

BOLETÍN TRIMESTRAL DE MERCADOS A PLAZO DE GAS

SEGUNDO TRIMESTRE 2023

IS/DE/024/23

4 de abril de 2024

www.cnmc.es

INDICE

1. Hechos relevantes	3
2. Evolución de los precios internacionales del gas	4
3. Evolución de los precios del gas en España	7
3.1. 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, con horizonte de entrega igual o superior al mes.....	7
3.2. Evolución de los precios de los contratos de compraventa de gas, en PVB, negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) con horizonte de entrega inferior al mes.....	9
4. Evolución de la negociación de contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB.....	12
4.1. 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	12
4.2. 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 el PVB, por horizonte de entrega	15
5. Evolución del valor económico del volumen negociado en el mercado a plazo con entrega en el PVB y de las primas de riesgo ex post	18

1. Hechos relevantes

Evolución de los precios a plazo y spot en los mercados mayoristas

La tendencia bajista en los precios europeos del gas, observada durante el primer trimestre de 2023, se prolongó durante el segundo trimestre de dicho año (véase Cuadro 1)¹, como consecuencia del mantenimiento de unos fundamentales bajistas que compensaron el aumento de precios registrado en el mes de junio por la reducción de la producción en el mar del Norte². Así, en el segundo trimestre de 2023 se mantuvo un suministro robusto de GNL³, un elevado nivel de llenado de los almacenamientos - al 76% en Europa y al 97% en España, a 26 de junio – y una caída de la demanda europea del 42% respecto al mismo trimestre del año anterior, manteniéndose el consumo por debajo del registrado en el periodo 2017-2021.

Las cotizaciones de los contratos a plazo con entrega en el PVB mantuvieron, durante el segundo trimestre de 2023, un spread negativo respecto al resto de referencias europeas analizadas (NBP, TTF y PEG), aunque fue inferior al registrado en el trimestre anterior. Así, los diferenciales entre el precio del contrato anual con liquidación en 2024 con entrega en el PVB y los equivalentes con entrega en NBP, TTF y PEG se situaron, a 28 de junio de 2023, en -3,15 €/MWh, -2,00 €/MWh y -0,57 €/MWh, respectivamente.

Evolución de la negociación de contratos con entrega en el PVB

Entre abril y junio de 2023, el volumen total de contratos (spot y a plazo) con entrega en el PVB negociados en los mercados MIBGAS, MIBGAS Derivatives, EEX y OTC (126.862,3 GWh) disminuyó un 13,9% respecto al primer trimestre de 2023, pero fue un 6,4% superior al volumen negociado en dichos mercados durante el mismo trimestre del año anterior (véase Cuadro 4). Este volumen total negociado representó el 171,6% de la demanda de gas natural del segundo trimestre de 2023 (73.928 GWh).

Al igual que se observó para el primer trimestre de 2023, la liquidez de la negociación a plazo se concentró en torno a contratos que comenzaron a liquidarse entre el mes y el trimestre siguiente al de su negociación (82,4% del volumen negociado; véase Gráfico 11). El precio medio del volumen negociado a plazo durante el segundo trimestre del año 2023 se situó en 35,75 €/MWh, un 30,6% inferior al precio medio del volumen negociado en el primer trimestre de 2023 (51,51 €/MWh), el cual, a su vez, también fue un 42,3% inferior al del último trimestre de 2022 (véase Gráfico 12).

¹ Aunque sin impacto en los precios, cabe mencionar que el 1 de mayo de 2023 comenzó a aplicarse el mecanismo de corrección de mercado (MCM) europeo al resto de mercados europeos distintos del TTF, aunque fuera aprobado en el mes de marzo el Reglamento que definía los detalles técnicos de su aplicación ([Reglamento de Ejecución \(UE\) 2023/736](#), de 31 de marzo de 2023, relativo a la definición de los detalles técnicos de la aplicación del mecanismo de corrección del mercado a los derivados vinculados a puntos de intercambio virtual en la Unión distintos del TTF).

² Los mantenimientos en distintas instalaciones noruegas se prolongaron más de lo esperado. Asimismo, el 30 de junio de 2023, el gobierno holandés anunció el cierre, en octubre, del yacimiento de Groningen, lo que influyó en el alza de los precios a finales de junio.

³ Lejos de verse afectado por las huelgas en las regasificadoras francesas que se produjeron en abril, el suministro de GNL a Europa se mantuvo robusto y diversificado gracias a la incorporación de nuevas unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), tales como la de Piombino (Italia) o la de Eemshaven (Países Bajos). Así, en el segundo trimestre de 2023 las importaciones europeas de GNL aumentaron un 10% respecto al mismo periodo de 2022, manteniéndose como principales importadores de GNL Francia (21,1%), España (18,5%) y Holanda (17,6%). En dicho periodo, Europa fue el principal importador mundial de GNL, con una cuota del 22%, seguido de China (18%) y de Japón (14,9%).

2. Evolución de los precios internacionales del gas

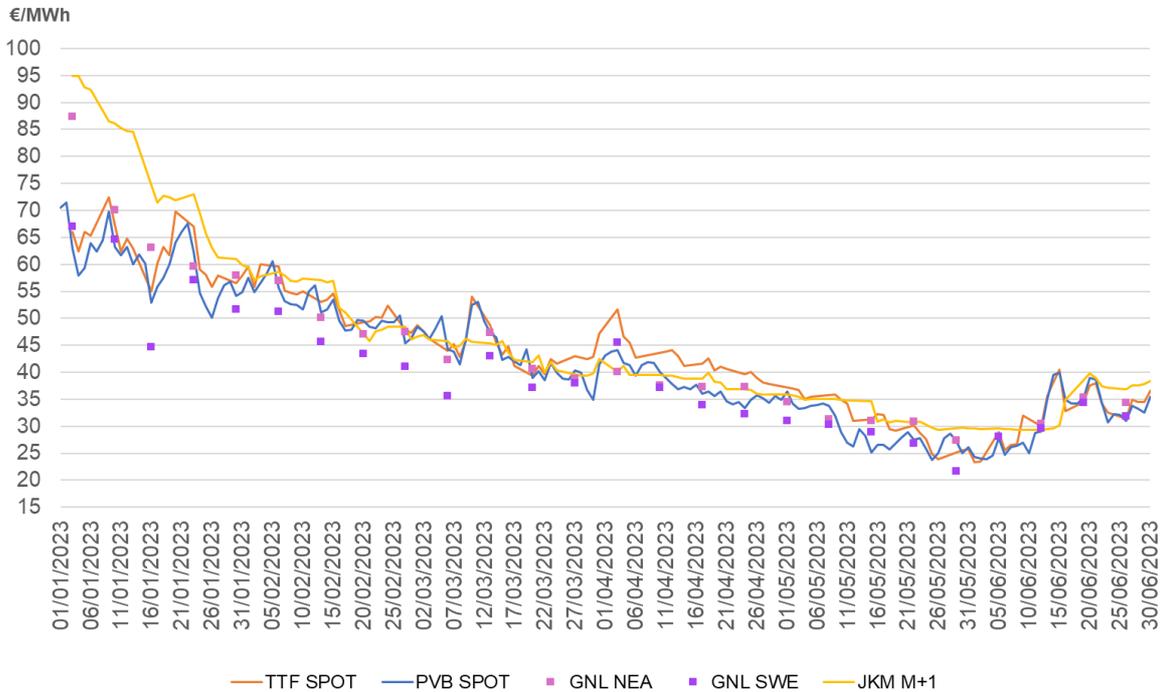
Cuadro 1. Evolución de los precios internacionales del gas natural*

Gas natural Europa €/MWh	Segundo trimestre de 2023		Primer trimestre de 2023		Variación última cotización
	Último día de cotización	Valor medio	Último día de cotización	Valor medio	%
PVB Spot	33,25	32,65	41,50	51,92	↓ -19,9%
NBP Spot	33,42	32,63	44,62	50,55	↓ -25,1%
TTF Spot	34,43	34,88	47,15	53,04	↓ -27,0%
PEG Spot	34,15	33,89	46,73	50,62	↓ -26,9%
PVB JUL-23	32,89	33,42	-	-	-
NBP JUL-23	33,40	32,81	46,25	52,45	↓ -27,8%
TTF JUL-23	34,13	35,28	48,46	55,03	↓ -29,6%
PEG JUL-23	33,51	34,00	46,45	46,59	↓ -27,9%
PVB Q3-23	33,80	34,24	46,82	52,14	↓ -27,8%
NBP Q3-23	34,08	34,90	47,48	53,29	↓ -28,2%
TTF Q3-23	34,63	36,51	49,07	55,50	↓ -29,4%
PEG Q3-23	34,00	35,29	47,03	53,24	↓ -27,7%
PVB Q4-23	43,76	44,55	51,34	56,41	↓ -14,8%
NBP Q4-23	47,60	48,62	56,49	60,34	↓ -15,7%
TTF Q4-23	46,89	48,69	56,94	61,30	↓ -17,7%
PEG Q4-23	45,01	46,61	53,69	56,90	↓ -16,2%
PVB YR-24	48,29	48,59	53,12	55,05	↓ -9,1%
NBP YR-24	51,44	52,30	57,11	58,82	↓ -9,9%
TTF YR-24	50,29	51,90	57,12	59,08	↓ -12,0%
PEG YR-24	48,86	49,68	54,61	56,54	↓ -10,53%
[CONFIDENCIAL]					
JKM M+1	37,50	34,70	42,40	57,44	↓ -11,6%

* Los precios indicados en PVB se corresponden con la referencia EOD de MIBGAS. Últimas cotizaciones a 28 de junio y a 31 de marzo de 2023.

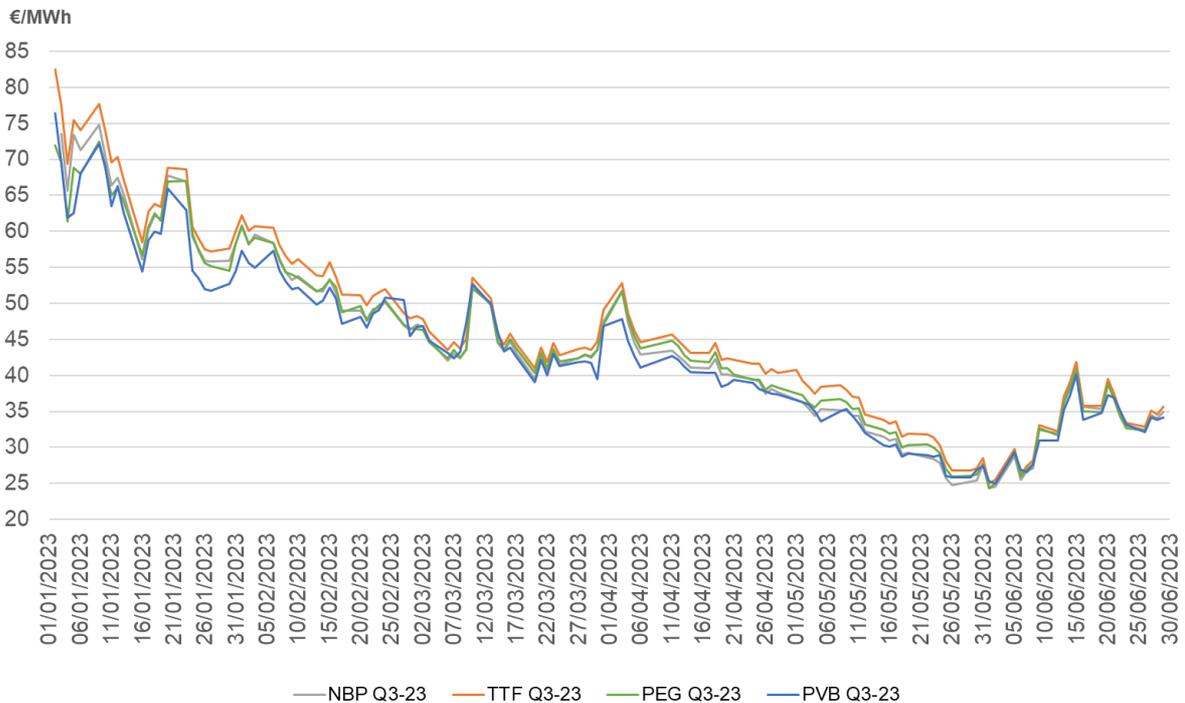
Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, World Gas Intelligence y Refinitiv.

Gráfico 1. Evolución de los precios del GNL y del precio spot (PVB y TTF) en los mercados organizados. De enero a junio de 2023.



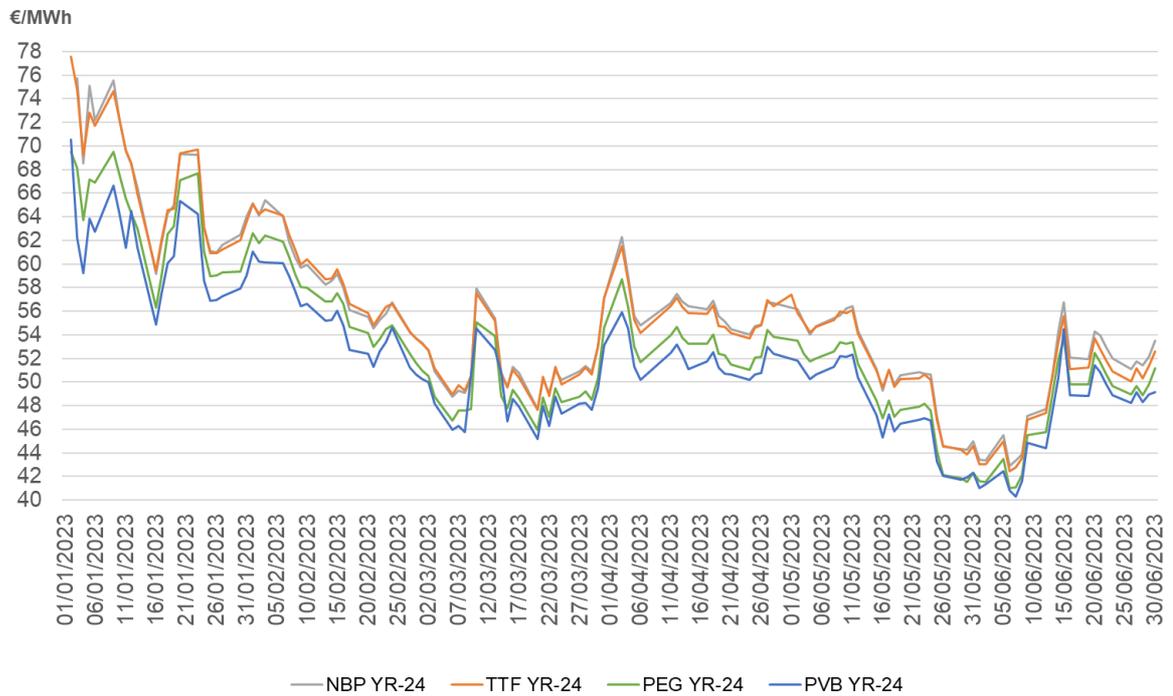
Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, Refinitiv y World Gas Intelligence

Gráfico 2. Evolución de las cotizaciones a plazo de gas natural del contrato con entrega en el Q3-23 en los mercados organizados. De enero a junio de 2023.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, ICE, Platts, EEX y Refinitiv

Gráfico 3. Evolución de las cotizaciones a plazo de gas natural del contrato con entrega en el YR-24 en los mercados organizados. De enero a junio de 2023.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, ICE, Platts, EEX y Refinitiv

3. Evolución de los precios del gas en España

3.1. 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, con horizonte de entrega igual o superior al mes

Cuadro 2. Precios a plazo de contratos de compraventa de gas con entrega igual o superior al mes, en PVB, negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado

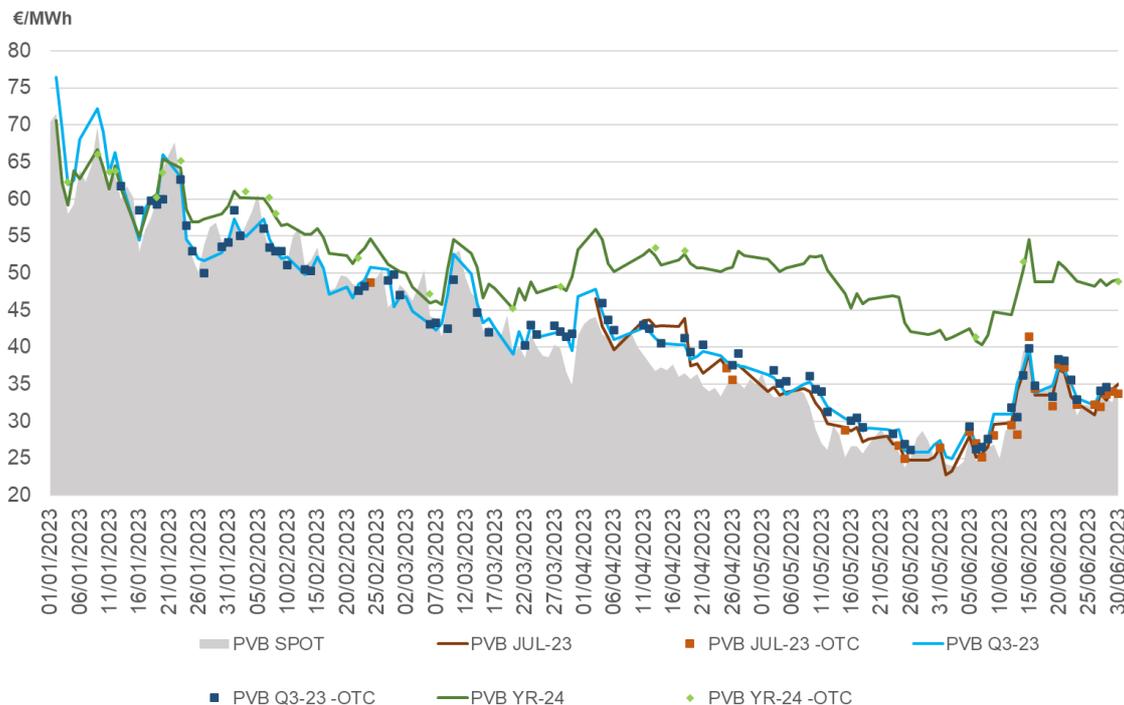
	Segundo trimestre de 2023			Primer trimestre de 2023			% var Último Precio
	Último Precio €/MWh	Precio máximo €/MWh	Precio mínimo €/MWh	Último Precio €/MWh	Precio máximo €/MWh	Precio mínimo €/MWh	
PVB JUL-23 -OTC	33,70	41,38	24,97	48,75	48,75	48,75	-30,9%
PVB JUL-23	35,00	39,40	25,00	-	-	-	-
PVB Q3-23 -OTC	34,58	45,95	26,18	41,85	62,65	40,20	-17,4%
PVB Q3-23	33,80	44,77	25,84	39,51	65,94	39,51	-14,5%
PVB Q4-23 -OTC	44,62	53,73	35,76	46,11	73,40	44,33	-3,2%
PVB Q4-23	45,18	53,01	35,29	46,31	70,46	44,50	-2,4%
PVB YR-24 -OTC	48,90	53,44	41,35	48,22	66,00	45,25	1,4%
PVB YR-24	49,13	52,53	40,85	48,22	66,64	45,16	1,9%
PVB YR-25 -OTC	41,15	45,85	41,15	40,45	50,90	40,45	1,7%
PVB YR-25	42,57	46,50	41,64	39,79	48,56	39,79	7,0%

Los precios OTC se calculan a partir de la serie de precios de todas las transacciones realizadas en el trimestre.

Los precios en el mercado organizado se corresponden con la referencia EOD de MIBGAS para aquellos días en los que se realizaron transacciones en el OTC.

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

Gráfico 4. Evolución del precio spot y de los precios a plazo de los contratos con entrega igual o superior al mes, en MIBGAS y en el mercado OTC intermediado. De enero a junio de 2023.



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

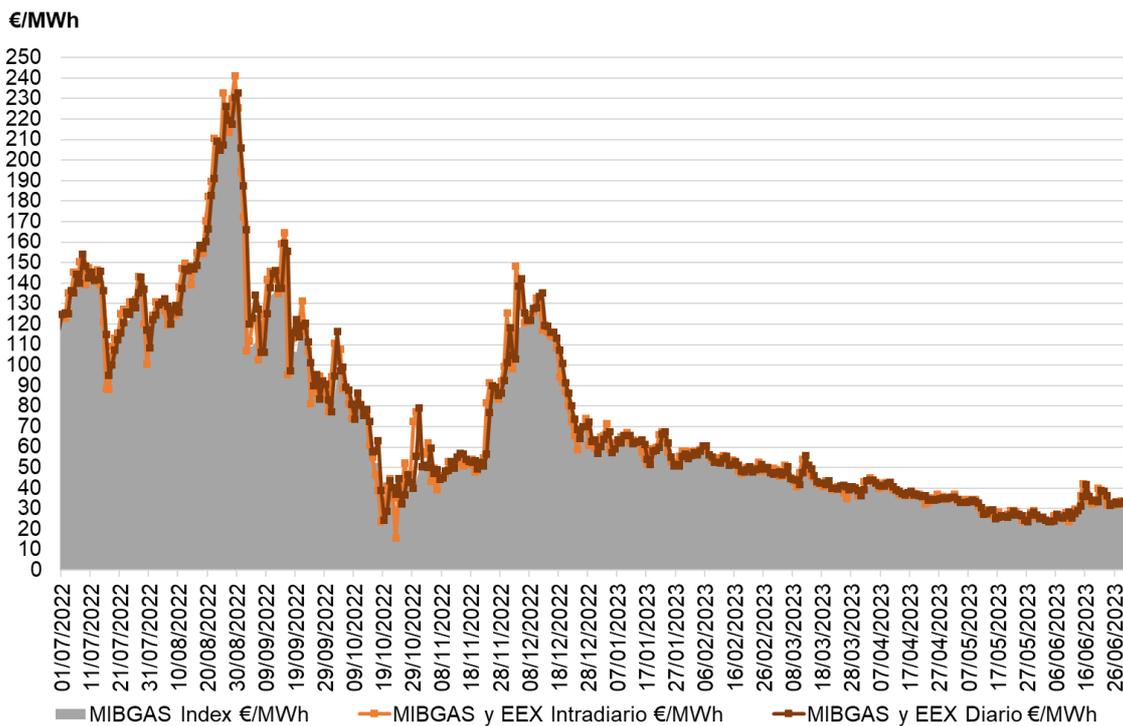
Gráfico 5. Curva a plazo del PVB a 30 de junio de 2023



Fuente: elaboración propia a partir del precio EOD de MIBGAS

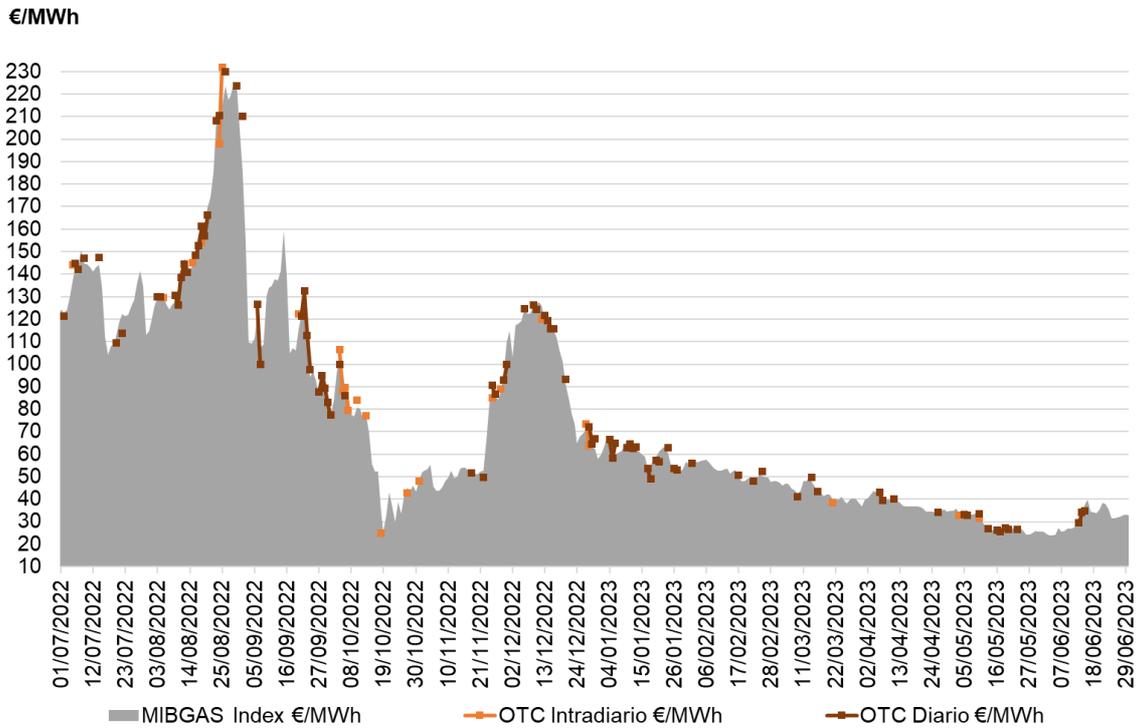
3.2. Evolución de los precios de los contratos de compraventa de gas, en PVB, negociados en los mercados organizados y en el mercado OTC (a través de agencias de intermediación) con horizonte de entrega inferior al mes

Gráfico 6. Evolución del índice MIBGAS y de los precios de los contratos de compraventa intradiario y diario (day ahead) correspondientes al día de gas que está siendo calculado, con entrega en el PVB, negociados en MIBGAS y EEX. Del 1 de julio de 2022 al 30 de junio de 2023.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS y EEX.

Gráfico 7. Evolución del índice MIBGAS y de los precios de los contratos de compraventa intradiario y diario (day ahead) correspondientes al día de gas que está siendo calculado, con entrega en el PVB, negociados en el mercado OTC intermediado. Del 1 de julio de 2022 al 30 de junio de 2023.



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

**Cuadro 3. Promedio mensual de las diferencias diarias de los precios de los contratos de compraventa intradiario y diario (*day ahead*) correspondientes al día de gas que está siendo calculado, con entrega en el PVB, en los mercados organizados (MIBGAS y EEX) y en el mercado OTC intermediado.
 De julio de 2022 a junio de 2023.**

	OTC vs. Mercados organizados Diario €/MWh	OTC vs. Mercados organizados Intradiario €/MWh
julio-22	-1,61	-1,50
agosto-22	-0,61	-1,66
septiembre-22	3,01	1,38
octubre-22	-0,11	-1,24
noviembre-22	-0,90	-2,27
diciembre-22	0,29	1,79
enero-23	0,11	-0,35
febrero-23	0,08	-
marzo-23	-0,73	-0,72
abril-23	-0,15	-
mayo-23	0,27	-0,20
junio-23	0,79	-

Los precios OTC y en el mercado organizado se calculan a partir de la serie de precios de todas las transacciones realizadas en el mes.

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

4. Evolución de la negociación de contratos de compraventa de gas con entrega en el PVB

4.1. 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

Cuadro 4. Estadística descriptiva del volumen negociado en los mercados organizados y OTC con entrega en PVB⁴. Trimestral y acumulado anual

Volumen negociado GWh	Q223	Q123	Q222	% Variación Q223 vs. Q123	% Variación Q223 vs. Q222	Acumulado 2023	% Acumulado 2023	Total 2022
Mercados organizados	41.020,6	36.866,2	27.633,4	11,3%	48,4%	77.886,8	28,4%	123.624,2
MIBGAS*	38.693,3	36.489,2	27.217,6	6,0%	42,2%	75.182,5	96,5%	121.419,5
MIBGAS Derivatives (OMIClear)	2.284,5	369,1	296,3	518,9%	671,1%	2.653,6	3,4%	1.847,5
EEX	42,8	7,8	119,5	446,7%	-64,2%	50,6	0,1%	357,2
OTC**	85.841,7	110.417,2	91.588,6	-22,3%	-6,3%	196.258,8	71,6%	460.425,6
OTC MS-ATR (PVB-ES)	73.015,4	86.098,2	82.699,3	-15,2%	-11,7%	159.113,6	81,1%	381.990,9
OTC registrado en cámaras	12.826,3	24.319,0	8.889,3	-47,3%	44,3%	37.145,3	18,9%	78.434,7
OMIClear	1.377,7	2.461,7	1.351,2	-44,0%	2,0%	3.839,4	10,3%	5.615,2
BME Clearing	154,5	914,4	619,5	-83,1%	-75,1%	1.068,9	2,9%	1.953,6
European Commodity Clearing (EEX-ECC)	11.294,1	20.942,9	6.918,6	-46,1%	63,2%	32.237,0	86,8%	70.866,0
Total	126.862,3	147.283,4	119.222,0	-13,9%	6,4%	274.145,7	100%	584.049,8

* En el Q2-23 el volumen negociado mediante producto mes siguiente y resto de mes en MIBGAS y registrado en OMIClear se situó en 7.440,4 GWh (5.922,6 GWh en el Q1-23).

** Transacciones bilaterales o intermediadas por agencia, registradas en el MS-ATR o en cámaras. El volumen trimestral en MS-ATR incluye únicamente el volumen OTC negociado, casado y notificado en el PVB, no incluyéndose la negociación en el resto de hubs físicos, ni el volumen asociado a las operaciones del GTS de traspaso de mermas.

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

⁴ Adicionalmente, en el segundo trimestre de 2023 se negociaron 688,0 GWh de contratos de GNL en TVB en MIBGAS Derivatives (más del doble de lo negociado el trimestre anterior, 297,7 GWh) y 2.421,6 GWh en el mercado OTC intermediado por agencias. Por otro lado, en dicho trimestre también aumentó considerablemente la negociación en AVB en MIBGAS Derivatives, que se situó en 190,4 GWh (+193,3% respecto al trimestre anterior, 64,9 GWh), mientras que en el mercado OTC intermediado por agencias no hubo negociación en AVB.

**Cuadro 5. Volumen total negociado sobre PVB y registrado en CCPs.
Trimestral y acumulado anual.**

Volumen registrado en CCP GWh	Q223	Q123	Q222	% Variación Q223 vs. Q123	% Variación Q223 vs. Q222	Acumulado 2023	% Acumulado 2023	Total 2022
<i>OMIClear</i>	11.102,6	8.753,4	8.039,0	26,8%	38,1%	19.856,0	37,3%	25.361,2
<i>BME Clearing</i>	154,5	914,4	619,5	-83,1%	-75,1%	1.068,9	2,0%	1.953,6
<i>European Commodity Clearing (EEX-ECC)</i>	11.336,9	20.950,8	7.038,1	-45,9%	61,1%	32.287,6	60,7%	71.223,2
Total	22.594,0	30.618,6	15.696,6	-26,2%	43,9%	53.212,5	100,0%	98.538,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de MIBGAS, OMIClear, BME Clearing y EEX-ECC.

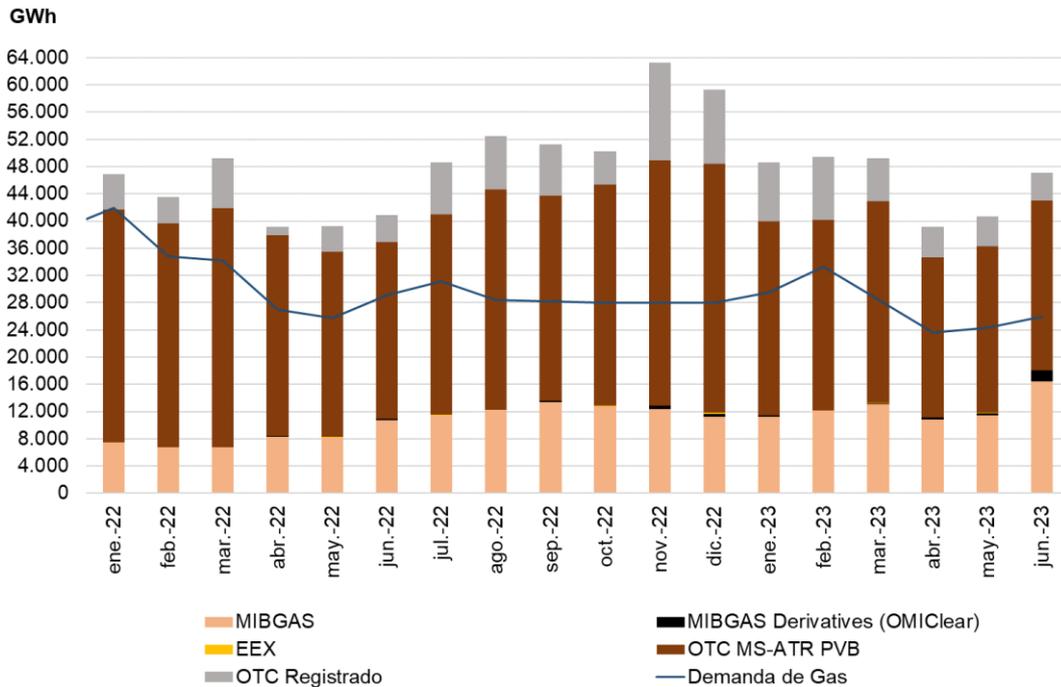
Cuadro 6. Volumen negociado sobre PVB (en GWh) en el mercado OTC (MS-ATR y registrado), bilateral e intermediado. Trimestral y acumulado anual.

Volumen negociado GWh	Q223	Q123	Q222	% Variación Q223 vs. Q123	% Variación Q223 vs. Q222	Acumulado 2023	% Acumulado 2023	Total 2022
OTC PVB-ES: MS-ATR y registrado	85.841,7	110.417,2	91.588,6	-22,3%	-6,3%	196.258,8	100,0%	460.425,6
<i>OTC Agencias de Intermediación*</i>	31.747,6	48.730,6	27.738,6	-34,9%	14,5%	80.478,2	41,0%	166.903,8
<i>OTC Bilateral</i>	54.094,1	61.686,5	63.850,1	-12,3%	-15,3%	115.780,6	59,0%	293.521,8

* Las agencias de intermediación operan como Sistemas Organizados de Contratación (SOC; OTF por sus siglas en inglés) cuando intermedian contratos de gas.

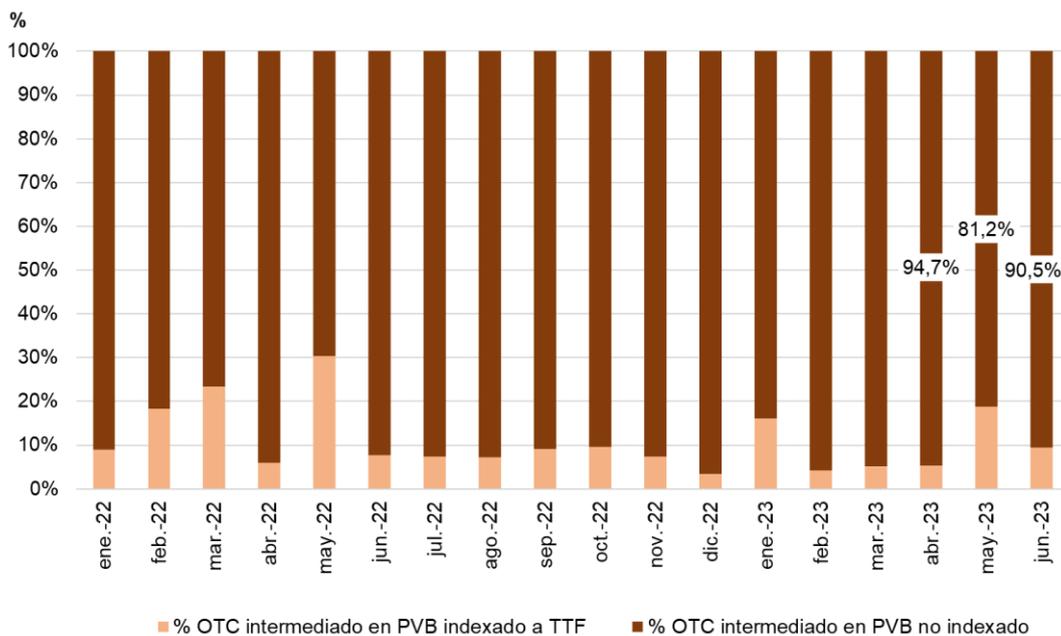
Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMIClear, BME Clearing, EEX-ECC, ENAGAS y agencias de intermediación.

Gráfico 8. Volumen mensual negociado sobre PVB en los mercados organizados y en el mercado OTC (MS-ATR y registrados en cámaras) y demanda de gas natural. De enero de 2022 a junio de 2023.



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

Gráfico 9. Volumen mensual sobre PVB en el mercado OTC intermediado, no indexado e indexado al TTF (en %). De enero 2022 a junio de 2023.



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

4.2. 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 el PVB, por horizonte de entrega

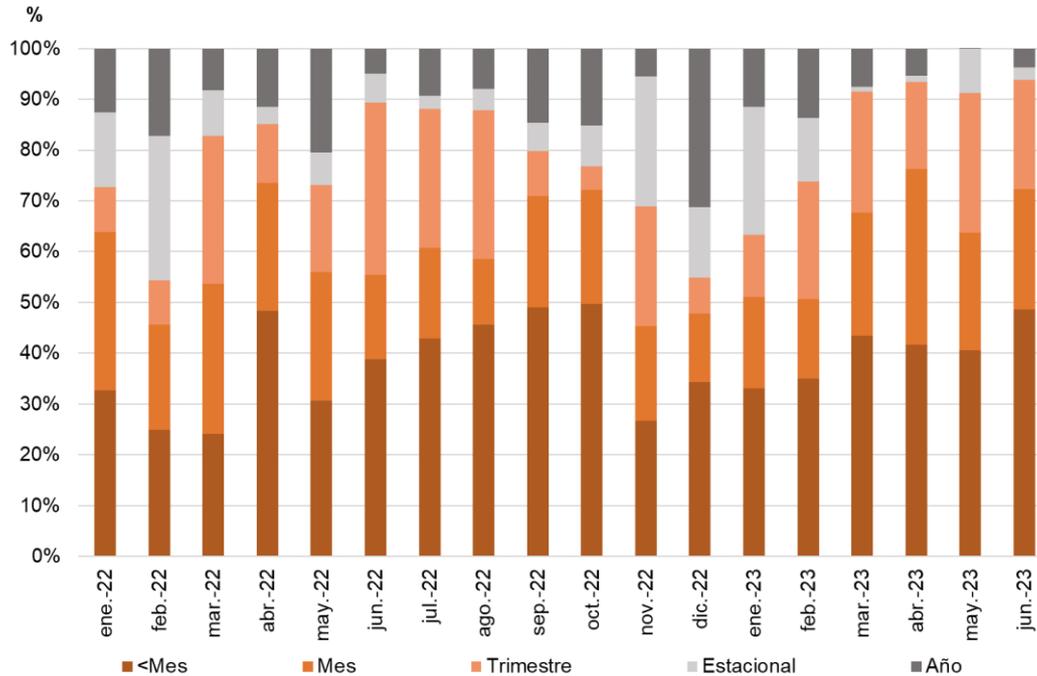
Cuadro 7. Volumen negociado en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, de contratos de compraventa de gas con entrega en PVB, por horizonte de entrega (GWh)

ato	Q223	Q123	Q222	% Variación Q223 vs. Q123	% Variación Q223 vs. Q222	Acumulado 2023	% Acumulado 2023	Total 2022
Intradiario y Diario	25.429,1	26.532,0	18.403,8	-4,2%	38,2%	51.961,1	32,8%	89.992,5
Intradiario	7.553,3	9.054,3	6.082,1	-16,6%	24,2%	16.607,6	10,5%	28.675,0
Diario	17.875,8	17.477,7	12.321,7	2,3%	45,1%	35.353,5	22,3%	61.317,5
Fin de semana	5.394,4	4.417,9	2.372,4	22,1%	127,4%	9.812,3	6,2%	14.838,8
Balance de Mes (*)	1.237,3	480,8	554,3	157,4%	123,2%	1.718,1	1,1%	1.852,4
Total Corto Plazo	32.060,8	31.430,6	21.330,4	2,0%	50,3%	63.491,4	40,1%	106.683,7
Mensual	19.360,7	16.267,0	12.021,9	19,0%	61,0%	35.627,7	22,5%	60.292,9
Trimestral	16.155,3	16.669,4	12.501,7	29,2%	29,2%	32.824,7	20,7%	51.883,5
Estacional (Verano/Invierno)	3.038,6	11.662,4	2.943,4	-73,9%	3,2%	14.701,0	9,3%	33.487,9
Anual	2.152,9	9.567,4	6.574,6	-77,5%	-67,3%	11.720,3	7,4%	38.180,0
Total Largo Plazo	40.707,4	54.166,2	34.041,5	-24,8%	19,6%	94.873,6	59,9%	183.844,3
Total	72.768,2	85.596,8	55.371,9	-15,0%	31,4%	158.365,0	100,0%	290.528,0

(*) Se categorizan como Balance de Mes todos aquellos contratos cuyo periodo de liquidación oscile entre 4 y 27 días, ambos incluidos.

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

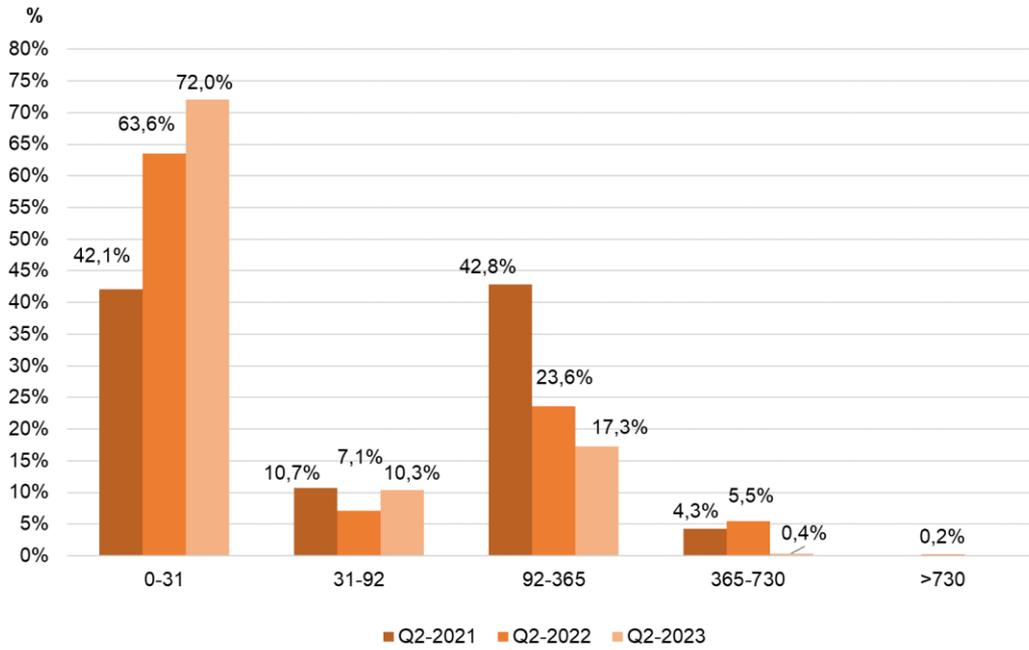
Gráfico 10. Volumen mensual de gas (en %) negociado sobre PVB en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, por horizonte de entrega. De enero de 2022 a junio de 2023.



Nota: <Mes: Contratos de compraventa de gas, con entrega en PVB, de corto plazo inferior a 1 mes (intradía, diarios, fines de semana y balances de mes); Mes: contratos mensuales; 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, EEX y agencias de intermediación.

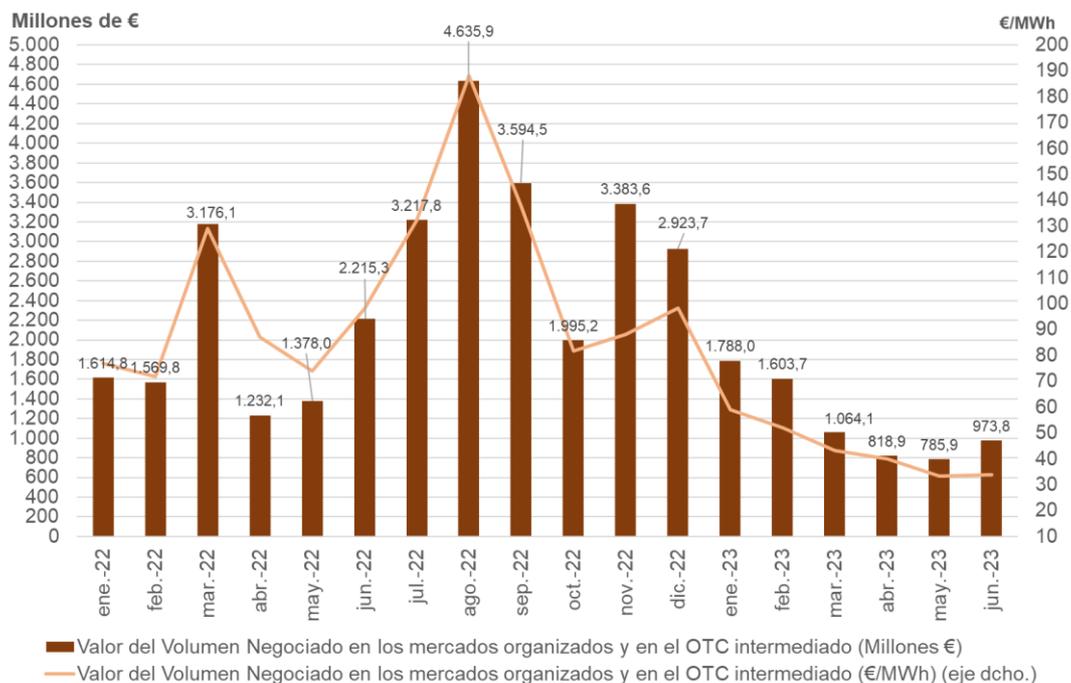
Gráfico 11. Volumen de gas (en %) negociado sobre PVB en los mercados organizados y en el mercado OTC intermediado, durante el segundo trimestre del año 2023, por número de días desde la negociación al inicio de la liquidación del contrato



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

5. Evolución del valor económico del volumen negociado en el mercado a plazo con entrega en el PVB y de las primas de riesgo ex post

Gráfico 12. Valor económico (en millones de € y €/MWh) del volumen negociado de contratos de compraventa de gas en los mercados organizados y en el OTC intermediado, con entrega en el PVB, por mes de negociación. De enero de 2022 a junio de 2023.



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

Cuadro 8. Precio medio ponderado (PMP) de los contratos a plazo de compraventa de gas, con entrega en el PVB, 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 enero a junio de 2023.

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
ene-23	113,51	76,98	59,85	53,66	17,13
feb-23	82,59	54,70	52,32	30,28	2,38
mar-23	75,76	48,32	43,69	32,07	4,63
abr-23	44,25	39,52	38,13	6,12	1,39
may-23	39,71	34,39	28,83	10,87	5,56
jun-23	40,41	25,34	31,09	9,32	-5,75

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 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 en el mes correspondiente, ponderado por el volumen negociado de dicho contrato en los mercados organizados 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 (*daily reference price* publicado por MIBGAS). 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, EEX y agencias de intermediación

