



COMISIÓN NACIONAL DE LOS
MERCADOS Y LA COMPETENCIA



**INFORME DE SEGUIMIENTO
DEL MERCADO DE GAS
INTERMEDIADO POR
AGENCIAS
(*DICIEMBRE 2018*)**

3 de abril de 2019

IS/DE/034/18

Índice

1. Evolución del volumen de negociación en los mercados organizados y en el mercado no organizado (OTC) de contratos de compraventa de gas con entrega en el Punto Virtual de Balance Español (PVB-ES) _____	3
1.1. Evolución de la negociación agregada en los mercados organizados y en el mercado OTC de contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES ____	3
1.2. Evolución de la negociación mensual en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas con entrega en PVB-ES, por horizonte de entrega _____	10
1.3. Evolución del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas en PVB-ES, por mes de entrega _____	14
2. Evolución de los precios a plazo de los contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, y del índice MIBGAS-ES _____	16
2.1. Evolución de los precios a plazo en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de los contratos de compraventa de gas, en PVB-ES, con horizonte de entrega igual o superior al mes _____	16
2.2. Evolución de los precios a plazo de los contratos de compraventa de gas, en PVB-ES, negociados en MIBGAS y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) con horizonte de entrega inferior al mes _____	18
3. Análisis de las primas de riesgo ex post de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES _____	21
4. Evolución del valor económico del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, por mes de negociación _____	24
5. Evolución de los precios internacionales de gas _____	25

1. Evolución del volumen de negociación en los mercados organizados y en el mercado no organizado (OTC) de contratos de compraventa de gas con entrega en el Punto Virtual de Balance Español (PVB-ES)

A continuación se describe la evolución de la negociación, en términos acumulados, en los mercados de gas (mercados organizados –MIBGAS y MIBGAS Derivatives¹– y no organizado –mercado OTC–) de contratos de compraventa en PVB-ES. En la sección 1.2 se analiza en detalle la evolución del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC a través de agencias de intermediación², por tipo de contrato (en función de la entrega), y en la sección 1.3 se muestra el volumen entregado mensualmente respecto al volumen total negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC a través de agencias de intermediación, de contratos de compraventa en PVB-ES con entrega igual o superior al mes.

1.1. Evolución de la negociación agregada en los mercados organizados y en el mercado OTC de contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES

En el mes de diciembre de 2018 el volumen de negociación en los mercados de gas (organizados³ y no organizado⁴) de contratos de compraventa en el PVB-ES ascendió a 31.449 GWh, un 15,7% superior al volumen registrado el mes anterior (27.175 GWh), y un 16,1% superior al volumen negociado en dichos mercados durante el mismo mes del año anterior (27.081,9 GWh). En 2018 se ha negociado un volumen total de 287.021,2 GWh, lo que supone un incremento del 14,4% respecto al negociado en 2017 (250.848 GWh).

Como referencia de la liquidez de los mercados organizados y del mercado no organizado u OTC (MS-ATR y registrado en cámaras), cabe mencionar que el volumen de contratos negociados con entrega de gas en PVB-ES en diciembre de 2018 (31.449,0 GWh) representó el 89,6% de la demanda de gas natural de

¹ A partir 24 de abril de 2018, MIBGAS Derivatives comenzó a negociar productos a plazo con entrega física mensuales (con vencimiento superior al mes siguiente), trimestrales, estacionales y anuales, completándose así la curva de productos y precios del gas natural ofrecidos por MIBGAS.

² Las agencias de intermediación operan como Sistema Organizado de Contratación (*Organised Trading Facility*) cuando intermedian contratos de gas.

³ Transacciones negociadas en MIBGAS y en MIBGAS Derivatives. La información de las transacciones que se negocian en MIBGAS y en MIBGAS Derivatives está disponible en la página web <http://www.mibgas.es>.

⁴ Transacciones negociadas en el mercado OTC (MS-ATR y registrado en cámaras). La CNMC dispone de información agregada mensual del volumen de las transacciones en la plataforma MS-ATR desarrollada por ENAGAS-GTS, que representa todo el volumen negociado en las plantas de regasificación, en PVB-ES y en los almacenamientos subterráneos en el mercado no organizado u OTC (bilateral e intermediado por las principales agencias de intermediación), excepto el que se registra en las cámaras de contrapartida central. Este volumen, la CNMC lo obtiene de las propias cámaras (OMIClear y BME Clearing).

dicho mes (35.098 GWh). En 2018, el volumen de negociación en los mercados de gas (organizado y no organizado) en PVB-ES ascendió a 287.021,2 GWh, lo que representó un 82,2% de la demanda de gas natural (349.339 GWh). En 2017, el volumen de negociación en los mercados de gas (organizado y no organizado) en PVB-ES ascendió a 250.848 GWh, lo que representó un 71,5% de la demanda de gas natural (350.885 GWh).

El volumen negociado en diciembre de 2018 en los mercados organizados⁵ (2.583,8 GWh) representó el 8,2% del volumen total negociado en los mercados de gas (MIBGAS, MIBGAS Derivatives y OTC), frente al 11,1% del mes de noviembre. En 2018, el volumen negociado en los mercados organizados supuso el 9,1% del volumen total negociado en los mercados de gas, superior al volumen negociado en los mercados organizados en 2017 (5,3% del volumen total negociado en los mercados de gas).

El volumen negociado en MIBGAS Derivatives en diciembre de 2018 (338,5 GWh) representó el 13,1% del volumen total negociado en los mercados organizados (2.583,8 GWh)⁶. En 2018, el volumen negociado en MIBGAS Derivatives supuso el 7,6% del volumen total negociado en los mercados organizados.

El volumen OTC (MS-ATR y registrado) negociado en diciembre de 2018 (28.865,2 GWh) representó el 91,8% del volumen total negociado en los mercados de gas (organizados y OTC), siendo el 88,9% en noviembre de 2018. Del volumen total OTC negociado en diciembre de 2018, el 62,9% fue bilateral y el 37,1% fue intermediado⁷ por agencias (véase Cuadro 2).

En el conjunto de 2018, el volumen OTC representó el 90,9% del volumen total negociado en los mercados de gas (inferior al 94,7% que representó el volumen OTC en 2017). En el Cuadro 2 se observa que el volumen OTC negociado en 2018, el 64,3% fue bilateral y el 35,7% fue intermediado por agencias (en 2017, el porcentaje bilateral fue superior, 69,8%).

En el mes de diciembre de 2018, el volumen OTC registrado para su compensación y liquidación en las Cámaras de Contrapartida Central (CCPs) de

⁵ MIBGAS y MIBGAS Derivatives.

⁶ Como se ha indicado anteriormente, MIBGAS Derivatives comenzó a operar el 24 de abril de 2018.

⁷ La CNMC recibe diariamente, semanalmente o mensualmente, un correo que remiten voluntariamente las principales agencias de intermediación que operan en el mercado OTC de gas, con las transacciones intermediadas por cada una de las agencias. La información recibida comprende la fecha de negociación, el precio, la cantidad y el horizonte de entrega (no incluye la identidad de las contrapartes). La información contenida en el informe incorpora únicamente la cantidad total negociada mediante contratos de compraventa en PVB-ES, no se incluye la negociación en las plantas de regasificación, ni en los almacenamientos subterráneos, ni mediante swaps.

OMIClear⁸ y BME Clearing⁹ se situó en 50,4 GWh (superior al volumen OTC registrado en noviembre, 22,2 GWh). Adicionalmente, todo el volumen negociado en MIBGAS Derivatives en diciembre de 2018 (338,5 GWh) se registró en OMIClear en virtud del acuerdo de cooperación entre ambas¹⁰. Para el conjunto de 2018, el volumen OTC registrado para su compensación y liquidación en las Cámaras de Contrapartida Central (CCPs) se situó en 2.410,5 GWh (lo que representó el 0,9% del volumen OTC total negociado).

Cuadro 1. Volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC de contratos de compraventa de gas con entrega en PVB-ES.

Mensual y acumulado en el año

Volumen negociado GWh	Contratos de compraventa en PVB-ES. Total Mes actual diciembre 2018	Contratos de compraventa en PVB-ES. Total Mes anterior noviembre 2018	Variación %	Total 2018	Total 2017	% 2018	% 2017
MIBGAS y MIBGAS Derivatives	2.583,8	3.017,2	-14,4%	26.259,0	13.376,0	9,1%	5,3%
MIBGAS	2.245,3	2.571,1	-12,7%	24.261,4	13.376,0	92,4%	100,0%
MIBGAS Derivatives (OMIClear)	338,5	446,1	-24,1%	1.997,6	0,0	7,6%	0,0%
OTC	28.865,2	24.157,8	19,5%	260.762,2	237.472,0	90,9%	94,7%
OTC MS-ATR (PVB-ES)	28.814,8	24.135,6	19,4%	258.351,7	237.472,0	99,1%	100,0%
OTC registrado en cámaras	50,4	22,2	127,7%	2.410,5	0,0	0,9%	0,0%
OMIClear	23,0	9,0	155,6%	977,0	0,0	40,5%	-
BME Clearing	27,4	13,2	108,6%	1.433,5	0,0	59,5%	-
Total	31.449,0	27.175,0	15,7%	287.021,2	250.848,0	100%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives, OMIClear, BME Clearing y ENAGAS.

⁸ Desde el 24 de noviembre de 2017, OMIClear (CCP del mercado de derivados del MIBEL, gestionado por OMIP) registra productos diarios y a plazo con entrega física mensuales (con vencimiento superior al mes siguiente), balance de mes, trimestrales, estacionales y anuales.

⁹ Desde noviembre de 2018, BME Clearing registra productos diarios y a plazo con entrega física mensuales (con vencimiento superior al mes siguiente), balance de mes, trimestrales, estacionales y anuales.

¹⁰ El 14 de noviembre de 2017, MIBGAS Derivatives alcanzó un acuerdo de cooperación con OMIClear, para la compensación y liquidación de las transacciones de los productos de largo plazo que se negociaran en MIBGAS Derivatives. En este sentido, todo el volumen negociado en MIBGAS Derivatives desde que comenzó en abril de 2018 se registra en OMIClear.

Cuadro 2. Volumen mensual negociado (en GWh) en el mercado OTC (MS-ATR y registrado), bilateral e intermediado

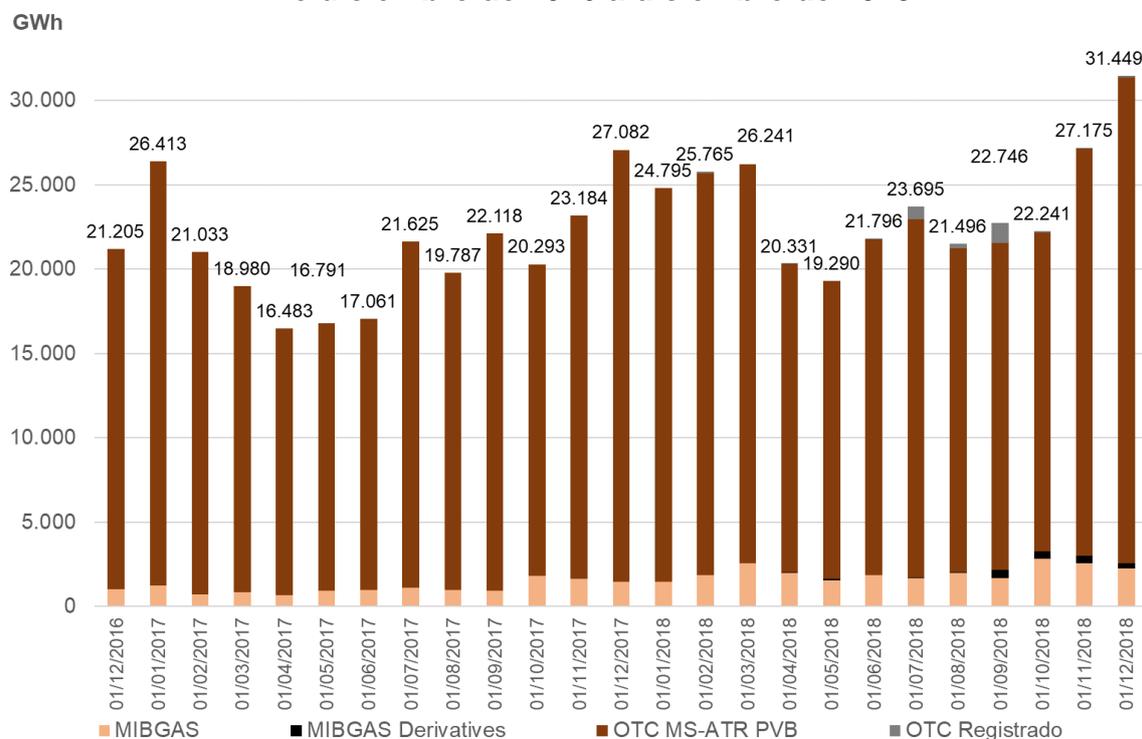
Volumen negociado GWh	Contratos de compraventa en PVB-ES. Total Mes actual	Contratos de compraventa en PVB-ES. Total Mes anterior	Variación %	Total 2018	Total 2017	% 2018	% 2017
OTC PVB-ES: MS-ATR y registrado	28.865,2	24.157,8	19,5%	260.762,2	237.472,0	100,0%	100,0%
OTC Agencias de Intermediación*	10.712,6	7.425,2	44,3%	93.037,4	71.799,2	35,7%	30,2%
OTC Bilateral	18.152,6	16.732,6	8,5%	167.724,8	165.672,9	64,3%	69,8%

* Las agencias de intermediación operan como Sistema Organizado de Contratación (*Organised Trading Facility*) cuando intermedian contratos de gas.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMIclear, BME Clearing, ENAGAS y agencias de intermediación.

El Gráfico 1 muestra la evolución del volumen mensual negociado en MIBGAS, MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC, distinguiendo entre las transacciones notificadas al MS-ATR y registradas en cámara.

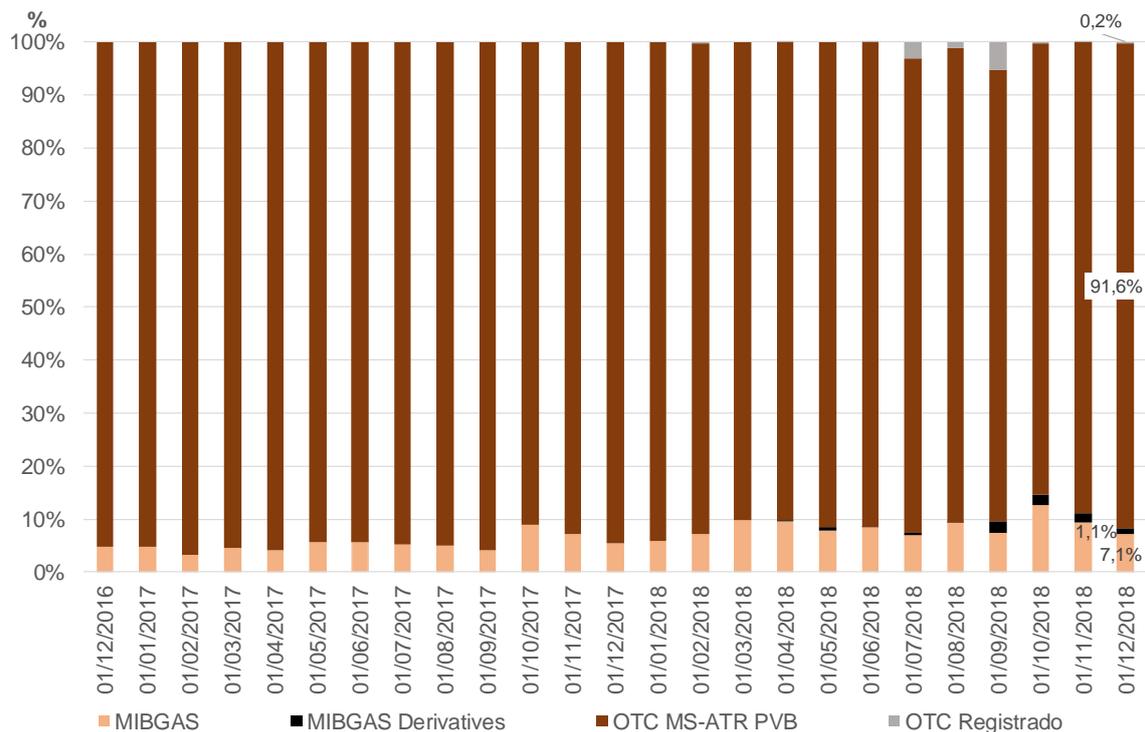
**Gráfico 1. Volumen mensual negociado (en GWh) en los mercados organizados y en el mercado OTC (MS-ATR y registradas en cámaras).
De diciembre de 2016 a diciembre de 2018**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives, OMIclear, BME Clearing y ENAGAS.

El Gráfico 2 muestra la evolución del porcentaje de negociación en MIBGAS, MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC, distinguiendo entre las transacciones notificadas al MS-ATR y las registradas en cámaras. En diciembre de 2018 los volúmenes negociados en MIBGAS y MIBGAS Derivatives representaron el 7,1% y 1,1% del volumen total negociado en los mercados de gas (MIBGAS, MIBGAS Derivatives y OTC), respectivamente, mientras que los volúmenes negociados en el mercado OTC notificados al MS-ATR y registrados en cámaras representaron el 91,6% y 0,2% del total, respectivamente. En el conjunto de 2018 los volúmenes negociados en los mercados organizados (MIBGAS y MIBGAS Derivatives) representaron el 8,5% y 0,7% del volumen total negociado en los mercados de gas (MIBGAS, MIBGAS Derivatives y OTC), respectivamente, mientras que los volúmenes negociados en el mercado OTC notificado al MS-ATR y registrado en cámaras representaron el 90% y 0,8% del total, respectivamente.

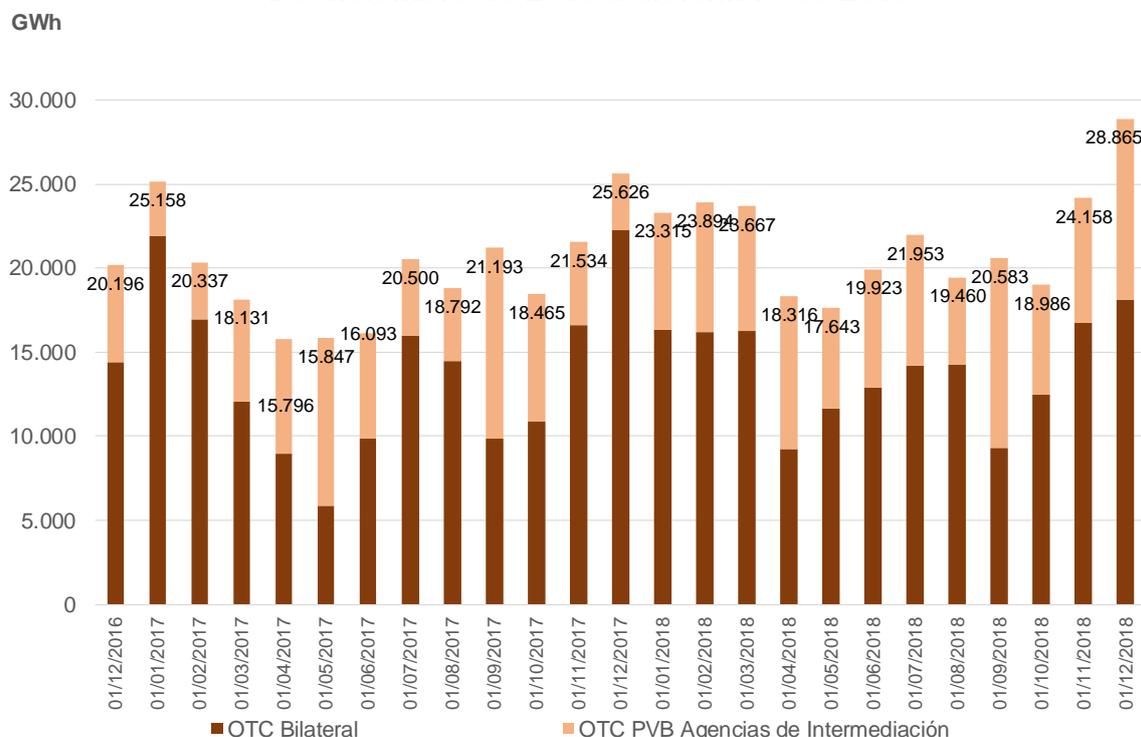
Gráfico 2. Volumen mensual negociado (en %) en los mercados organizados y en el mercado OTC (MS-ATR y registradas en cámaras).
De diciembre de 2016 a diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

El Gráfico 3 muestra la evolución del volumen mensual negociado en el mercado OTC (MS-ATR y registrado en cámaras), distinguiendo entre las transacciones ejecutadas bilateralmente y las intermediadas por agencias.

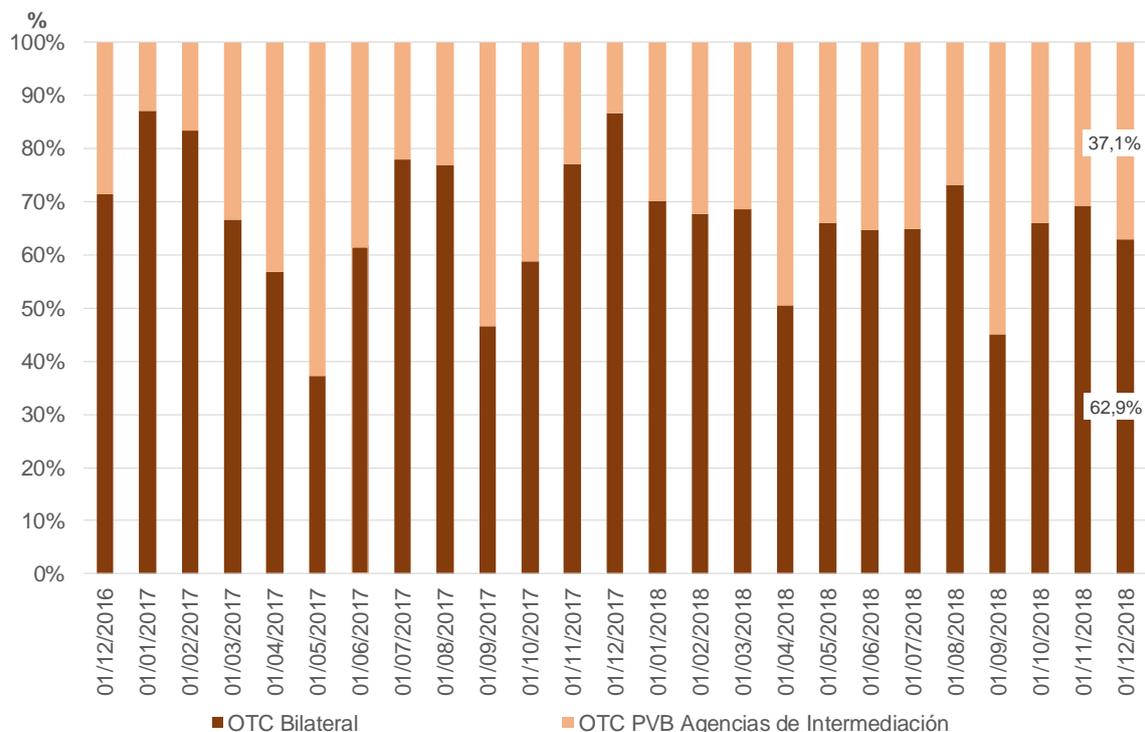
Gráfico 3. Volumen mensual negociado (en GWh) en el mercado OTC (bilateral e intermediado por agencias). De diciembre de 2016 a diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMIClear, BME Clearing, ENAGAS y agencias de intermediación.

El Gráfico 4 muestra la evolución del porcentaje de negociación en el OTC (bilateral e intermediado por agencias) sobre el volumen total negociado en el mercado OTC (MS-ATR y registrado en cámaras). En diciembre de 2018 los volúmenes negociados en el mercado OTC intermediado por agencias y bilateral representaron el 37,1% y 62,9% del total, respectivamente. En el conjunto de 2018, el 35,7% del volumen OTC se intermedió a través de agencias y el 64,3% restante fue bilateral.

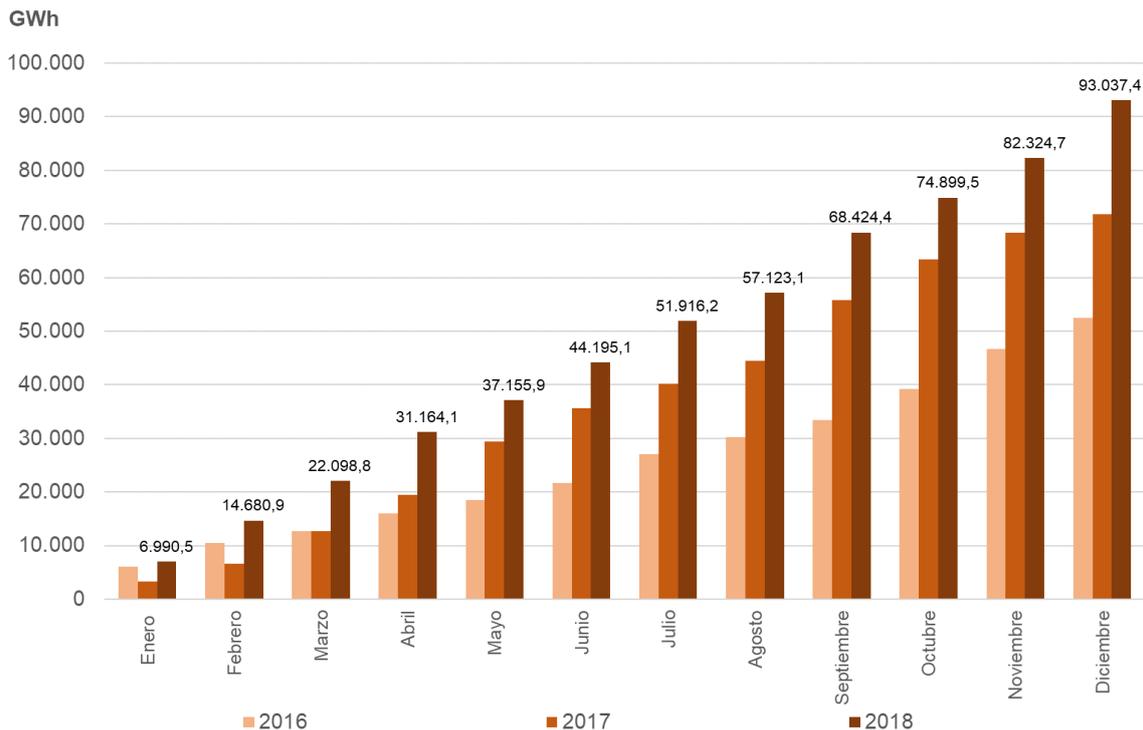
Gráfico 4. Volumen mensual negociado (en %) en el mercado OTC, bilateral e intermediado. De diciembre de 2016 a diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMIClear, BME Clearing, ENAGAS y agencias de intermediación.

En el Gráfico 5 se presenta el volumen mensual acumulado negociado en el mercado OTC intermediado. En 2018 se han negociado en el mercado OTC intermediado un total de 93.037,4 GWh, superior en un 29,6% al volumen negociado en 2017 (71.799,2 GWh).

Gráfico 5. Volumen mensual acumulado (en GWh) en el mercado OTC intermediado. De enero de 2016 a diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

1.2. Evolución de la negociación mensual en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas con entrega en PVB-ES, por horizonte de entrega

En este apartado se analiza la negociación en los mercados de gas, mercados organizados y OTC a través de agencias de intermediación¹¹, por tipo de contrato (en función del horizonte de entrega). En el Cuadro 3 se muestra, para los meses de noviembre y diciembre de 2018 y para los años 2017 y 2018, el volumen de gas negociado en los mercados organizados y en el OTC intermediado para cada tipo de contrato, diferenciando entre contratos de corto y de largo plazo. En el Gráfico 6 se refleja, para el periodo comprendido entre diciembre de 2016 y

¹¹ No se dispone de información del volumen negociado bilateralmente en el mercado OTC desagregado por tipo de contrato.

diciembre de 2018, el volumen de energía mensual negociado, por tipo de contrato, en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado. El Gráfico 7 recoge la misma información que en el gráfico anterior pero en términos porcentuales.

Cuadro 3. Volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, de contratos de compraventa de gas con entrega en PVB-ES, por horizonte de entrega. Mensual y Anual (GWh)

Tipo de contrato	Mes actual Dic-18	Mes anterior Nov-18	% Variación	Total 2018	% Total 2018	Total 2017	% Total 2017
Intradiario y Diario	1.790,5	1.667,0	7,4%	18.652,5	15,6%	13.197,5	15,5%
Fin de semana	23,8	54,6	-56,4%	394,4	0,3%	521,7	0,6%
Balance de semana	0,0	0,0	-	50,5	0,0%	213,5	0,3%
Semana	0,0	0,0	-	20,0	0,0%	0,7	0,0%
Balance de Mes	173,6	42,6	-	839,8	0,7%	1.764,9	2,1%
Total Corto Plazo	1.987,9	1.764,3	12,7%	19.957,2	16,7%	15.698,4	18,4%
Mensual	1.533,1	2.893,5	-47,0%	28.664,9	24,0%	21.255,6	25,0%
Balance de Trimestre	0,0	0,0	-	62,0	0,1%	0,0	0,0%
Trimestral	444,2	437,5	1,5%	18.289,5	15,3%	20.800,7	24,4%
Estacional (Verano/Invierno)	1.465,8	976,3	50,1%	12.042,1	10,1%	4.081,6	4,8%
Anual	7.865,4	4.370,8	80,0%	40.280,6	33,8%	23.338,8	27,4%
Total Largo Plazo	11.308,6	8.678,1	30,3%	99.339,2	83,3%	69.476,7	81,6%
Total	13.296,4	10.442,4	27,3%	119.296,4	100,0%	85.175,1	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

En diciembre de 2018 el porcentaje de negociación de los contratos con horizonte de entrega igual o superior a 1 mes¹², sobre el volumen total negociado en los mercados de gas (MIBGAS, MIBGAS Derivatives y OTC intermediado), fue del 85% (11.308,6 GWh). En el mes previo dicho porcentaje de negociación fue inferior (83,1%; 8.678,1 GWh).

Por su parte, el porcentaje de negociación de contratos con horizonte de entrega inferior a 1 mes (intradiarios y diarios, fines de semana, balances de semana y semanales, balances de mes), sobre el volumen total negociado en los mercados de gas (MIBGAS y OTC intermediado), fue del 15% (1.987,9 GWh), siendo en el mes previo dicho porcentaje de negociación superior (16,9%; 1.764,3 GWh). El 88,1% de la negociación de contratos con horizonte de entrega inferior a 1 mes de diciembre de 2018 se realizó en MIBGAS (ascendiendo este porcentaje al 96,8% para la negociación de contratos diarios e intradiarios). El volumen negociado de contratos con horizonte de entrega inferior a 1 mes ascendió en diciembre de 2018, en media, a 64,1 GWh/día (5,7% de la demanda diaria media de dicho mes, 1.132,2 GWh/día). Para el conjunto de 2018, el volumen negociado de dichos contratos ascendió, en media, a 54,7 GWh/día (5,7% de la demanda diaria media de 2018, 957 GWh/día). Para el conjunto de 2017, el

¹² Se considera como contrato con horizonte de entrega igual a 1 mes si dicho horizonte se extiende durante al menos 28 días.

volumen negociado de dichos contratos ascendió, en media, a 43 GWh/día (4,5% de la demanda diaria media de 2017, 961,3 GWh/día).

En diciembre de 2018 los contratos de largo plazo más negociados fueron los contratos anuales, con el 69,6% (7.865,4 GWh) del volumen total negociado de contratos a largo plazo (11.308,6 GWh)¹³. A continuación, se situaron los contratos con horizonte de entrega mensual, con el 13,6% (1.533,1 GWh) de la energía total negociada en contratos de largo plazo.

Los contratos de corto plazo más negociados en diciembre fueron los intradiarios y diarios con el 90,1% (1.790,5 GWh) del volumen total negociado de contratos de corto plazo (1.987,9 GWh)¹⁴.

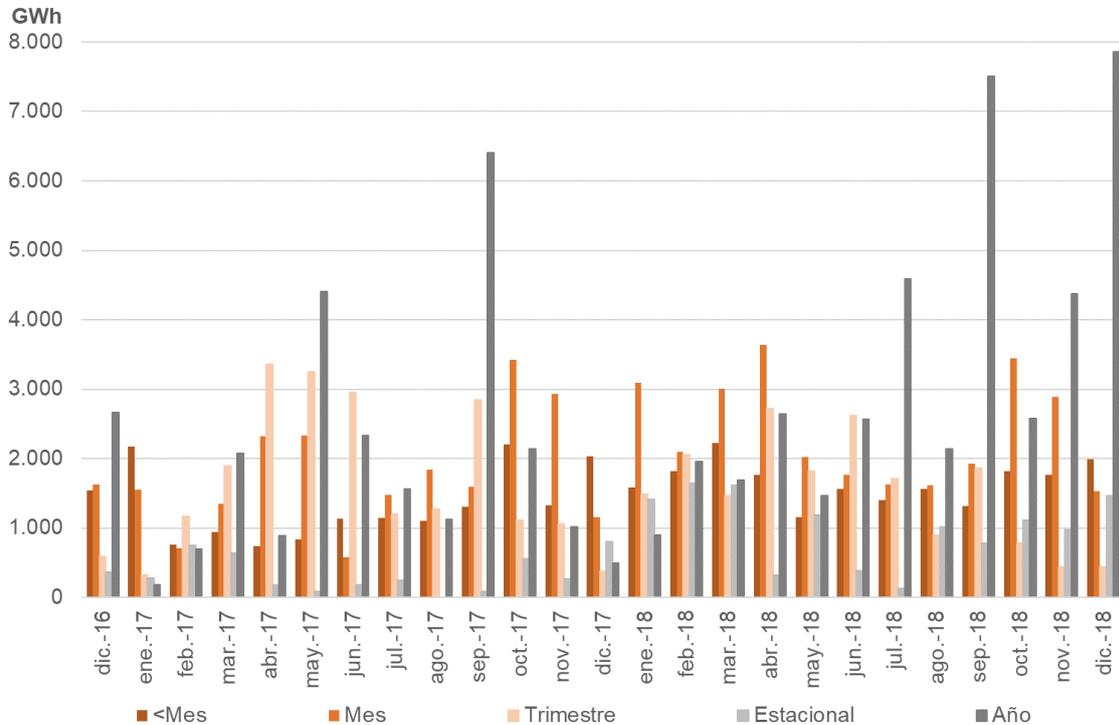
En 2018, los contratos más negociados fueron el anual, seguido del mensual y del intradiario y diario (33,8%, 24% y 15,6%, respectivamente, sobre el volumen total negociado). Los contratos más negociados en 2017 fueron el anual, mensual y trimestral, con una participación del 27,4%, 25% y 24,4%, respectivamente, sobre el volumen total negociado en 2017.

¹³ En el mes de noviembre de 2018 el porcentaje de negociación de dicho contrato, sobre el volumen total negociado de contratos de largo plazo, fue inferior (50,4%; 4.370,8 GWh).

¹⁴ En el mes de noviembre de 2018 el porcentaje de negociación de dicho contrato, sobre el volumen total negociado de contratos de corto plazo, fue superior (94,5%; 1.667 GWh).

Gráfico 6. Volumen mensual de negociación (en GWh) en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, por horizonte de entrega.

De diciembre de 2016 a diciembre de 2018

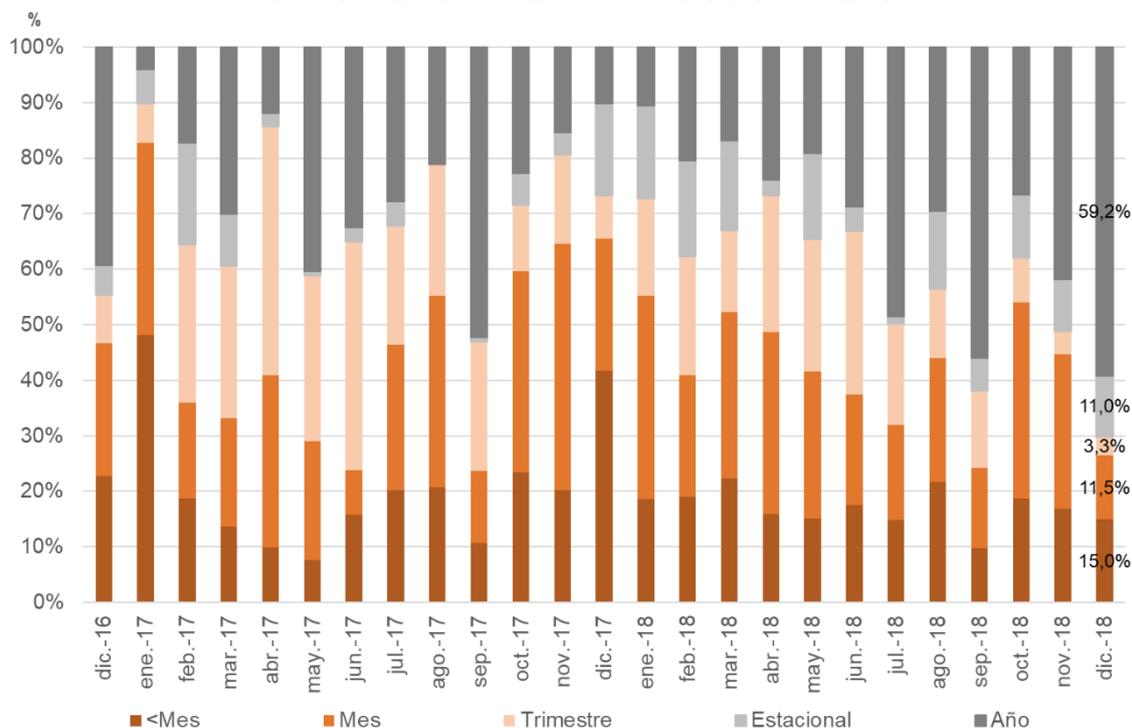


Nota: <Mes: Contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, de corto plazo inferior a 1 mes (intradiario, diarios, fines de semana, balances de semana, semanales y balances de mes); Mes: Mensuales de 1 mes; Trimestres: Vencimientos menores o iguales a 3 meses; Estacional: Verano e Invierno; Años: Igual a 1 año.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

Gráfico 7. Volumen mensual de negociación (en %) en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, por horizonte de entrega.

De diciembre de 2016 a diciembre de 2018



Nota: <Mes: Contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, de corto plazo inferior a 1 mes (intradiario, diarios, fines de semana, balances de semana, semanales y balances de mes); Mes: Mensuales de 1 mes; Trimestres: Vencimientos menores o iguales a 3 meses; Estacional: Verano e Invierno; Años: Igual a 1 año.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

1.3. Evolución del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas en PVB-ES, por mes de entrega

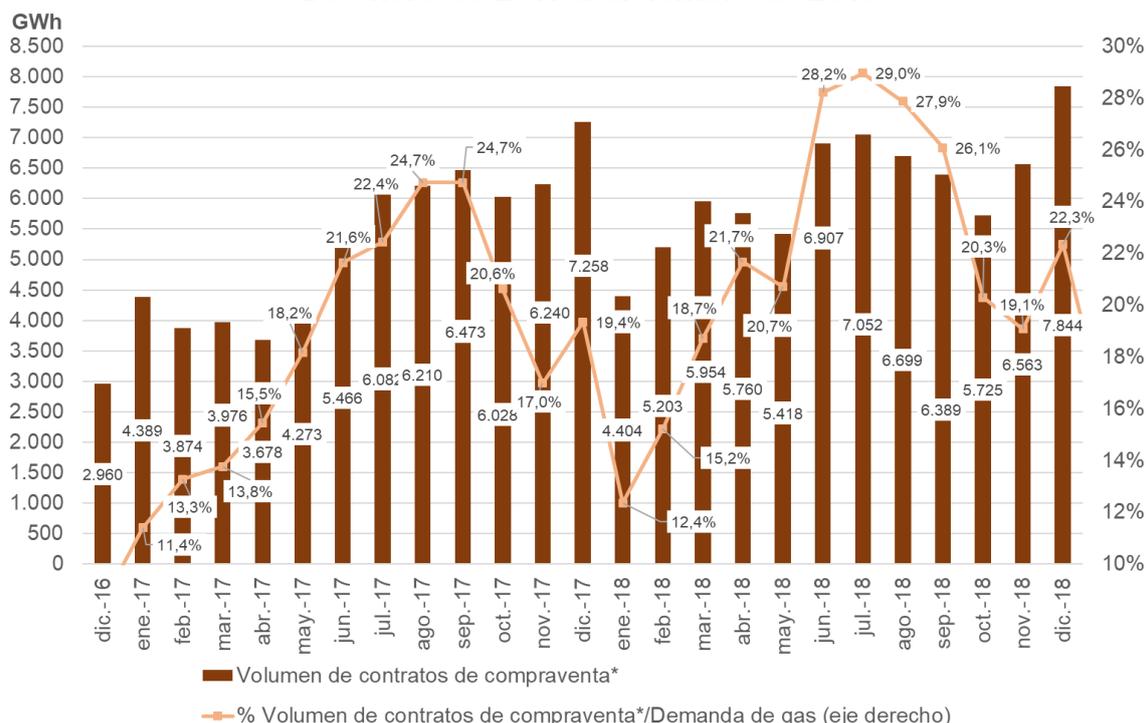
El Gráfico 8 muestra el volumen total negociado (en GWh), por mes de entrega¹⁵, en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES mensuales, trimestrales, estacionales y anuales. El volumen total de negociación, en dichos mercados, sobre los contratos mencionados con entrega en diciembre de 2018 (dic-18, Q4-18, gas de invierno¹⁶ y anual 2018) se situó en

¹⁵ Contratos que se entregan todos los días del mes.

¹⁶ Contratos de compraventa de gas con entrega en el primer y cuarto trimestre del año. Por contraposición al gas de verano, contratos con entrega en el segundo y tercer trimestre del año.

torno a 7.844 GWh/mes, un 19,5% superior al volumen de negociación sobre contratos con entrega en noviembre de 2018 (6.563 GWh/mes).

Gráfico 8. Volumen negociado por mes de entrega* en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado y porcentaje sobre la demanda mensual de gas. De enero de 2017 a diciembre de 2018



* Contratos de compraventa de gas mensuales, trimestrales, estacionales y anuales, con entrega en el PVB-ES en el mes correspondiente, negociados en MIBGAS, MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC intermediado.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

El volumen total negociado (en GWh/mes) en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, en diciembre de 2018, de contratos de compraventa de gas mensuales, trimestrales, estacionales y anuales, con entrega en el PVB-ES en dicho mes representó el 22,3% de la demanda de gas de dicho mes (35.098 GWh). En noviembre de 2018, dicho porcentaje se situó en 19,1% de la demanda de gas de dicho mes (34.397 GWh).

El volumen total negociado (en GWh/mes) en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado con entrega en 2017 (63.946,8 GWh) representó el 18,2% de la demanda de gas de 2017 (350.885 GWh). Con entrega en 2018, el volumen total negociado (en GWh/mes) en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado (73.918,2 GWh) representó el 21,2% de la demanda de gas de 2018 (349.339 GWh).

2. Evolución de los precios a plazo de los contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, y del índice MIBGAS-ES

A continuación se describe la evolución de los precios a plazo de los contratos de compraventa de gas con entrega en PVB-ES en los mercados organizados – MIBGAS¹⁷ y MIBGAS Derivatives¹⁸– y en el mercado OTC¹⁹ (a través de agencias de intermediación), y la diferencia entre dichos precios y el índice MIBGAS-ES²⁰.

En la sección 2.1 se analizan los contratos con horizonte de entrega igual o superior al mes y en la sección 2.2 se analizan los contratos con horizonte de entrega inferior al mes (en particular, los contratos con vencimiento en el día – contratos *intraday*- y en el día siguiente -contratos *day-ahead*-).

2.1. Evolución de los precios a plazo en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de los contratos de compraventa de gas, en PVB-ES, con horizonte de entrega igual o superior al mes

En diciembre de 2018, el precio medio ponderado²¹ del contrato con entrega en enero de 2019 en el mercado OTC intermediado se situó en 25,57 €/MWh (-8,2% respecto al registrado el mes anterior), coincidiendo con el precio medio ponderado de referencia de dicho contrato en MIBGAS cuando hay negociación (véase Cuadro 4).

En diciembre de 2018, el precio medio ponderado del contrato a plazo trimestral con entrega en el primer trimestre de 2019 en el mercado OTC intermediado descendió un 5,5%, en relación al registrado en el mes anterior, situándose en 25,41 €/MWh, inferior al precio medio de referencia de dicho contrato en MIBGAS (26,26 €/MWh). No hubo negociación del contrato trimestral con entrega en el segundo trimestre de 2019 ni en el mercado OTC ni en MIBGAS Derivatives en diciembre de 2018.

¹⁷ En MIBGAS se negocian contratos con entrega en el propio mes de negociación (diarios, intradiarios y balance de mes) y en el mes siguiente.

¹⁸ En MIBGAS Derivatives se negocian contratos con entrega física mensuales (con vencimiento superior al mes siguiente), trimestrales, estacionales y anuales.

¹⁹ En el mercado OTC se negocian contratos para cualquier horizonte de entrega que las partes acuerden.

²⁰ El Índice MIBGAS-ES se construye como precio medio ponderado de todas las transacciones realizadas para un mismo día de gas, con entrega en el PVB-ES, de todas las sesiones de negociación finalizadas. Para el cálculo se tienen en cuenta, para cada día de gas que está siendo calculado, el producto intradiario y el diario (D+1 o *day ahead*) con entrega en el PVB-ES.

²¹ Ponderado por el volumen negociado en diciembre de 2018 en el mercado OTC intermediado.

El precio medio ponderado del contrato a plazo anual con entrega en 2019 en el mercado OTC intermediado, descendió en diciembre de 2018 un 1,2% con respecto al precio medio del mes anterior, y el precio medio ponderado del contrato anual con entrega en 2020 disminuyó un 4,4% en relación al mes anterior. Así, en diciembre de 2018, el precio medio ponderado del contrato anual con entrega en 2019 se situó en 24,29 €/MWh (en línea con el precio medio de referencia en MIBGAS Derivatives, el cual descendió) y el del contrato anual con entrega en 2020 se situó en 22,43 €/MWh. No hubo negociación del contrato anual con entrega en 2020 en MIBGAS Derivatives en diciembre de 2018.

Cuadro 4. Precios a plazo de gas de contratos de compraventa de gas con entrega igual o superior al mes, en PVB-ES, negociados en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado

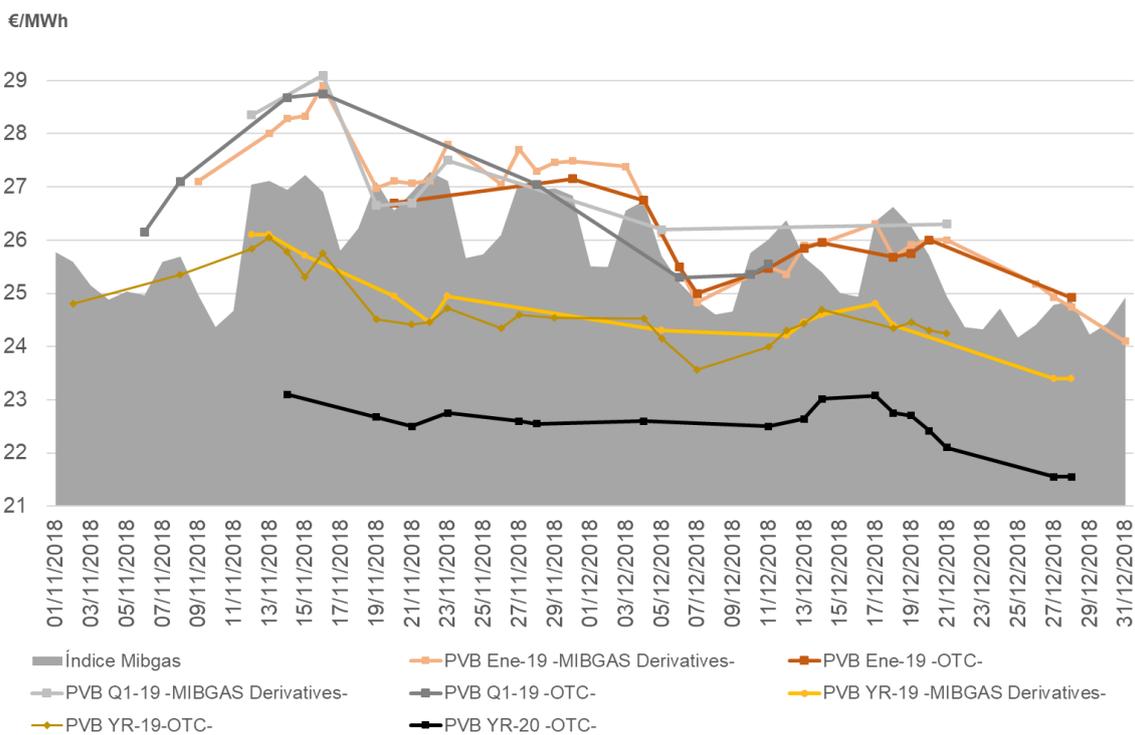
Contratos	MES DE DICIEMBRE DE 2018				MES DE NOVIEMBRE DE 2018				% Δ Últ. Cotiz. dic-18 vs. nov-18
	Último Precio €/MWh	Precio máximo €/MWh	Precio mínimo €/MWh	Precio Medio Ponderado €/MWh	Último Precio €/MWh	Precio máximo €/MWh	Precio mínimo €/MWh	Precio Medio Ponderado €/MWh	
PVB Ene-19 -OTC-	24,92	26,75	24,90	25,57	27,15	27,15	26,70	26,83	-8,2%
PVB Ene-19 -MIBGAS Derivatives*-	24,10	27,38	24,10	25,57	27,49	28,90	26,98	27,55	-12,3%
PVB Q1-19 -OTC-	25,55	25,55	25,30	25,41	27,05	28,75	26,15	28,00	-5,5%
PVB Q1-19 -MIBGAS Derivatives-	26,30	26,30	26,20	26,26	27,50	29,10	26,65	27,14	-4,4%
PVB YR-19-OTC-	24,25	24,80	23,55	24,29	24,54	26,05	24,30	24,97	-1,2%
PVB YR-19 -MIBGAS Derivatives-	23,40	24,80	23,40	24,32	24,95	26,10	24,45	25,40	-6,2%
PVB YR-20 -OTC-	21,55	23,08	21,55	22,43	22,55	23,10	22,50	22,69	-4,4%

* El contrato PVB Ene-19 cotizó en MIBGAS en diciembre de 2018 y en MIBGAS Derivatives en noviembre de 2018.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS y agencias de intermediación.

El Gráfico 9 muestra la evolución del índice MIBGAS-ES y de los precios a plazo de gas de los contratos de compraventa de gas con entrega igual o superior al mes en PVB-ES, negociados en MIBGAS, MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC intermediado.

Gráfico 9. Evolución del índice MIBGAS-ES y de los precios a plazo de gas de los contratos de compraventa de gas con entrega igual o superior al mes, en PVB-ES, en MIBGAS, en MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC intermediado. Del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS y agencias de intermediación.

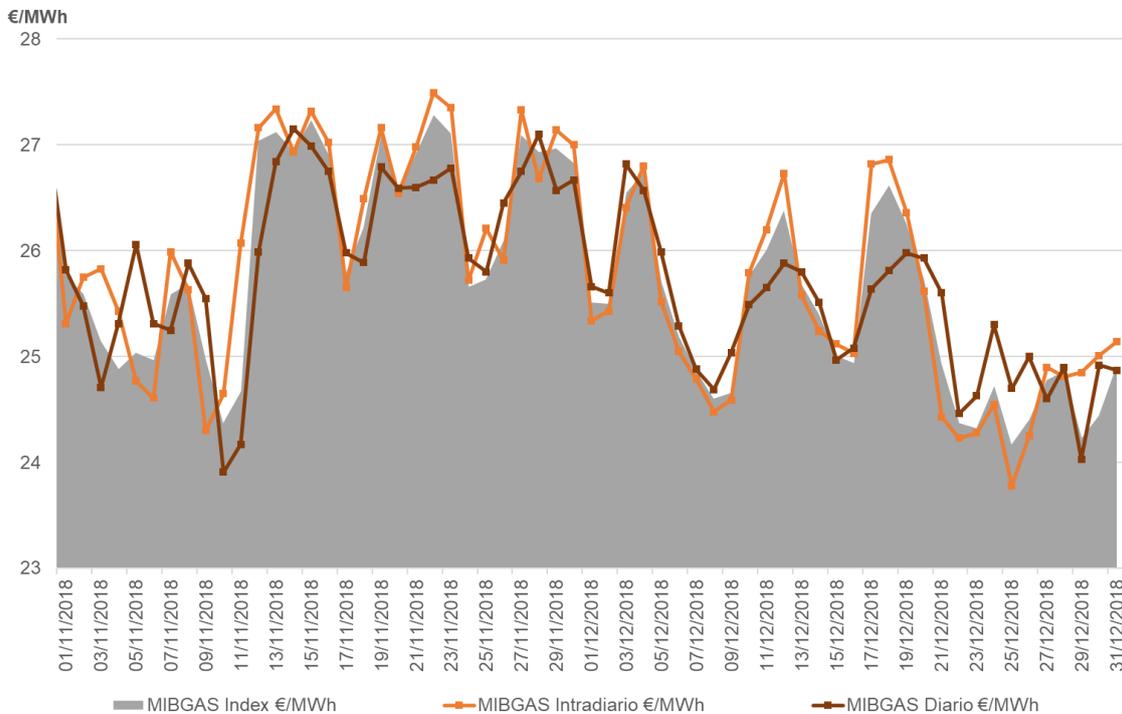
2.2. Evolución de los precios a plazo de los contratos de compraventa de gas, en PVB-ES, negociados en MIBGAS y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) con horizonte de entrega inferior al mes

En el Gráfico 10 se proporciona, junto el índice MIBGAS-ES, el desglose de los precios medios ponderados de los contratos de compraventa con carácter intradiario y diario para un mismo día de gas negociado en MIBGAS.

De manera análoga, en el Gráfico 11 se proporciona, junto el índice MIBGAS-ES, el desglose de los precios medios ponderados de todas las transacciones de carácter intradiario y diario realizadas para un mismo día de gas, con entrega en el PVB-ES, en el mercado OTC intermediado.

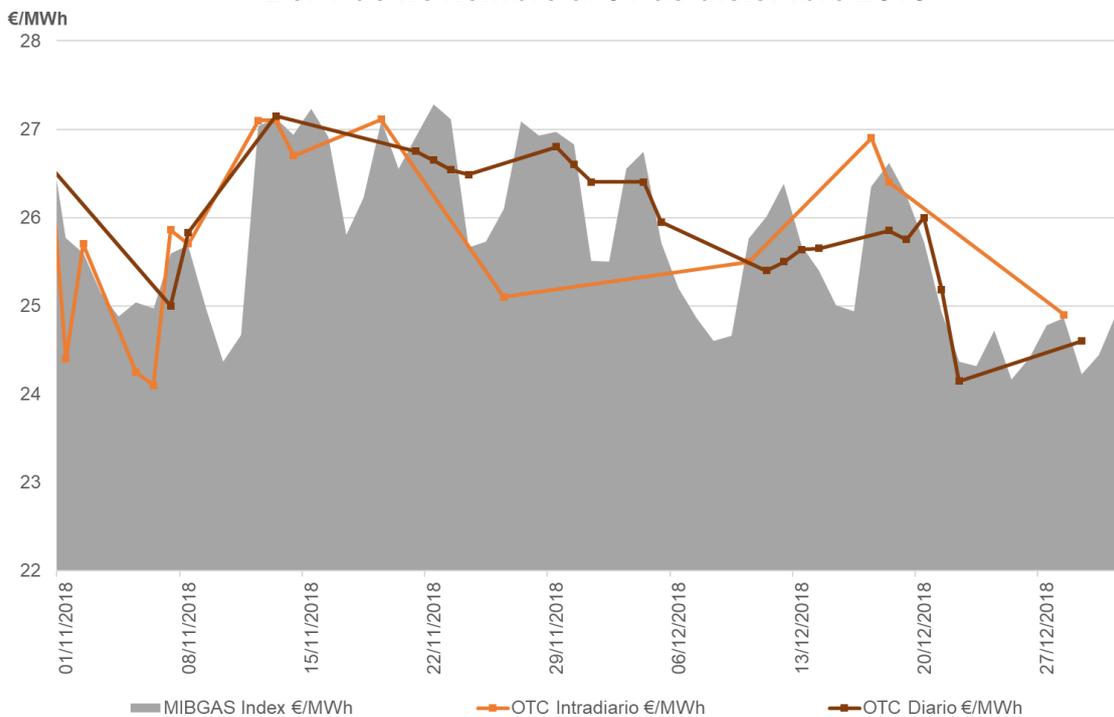
En MIBGAS y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación), se observa que las diferencias entre los precios medios ponderados de los contratos de compraventa intradiario y diario no son significativas ni son sistemáticamente positivas o negativas (véanse Gráfico 10 y Gráfico 11). Asimismo, no se observan diferencias significativas entre los precios medios ponderados en MIBGAS y en el mercado OTC de los contratos de compraventa con carácter intradiario y diario (véase Cuadro 5).

Gráfico 10. Evolución del índice MIBGAS-ES y de los precios a plazo de gas de los contratos de compraventa intradiario y diario correspondientes al día de gas que está siendo calculado, con entrega en el PVB-ES, negociado en MIBGAS. Del 1 de noviembre al 31 de diciembre 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS.

Gráfico 11. Evolución del índice MIBGAS-ES y de los precios a plazo de gas de los contratos de compraventa intradiario y diario correspondientes al día de gas (que está siendo calculado), con entrega en el PVB-ES, negociado en el mercado OTC intermediado. Del 1 de noviembre al 31 de diciembre 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS y agencias de intermediación.

Cuadro 5. Media mensual de las diferencias diarias de los precios a plazo de gas de los contratos de compraventa intradiario y diario correspondientes al día de gas que está siendo calculado, con entrega en el PVB-ES, en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado

	OTC vs. MIBGAS Diario €/MWh	OTC vs. MIBGAS Intradiario €/MWh
enero-18	0,08	-0,02
febrero-18	0,15	0,19
marzo-18	-0,14	-0,01
abril-18	-0,21	-0,07
mayo-18	0,21	0,34
junio-18	0,26	0,01
julio-18	0,10	0,57
agosto-18	0,00	0,29
septiembre-18	-0,17	0,18
octubre-18	-0,27	-0,08
noviembre-18	0,07	-0,31
diciembre-18	-0,03	-0,15

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS y agencias de intermediación.

3. Análisis de las primas de riesgo ex post de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES

Se define la prima de riesgo ex post como la diferencia entre los precios de los contratos de compraventa de gas en PVB-ES, con entrega mensual, y los precios spot (precios de referencia de los contratos de compraventa con carácter diario negociados en MIBGAS) correspondiente a ese periodo.

Para el análisis se toman en consideración dos referencias de precios a plazo: i) el precio medio de los contratos de compraventa mensuales, trimestrales, estacionales y anuales, negociados en MIBGAS, MIBGAS Derivatives y en el mercado OTC intermediado, con entrega en el PVB-ES en el mes correspondiente, ponderado por todo el volumen negociado que se entrega en dicho mes; y ii) el precio medio del contrato de compraventa mensual en sus últimos cinco días naturales de cotización, con entrega en el PVB-ES en el mes correspondiente, ponderado por el volumen negociado de dicho contrato en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado o, si no hubiera negociación en los últimos cinco días, su cotización²² (véase Cuadro 6).

²² La cotización del último día de negociación en PVB-ES, con vencimiento el mes próximo, corresponde a una estimación realizada por una agencia de intermediación.

El precio medio de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES en diciembre de 2018 (contratos dic-18, Q4-18, gas de invierno y anual 2018) negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, ponderado por el volumen entregado en dicho mes, ascendió a 24,79 €/MWh, inferior en 0,50 €/MWh al precio spot medio de diciembre (25,29 €/MWh). Asimismo, el precio medio de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES en noviembre de 2018 (contratos nov-18, Q4-18, gas de invierno y anual 2018) negociados en dichos mercados, ponderado por el volumen entregado en dicho mes, fue inferior en 1,44 €/MWh al precio spot medio de noviembre (26,05 €/MWh).

El precio medio del contrato de compraventa mensual en los últimos cinco días naturales de cotización con entrega de gas en el PVB-ES en diciembre de 2018 se situó en 26,31 €/MWh, superior en 1,02 €/MWh al precio spot medio de diciembre (25,29 €/MWh). Por el contrario, el precio medio del contrato de compraventa mensual en los últimos cinco días naturales de cotización con entrega en noviembre de 2018 fue inferior en 0,11 €/MWh al precio spot medio de dicho mes (26,05 €/MWh).

El precio medio de los contratos de compraventa mensuales en los últimos cinco días naturales de cotización con entrega en el año 2018 alcanzó los 24,26 €/MWh, un 0,6% inferior que el precio spot medio correspondiente a ese periodo (24,42 €/MWh). Por tanto, en 2018 el diferencial medio entre el precio medio de los contratos de compraventa mensuales, con entrega en el PVB-ES, en sus últimos días de cotización y el precio spot medio (prima de riesgo ex post) registró un valor de -0,16 €/MWh en 2018. Asimismo, tomando como referencia de precios a plazo los de los contratos de compraventa mensuales, trimestrales, estacionales y anuales con entrega en el PVB-ES en 2018, la prima de riesgo ex post fue también negativa y ascendió a -2,75 €/MWh. Por tanto, en 2018 las transacciones de gas en los mercados a plazo fueron en media más económicas que en el mercado spot.

Cuadro 6. Precio medio ponderado (PMP) de los contratos a plazo de compraventa de gas, con entrega en el PVB-ES, en el mes correspondiente, PMP del último día de negociación de los contratos mensuales, precio spot (contratos *day ahead*) medios mensuales y diferenciales de dichos PMP respecto al precio spot medio mensual (en €/MWh).

De diciembre de 2017 a diciembre de 2018

Periodo de entrega	PMP de los contratos a plazo con entrega en el mes ¹ €/MWh	PMP último día de negociación PVB-ES a un mes ² €/MWh	Precio spot (<i>day ahead</i>) medio mensual €/MWh	Prima de riesgo ex post ³ €/MWh	Prima de riesgo ex post ⁴ €/MWh
	A	B	C	A-C	B-C
dic-17	21,11	26,29	26,16	-5,06	0,13
ene-18	21,72	25,79	20,94	0,78	4,86
feb-18	21,24	20,96	22,93	-1,68	-1,96
mar-18	20,65	21,23	23,41	-2,76	-2,18
abr-18	19,28	19,54	21,10	-1,83	-1,56
may-18	19,24	20,48	22,47	-3,23	-1,99
jun-18	20,25	23,69	23,04	-2,79	0,64
jul-18	21,07	24,29	25,35	-4,29	-1,06
ago-18	21,12	24,90	26,47	-5,35	-1,57
sep-18	21,77	29,17	29,13	-7,36	0,04
oct-18	24,21	28,80	26,81	-2,60	1,99
nov-18	24,62	25,94	26,05	-1,44	-0,11
dic-18	24,79	26,31	25,29	-0,50	1,02

¹ Precio medio de los contratos a plazo mensuales, trimestrales, estacionales y anuales, negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, con entrega en el PVB-ES en el mes correspondiente, ponderado por el volumen negociado que se entrega en dicho mes.

² Precio medio del contrato de compraventa mensual en los últimos cinco días naturales de cotización, con entrega en el PVB-ES en el mes correspondiente, ponderado por el volumen negociado de dicho contrato en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado o, si no hubiera negociación, su cotización.

³ Prima de riesgo ex post, definida como la diferencia entre los precios a plazo de los productos negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, con entrega en un periodo concreto, y el precio spot (*day ahead*) correspondiente a ese periodo. Para el cálculo de la prima de riesgo se toma en consideración el precio referido en el punto 1.

⁴ Para el cálculo de esta prima de riesgo se toma en consideración el precio referido en el punto 2.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación

4. Evolución del valor económico del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB-ES, por mes de negociación

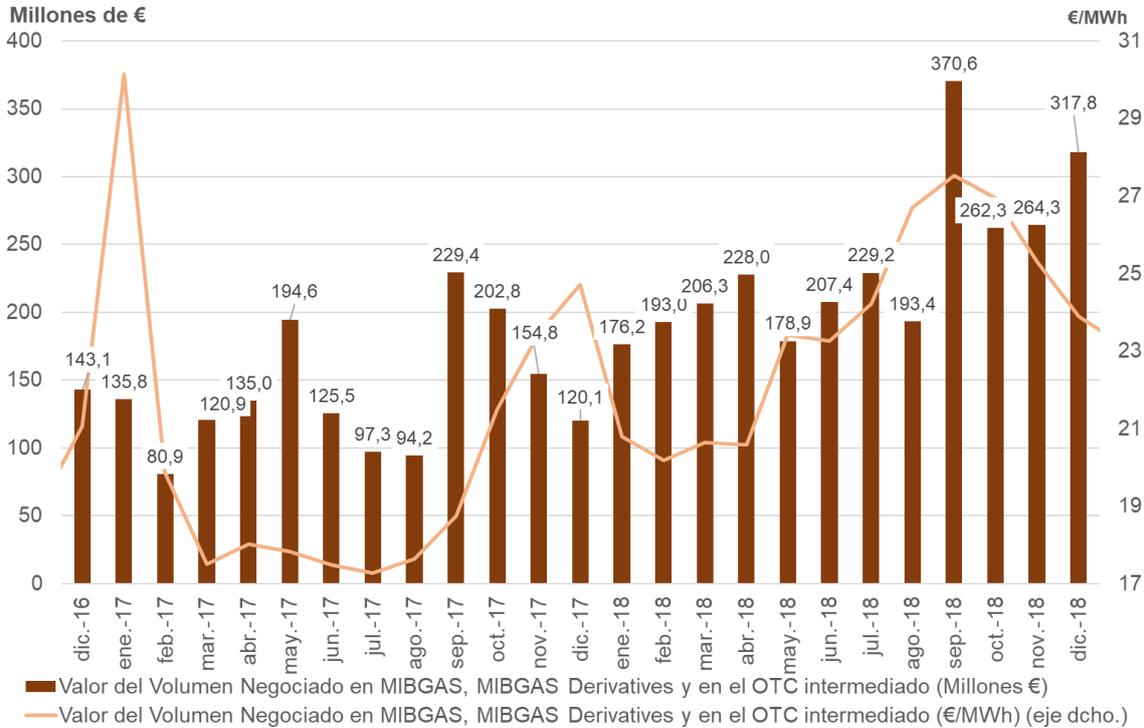
A continuación, se describe la evolución del valor económico del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) de todos los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES, por mes de negociación.

En diciembre de 2018 el valor económico del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES (13.296,4 GWh), fue de 317,8 millones de euros. Esta cifra fue un 20,2% superior al valor económico del volumen negociado en el mes anterior (264,3 millones de euros). El precio medio ponderado por el volumen negociado, en dichos mercados, se situó en 23,90 €/MWh en diciembre de 2018, un 5,6% inferior al precio medio ponderado por el volumen negociado en el mes anterior, 25,31 €/MWh (véase Gráfico 12).

En 2018 el valor económico del volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, de los contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB-ES (119.296,4 GWh), fue de 2.827,2 millones de euros. Esta cifra fue un 67,2% superior al valor económico del volumen negociado en 2017 (1.691,4 millones de euros). El precio medio ponderado por el volumen negociado, en dichos mercados, se situó en 23,70 €/MWh en 2018, un 19,3% superior al precio medio ponderado por el volumen negociado en 2017, 19,86 €/MWh (véase Gráfico 12).

Gráfico 12. Valor económico (en millones de € y €/MWh) del volumen negociado en los mercados organizados y en el OTC intermediado de contratos de compraventa de gas, con entrega en el PVB-ES, por mes de negociación.

De diciembre de 2016 a diciembre de 2018



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, MIBGAS Derivatives y agencias de intermediación.

5. Evolución de los precios internacionales de gas

A diferencia del mes anterior, todas las cotizaciones de los contratos de gas natural analizados descienden, siendo los precios del gas natural en España superiores al del resto de mercados (véase Cuadro 7).

El precio spot del gas natural en Reino Unido (NBP) en €/MWh se redujo en un 3,5%, al igual que las cotizaciones de los contratos a plazo en NBP con entrega en ene-19, en el Q1-19, en el Q2-19 y en el YR-19, que disminuyeron un 8,5%, un 8%, un 4,9% y un 3,8%, respectivamente. De este modo, el precio spot en NBP y las cotizaciones de los contratos ene-19, Q1-19, Q2-19 y YR-19, se situaron al cierre de mes en 23,44 €/MWh, 23,68 €/MWh, 23,64 €/MWh, 20,63 €/MWh y 22,19 €/MWh, respectivamente.

Asimismo, los precios spot y a plazo del gas natural en el mercado holandés TTF descendieron y fueron ligeramente inferiores a los precios del gas natural en NBP. En particular, el precio spot y las cotizaciones de los contratos ene-19, Q1-19, Q2-19 y YR-19, se situaron al cierre de mes en 23,23 €/MWh, 22,81 €/MWh, 22,50 €/MWh, 20,50 €/MWh y 21,88 €/MWh, respectivamente.

El precio spot del gas natural en España (MIBGAS²³) disminuyó un 5,4%, situándose en 24,28 €/MWh al cierre de mes (31 de diciembre), superior en un 4,4% al precio del contrato spot de gas natural en Francia (PEG), que se situó, a 29 de diciembre, en 23,25 €/MWh.

El precio OTC de referencia a plazo en el punto virtual de balance español (PVB-ES), con vencimiento a un mes, disminuyó un 8,2%, situándose al cierre de mes en 24,92 €/MWh (a 28 de diciembre), mientras que en MIBGAS descendió un 12,3% y se situó en 24,10 €/MWh (a 31 de diciembre), ambas referencias superiores al precio con vencimiento a un mes en Francia (22,73 €/MWh).

[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL].

²³ Corresponde al precio de referencia diario del producto con entrega al día siguiente.

Cuadro 7. Evolución de los precios internacionales del gas natural*

Gas natural Europa €/MWh	Precios en diciembre: último día de cotización en mes**, mín. y máx. mensual			Precios en noviembre: último día de cotización en mes**, mín. y máx. mensual			Variación % último día de cotización en mes dic vs nov
	Último día de cotización en mes	Mín.	Máx.	Último día de cotización en mes	Mín.	Máx.	
MIBGAS Spot	24,28	24,03	26,82	25,66	23,91	27,15	↓ -5,4%
Gas NBP Spot	23,44	23,26	25,38	24,29	23,45	27,13	↓ -3,5%
Gas TTF Spot	23,23	22,35	24,63	24,18	23,23	26,53	↓ -3,9%
Gas PEG Spot	23,25	17,00	24,58	24,13	22,00	26,45	↓ -3,6%
PVB Ene-19 -MIBGAS Derivatives-	24,10	24,10	27,38	27,49	26,98	28,90	↓ -12,3%
PVB Ene-19 -OTC-	24,92	24,92	26,75	27,15	27,15	27,15	↓ -8,2%
Gas NBP entrega Ene-19	23,68	23,68	26,33	25,88	25,80	28,80	↓ -8,5%
Gas TTF entrega Enero-19	22,81	22,81	25,08	24,69	23,86	26,73	↓ -7,6%
Gas PEG entrega Enero-19	22,73	22,73	25,14	24,80	24,01	26,88	↓ -8,4%
PVB Q1-19 -OTC-	25,55	25,30	25,55	27,05	26,15	28,75	↓ -5,5%
Gas NBP entrega Q1-19	23,64	23,64	26,15	25,70	25,56	28,39	↓ -8,0%
Gas TTF entrega Q1-19	22,50	22,50	24,70	24,70	23,88	26,60	↓ -8,9%
Gas PEG entrega Q1-19	23,30	23,27	25,04	24,68	23,95	26,74	↓ -5,6%
PVB Q2-19 -OTC-	24,25	23,56	24,70	24,54	24,35	26,05	↓ -1,2%
Gas NBP entrega Q2-19	20,63	20,63	22,66	21,70	21,66	23,34	↓ -4,9%
Gas TTF entrega Q2-19	20,50	20,50	22,67	21,70	21,60	23,25	↓ -5,5%
Gas PEG entrega Q2-19	20,86	20,86	22,99	22,02	21,64	23,47	↓ -5,3%
PVB YR-19-OTC-	24,25	23,56	24,70	24,54	24,35	26,05	↓ -1,2%
Gas NBP entrega YR-19	22,19	22,19	23,83	23,06	23,06	24,91	↓ -3,8%
Gas TTF entrega YR-19	21,88	21,88	23,35	22,60	22,40	24,10	↓ -3,2%
Gas PEG entrega YR-19	22,11	22,11	23,56	22,83	22,63	24,36	↓ -3,1%

[CONFIDENCIAL]

- Precios del gas natural en PVB: MIBGAS y agencias de intermediación.
- Precios del gas natural en NBP: ICE.
- Precios del gas natural TTF: Platts.
- Precios del gas natural en PEG: PowerNext.

• [INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]

* Precios de transacciones negociadas en PVB en el mercado OTC y cotizaciones en MIBGAS, NBP, TTF y PEG.

** Última transacción registrada en el mes en caso de valores negociados en PVB en el mercado OTC y último día del mes en caso del valores cotizados.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, Agencias de Intermediación, ICE, Platts, Powernext y World Gas Intelligence.

