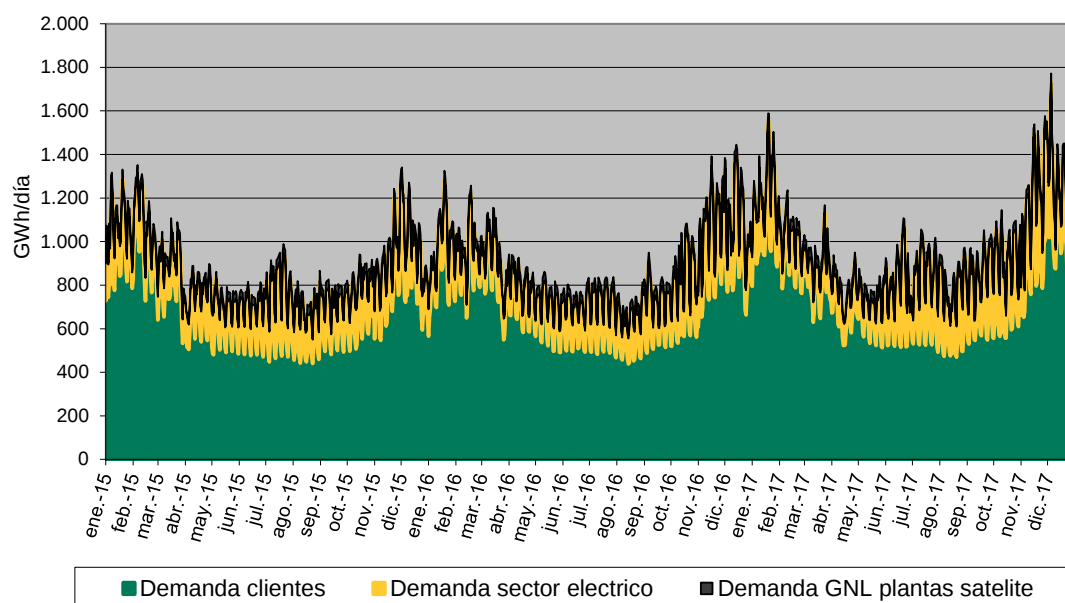
Evolución de la demanda de gas en España

La demanda de gas en diciembre de 2017 aumentó un 7,3% respecto a la del mismo mes del año pasado, situándose en 37,49 TWh, repartiéndose entre 30,65 TWh para la demanda convencional y 6,84 TWh de demanda para el sector eléctrico.

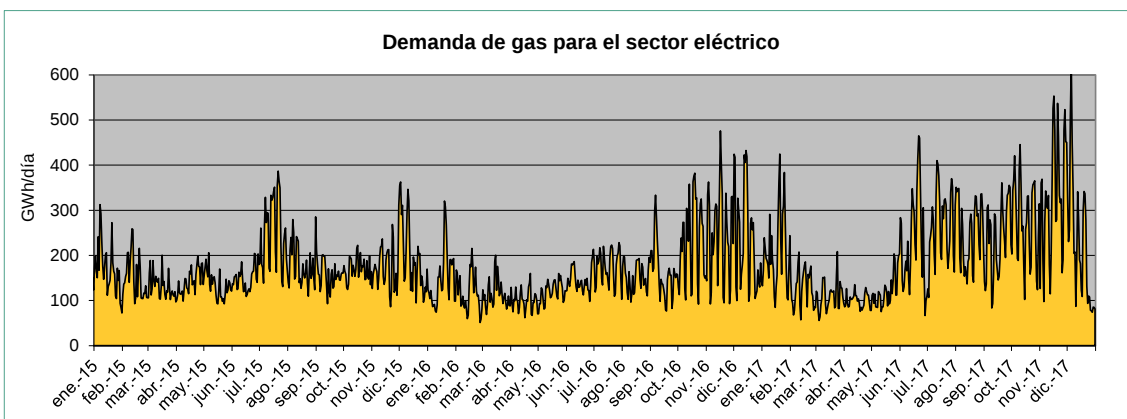
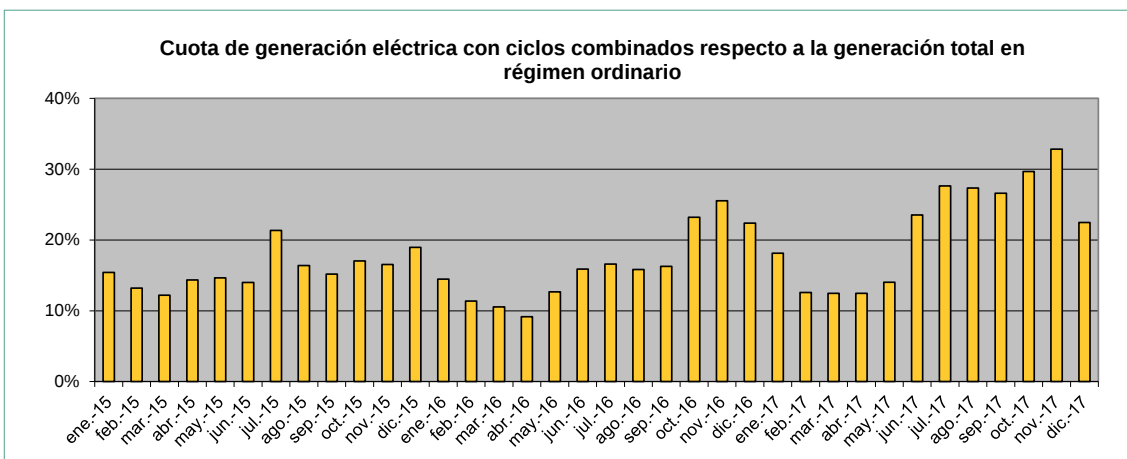
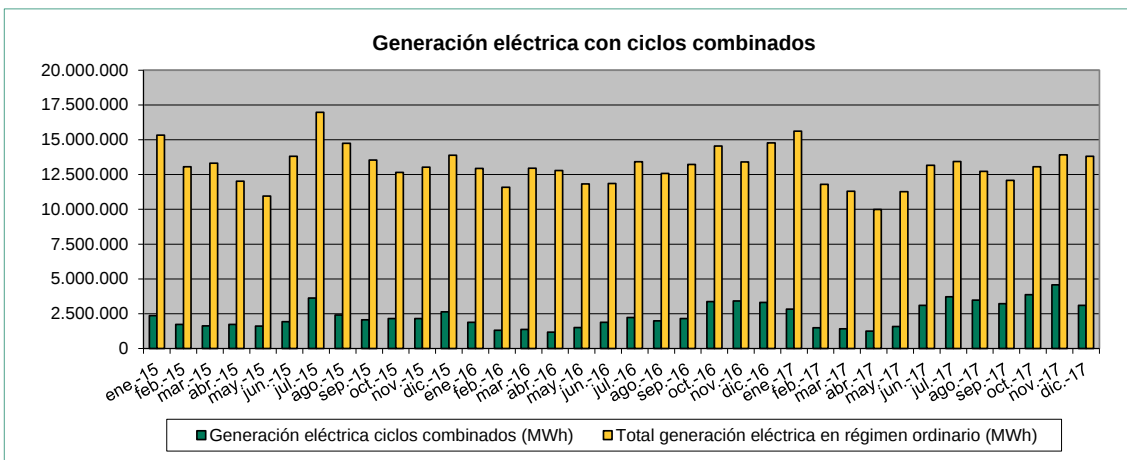
Distribución de la demanda diciembre 2017



Distribución de la demanda

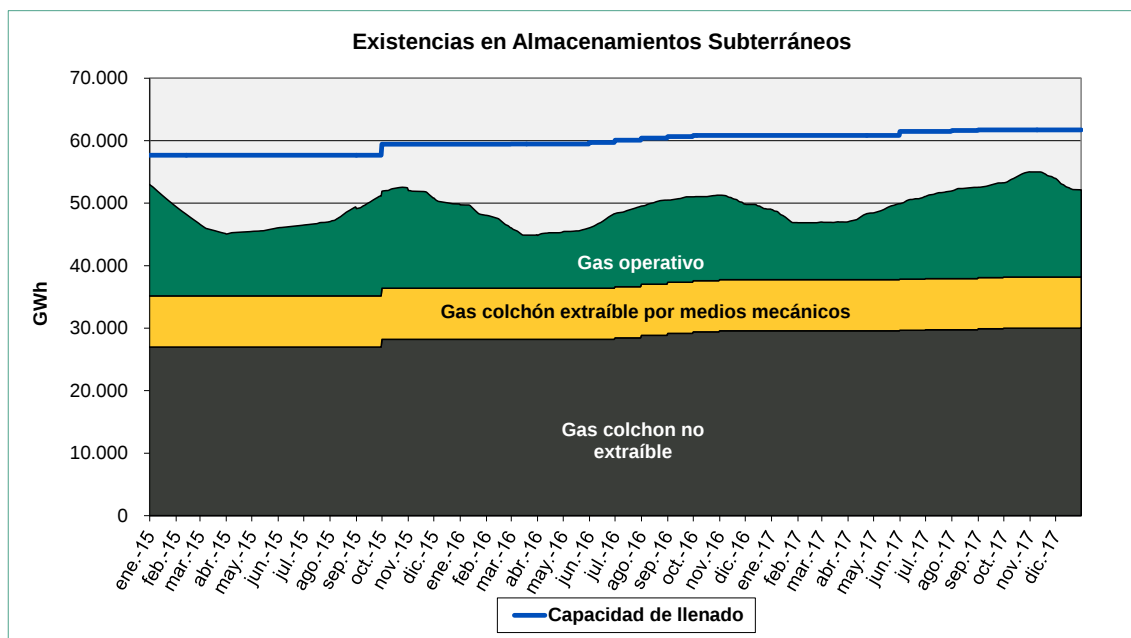


4.2. Demanda de gas para generación eléctrica

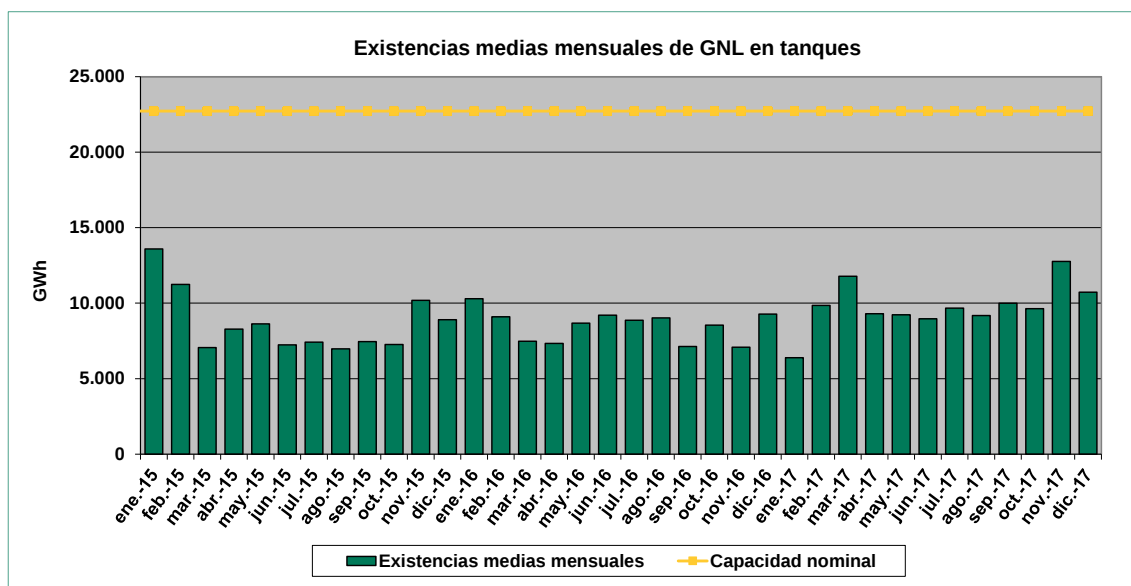


La demanda de gas para el sector eléctrico en diciembre de 2017 fue de 6,84 TWh, representando el 18,2% de la demanda total de gas, lo que supone un descenso del 5,2% respecto al mismo mes del año anterior, debido principalmente al descenso de la demanda eléctrica para generación con ciclos combinados y al aumento de generación eólica y nuclear. En diciembre de 2017, la cuota de generación en régimen ordinario de los ciclos combinados en el sistema eléctrico español se situó en el 22,5%.

4.3. Niveles de existencias de gas en el sistema gasista

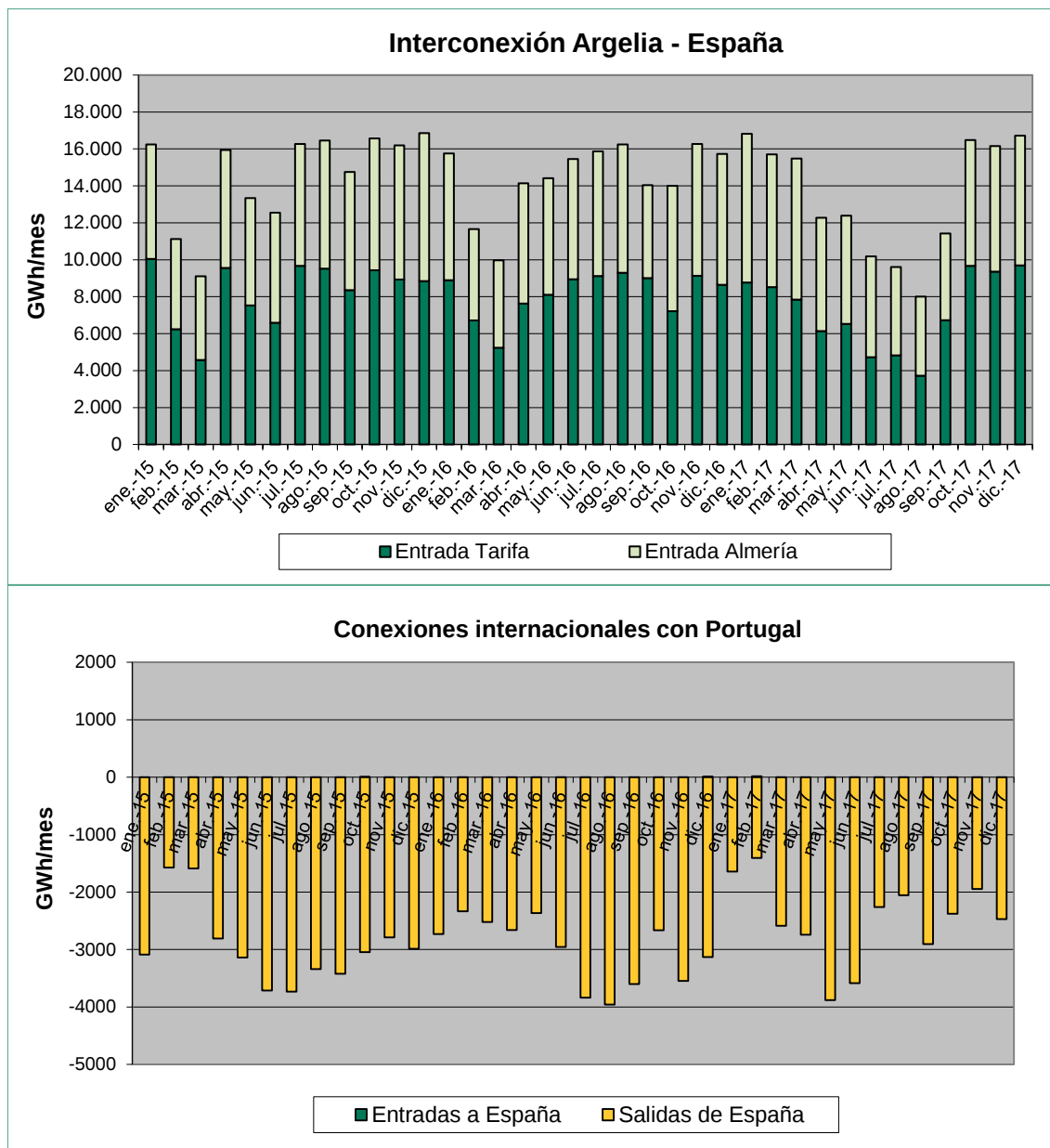


El 24 de febrero se iniciaron las operaciones de inyección para el llenado de los almacenamientos subterráneos, que se prolongaron hasta el día 31 de octubre. El 14 de noviembre comenzó la extracción del gas, y a 31 de diciembre los AASS se encuentran al 70% de su capacidad de llenado, un 6,3% más que en la misma fecha del año anterior.



A 31 de diciembre, las existencias de GNL en tanques son del 47% de la capacidad nominal total de las plantas, con una media mensual del 47%.

4.4. Funcionamiento de las interconexiones internacionales Conexiones con Argelia y Portugal

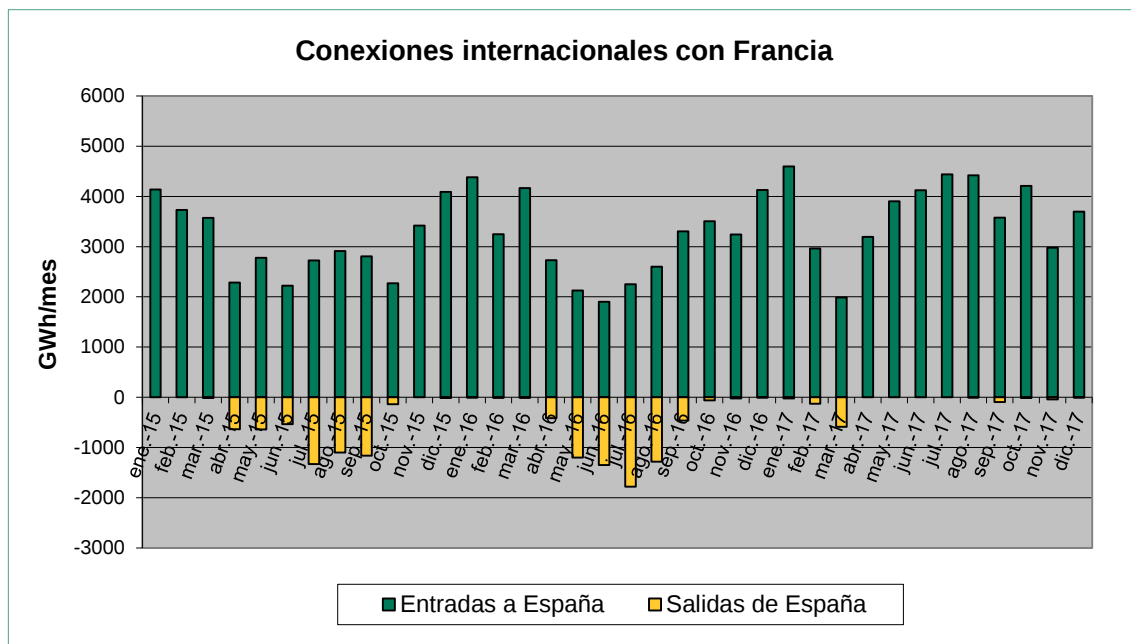


** A partir de enero de 2015 se incluye el tránsito en las salidas de España a Portugal*

En diciembre de 2017, las entradas de gas argelino por Tarifa para el mercado peninsular (España y Portugal) han sido de 9.689 GWh, lo que supone un aumento del 12,2% respecto al mismo mes del año anterior. En el mismo mes, las entradas de gas a través del gasoducto Medgaz han alcanzado un volumen de importación de 7.035 GWh, lo que representa un descenso del 0,8% con respecto a diciembre de 2016. Las importaciones en conjunto desde Argelia vía conexión internacional suman un total de 16.724 GWh, un 6,3% superior al mismo mes del año anterior.

Por otra parte, se ha alcanzado un saldo neto de exportación de 2.469 GWh en las interconexiones con Portugal, un 20,9% menos que el mismo mes del año anterior.

Conexiones con Francia



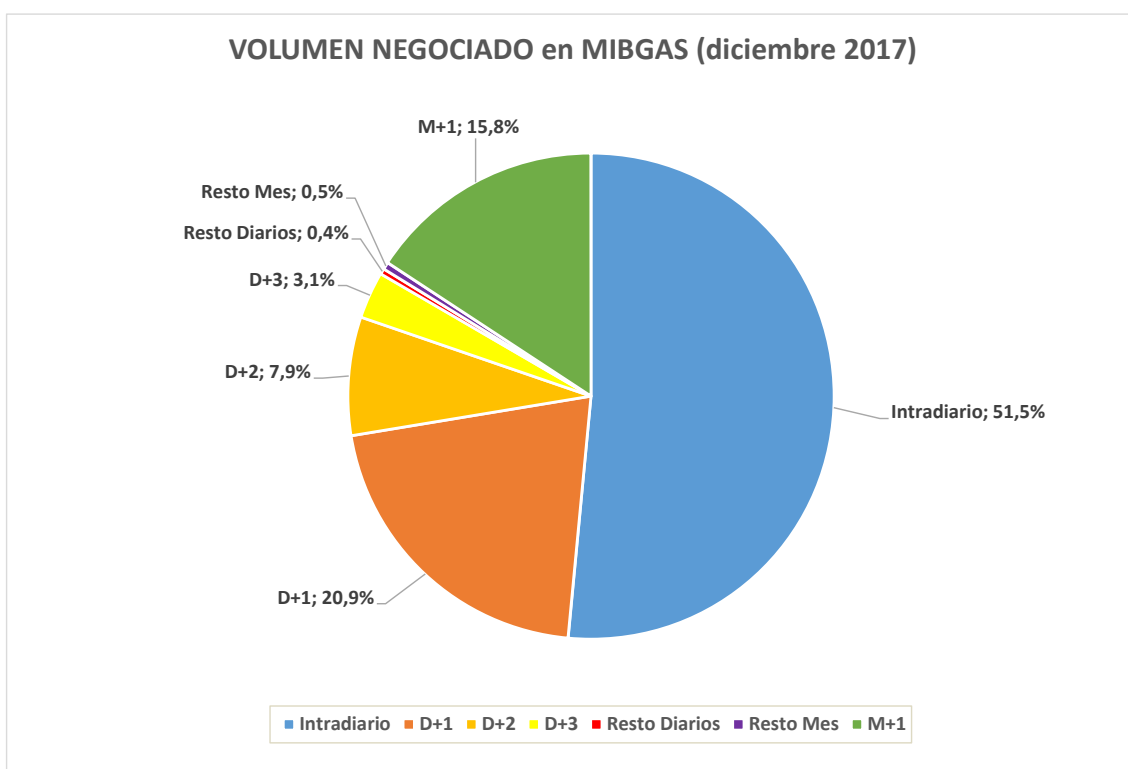
En diciembre de 2017, el sentido del flujo de gas en las interconexiones con Francia ha sido de importación, con 3.696 GWh de importación y sólo 0,03 GWh de exportación. Las importaciones netas han sido un 10,4% inferiores a las del mismo mes del año anterior.

4.5. Volúmenes negociados en el mercado mayorista en España

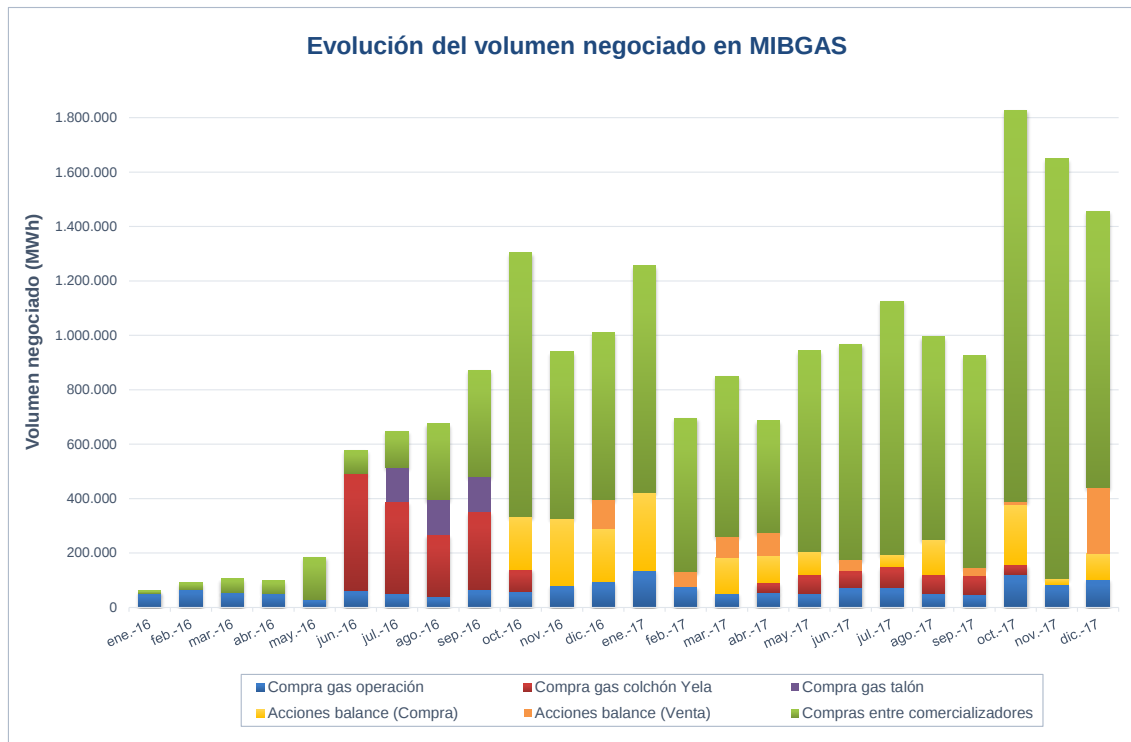
Volumen negociado en el mercado organizado (MIBGAS)

El volumen negociado en MIBGAS durante el mes de diciembre fue de **1.455.866 MWh**, de los cuales 749.784 MWh corresponden al producto intradiario (52% del total), 304.017 MWh al D+1 (21%), 114.700 MWh al D+2 (8%) y 229.400 MWh al M+1 (16%). El volumen de energía negociado en el mercado es equivalente al 3,9% de la demanda en dicho mes.

Del total negociado durante el mes, 103.497 MWh corresponden a la compra de gas operación (7% del total), y 93.134 MWh a la compra de gas para acciones de balance (6%) y 244.086 MWh a la venta de gas para acciones de balance (17%). En la siguiente gráfica se reflejan los volúmenes negociados de los distintos productos durante el mes, siendo el promedio negociado de 46.963 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

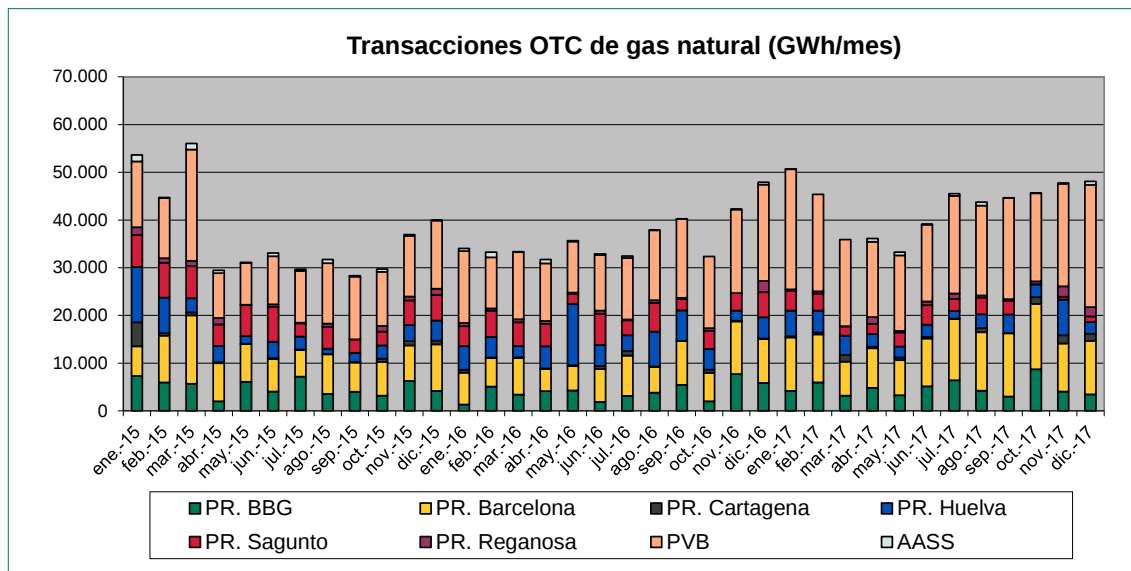
En el sistema gasista español, se producen transacciones de compra-venta de gas entre comercializadores en las plantas de regasificación (6), el punto de balance de los almacenamientos subterráneos y el punto de balance de la red de transporte. El volumen de las transacciones y las contrapartes de las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

El volumen total negociado en estas transacciones en el año 2017 asciende a un total de **515,77 TWh**, y corresponde a la suma de la negociación en las plantas de regasificación, en la red de transporte y en almacenamientos subterráneos, siendo el número de compradores activos a finales de año de 82.

En los últimos doce meses el número de transacciones realizadas ha aumentado en un 42,2%, pasando de 124.318 operaciones anuales acumuladas en diciembre de 2016, a 176.753 operaciones acumuladas en diciembre de 2017.

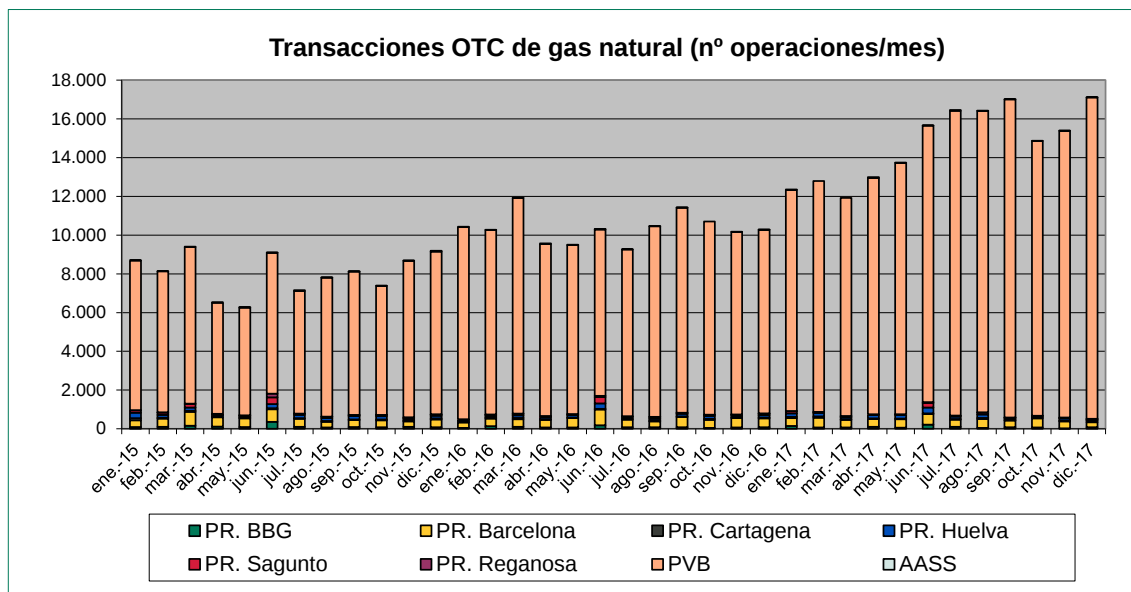
La cantidad total de energía negociada en diciembre de 2017 ascendió a **48.080 GWh**. El volumen de energía negociado en el mercado es equivalente al 128,2% de la demanda en dicho mes. En el último año ha aumentado el volumen de energía negociado en un 18,9%, impulsado principalmente por el incremento de la demanda de gas para generación eléctrica.

En diciembre de 2017 el 45,25% del volumen de energía se negoció en las plantas de regasificación, el 53,30% en el punto de balance de la red de transporte, y sólo el 1,45% en los AASS. La cantidad total negociada en el punto virtual de balance de la red de transporte (PVB) mediante transacciones OTC fue de 25.626 GWh, frente a los 1.456 GWh negociados en el mercado organizado MIBGAS.



Fuente: Sistema MS-ATR de ENAGAS

El número de transacciones en el mercado secundario de gas español, en diciembre de 2017, ascendió a 17.122 operaciones. Durante este mes, el 3,03% de las operaciones se negociaron en las plantas de regasificación, el 96,86% en el PVB de la red de transporte y el 0,11% en los AASS.



Fuente: Sistema MS-ATR de ENAGAS

4.6. Hechos relevantes mercado de gas en España. Año 2017

- El 1 de enero de 2017 entró en vigor la **Orden ETU/1977/2016**, de 23 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 2017.
- La **Resolución de la DGPEM de 29 de diciembre de 2016**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al primer trimestre del año 2017 (vigente desde el 1 de enero). El término variable de las tarifas TUR 1 y TUR 2 aumenta un 4,60% y un 5,37% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo disminuye un 0,69% y un 2,54% respectivamente.
- Desde el 1 de enero de 2017, la capacidad de importación de gas natural por la **interconexión con Francia Vip-Pirineos** ha aumentado en 60 GWh/día (interrumpibles en el lado francés) durante el periodo de invierno (de octubre a marzo) y en 50 GWh/día durante el verano. Esto supone un incremento del 36%, al pasar de los 165 GWh/día comercializados anteriormente en periodo invernal (175 GWh/día el resto del año) a **225 GWh/día** durante todos los meses del año.
- En enero se realizó en el puerto de Barcelona la primera operación de suministro de GNL para bunkering para un ferry turístico. Esta operación, de tipo “truck to ship” (TTS), consistió en la transferencia del GNL de un camión cisterna al buque.
- La **Resolución de la DGPEM de 20 de enero de 2017**, aprueba la adjudicación del **servicio de creador de mercado voluntario** en el mercado organizado de gas natural (MIBGAS) a la empresa **Gunvor International BV**, hasta el 30 de junio de 2017.
- El 15 de marzo se aprobaron **dos nuevos Códigos de Red Europeos**: el **Reglamento (UE) 2017/460**, sobre la armonización de las estructuras tarifarias de transporte de gas, y el **Reglamento (UE) 2017/459**, sobre los mecanismos de asignación de capacidad en las redes de transporte de gas.
- La **Resolución de la DGPEM de 24 de marzo de 2017**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al segundo trimestre del año 2017 (vigente desde el 1 de abril). El término variable de la tarifas TUR 1 y TUR 2 aumenta un 2,3% y un 2,6% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo se mantiene.
- El grupo **EDP anunció el 27 de marzo la venta de la empresa española Naturgas Energía Distribución** por 2.591 millones de euros a Nature Investments, en el que participan inversores como JP Morgan Infraestructure, Swiss Life y Abu Dhabi Investment Council. En abril, también **anunció la venta de su filial distribuidora de gas en Portugal (EDP Gas)** por 532

millones de euros a la compañía REN. Con ambas ventas EDP abandona el negocio de distribución de gas natural en la Península Ibérica.

- La **Resolución de la DGPEM de 28 de junio de 2017**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al tercer trimestre del año 2017 (vigente desde el 1 de julio). El término variable de la tarifas TUR 1 y TUR 2 disminuye un 1,2% y un 1,4% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo se mantiene.
- La **Resolución de la DGPEM de 30 de junio de 2017**, aprueba la adjudicación del **servicio de creador de mercado voluntario** en el mercado organizado de gas natural (MIBGAS) a la empresa **Axpo Iberia SL**, para el periodo correspondiente al segundo semestre de 2017.
- **Gas Natural** acordó en agosto de 2017 la **venta** del 20% de su **actividad de distribución en España**, por un importe de unos 1.500 millones de euros, con un consorcio de inversores a largo plazo en infraestructuras formado por Allianz Capital Partners (ACP) y el fondo Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB).
- La **Resolución de la DGPEM de 25 de septiembre de 2017**, aprueba la **tarifa de último recurso** de gas natural correspondiente al cuarto trimestre del año 2017 (vigente desde el 1 de octubre). El término variable de la tarifas TUR 1 y TUR 2 disminuye un 1,6% y un 1,9% respectivamente, sobre los valores del trimestre anterior, mientras que el término fijo se mantiene sin variaciones para ambas tarifas.

TARIFAS DE ÚLTIMO RECURSO	Término fijo (€/cliente)mes	Término variable c€/kWh
T1: $Q \leq 5.000$ kWh/año	4,31	5,015404
T2: $5.000 < Q \leq 50.000$ kWh/año	8,45	4,328004

Tarifa de último recurso vigente a partir del 1 de octubre de 2017

- El **Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de noviembre de 2017** (publicado mediante Resolución de 14 de noviembre de 2017 de la SEE) establece la obligación de actuar como creadores de mercado obligatorios en el MIBGAS a los operadores dominantes en el sector del gas natural, por un periodo de cuatro años. La CNMC determina anualmente, mediante resolución, la relación de operadores dominantes, que en el sector gasista son actualmente los grupos **Gas Natural Fenosa y Endesa**.
- La **Resolución de la DGPEM de 21 de diciembre de 2017**, aprueba la adjudicación del **servicio de creador de mercado voluntario** en el mercado organizado de gas natural (MIBGAS) a la empresa **ENGIE España**, para el periodo correspondiente al primer semestre de 2018.

