

## Evolución de la demanda de gas natural en 2022-2023

Artículo 06  
24/07/2023

<https://doi.org/10.53479/30829>

### Motivación

Ante la emergencia energética por la guerra de Ucrania resulta pertinente analizar el comportamiento del consumo de este producto energético por parte de hogares, empresas y sector eléctrico durante ese año y principios del 2023 para caracterizar los cambios de patrón como coyunturales o estructurales.

### Ideas principales

- El año 2022 fue más cálido de lo habitual, circunstancia que, si bien motivó la contracción de la demanda de gas por parte de los hogares en el primer semestre de 2022, no fue suficiente para explicar la mayor caída del segundo semestre. A lo largo del primer cuatrimestre de 2023, el consumo volvió a su patrón habitual en relación con la temperatura.
- La demanda de gas por parte de las empresas experimentó una caída respecto a lo habitual a partir de abril de 2022, y se mantuvo durante el primer cuatrimestre de 2023. En parte, este menor consumo se puede atribuir a mejoras en eficiencia energética e inversiones en energías renovables llevadas a cabo por las empresas.
- Por el contrario, en 2022 la demanda de gas natural del sector eléctrico fue la más alta de los últimos años, debido a una baja generación hidráulica y de cogeneración, y, especialmente, a las exportaciones de electricidad a otros países por motivos coyunturales.

### Palabras clave

Precio del gas natural, exportación de electricidad, medidas.

### Códigos JEL

L00, M21, Q49.

---

Artículo elaborado por:

**María de los Llanos Matea**  
Dpto. de Análisis Estructural y Estudios Microeconómicos  
Banco de España

### Introducción

Durante el año 2020, los precios internacionales del gas natural registraron unos niveles muy reducidos debido al freno de la actividad económica por la pandemia. Sin embargo, tras la recuperación de la actividad se inició una evolución ascendente de las cotizaciones del gas natural en los mercados internacionales. Esta evolución se vio agudizada por las tensiones geopolíticas que culminaron en la guerra de Ucrania iniciada en febrero de 2022, tras lo cual se produjo una escalada de precios de esta materia prima sin precedentes.

El alza en la cotización del gas natural estuvo motivada en un primer momento por una recuperación económica global más rápida de lo esperado, sobre todo en Asia, mientras que, por el contrario, las inversiones en las explotaciones de gas se habían venido reduciendo en los últimos años ante la perspectiva de la sustitución de esta fuente de energía por energías menos contaminantes<sup>1</sup>. A ello se unió el bajo nivel de las reservas de gas en los países europeos desde el verano de 2021, debido tanto a la elevada demanda del invierno anterior, por las bajas temperaturas, como a la reducción del suministro de la gasista rusa Gazprom desde la primavera de 2021, con el consiguiente aumento de la demanda de gas en los mercados internacionales por parte de los países europeos. La situación se agudizó en 2022 con la guerra de Ucrania y el posterior corte del suministro del gas ruso a través del gasoducto Nord Stream en septiembre de ese año, algo que hacía pensar que Rusia estaba intentando utilizar la energía como arma política. El suministro no dejó de disminuir tras el inicio de la guerra de Ucrania. Ante esta situación y el riesgo de cortes totales de suministro que provocarían el desabastecimiento de gas durante el invierno de 2022-2023, el Consejo de la Unión Europea acordó, entre otras medidas, una reducción voluntaria de la demanda.

Desde finales de 2022, los precios del gas natural se han moderado gracias a unas condiciones climatológicas muy favorables en Europa y a una menor demanda de China por la política de «COVID cero», si bien los precios siguen estando en la actualidad ligeramente por encima de los registros prepandemia.

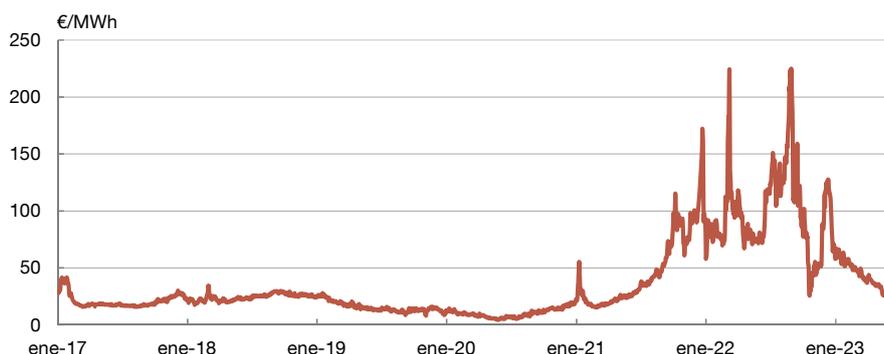
A este comportamiento de las cotizaciones internacionales, en el caso concreto de España, se añade el cierre a finales de 2021 de uno de los dos gasoductos por los que llega el gas de Argelia, y que pasa por Marruecos<sup>2</sup>. Ello obligó a ampliar las compras de gas natural licuado (GNL)<sup>3</sup>, mucho más caro que el gas natural porque, para almacenarlo, ha de licuarse, debe transportarse en los barcos metaneros y, posteriormente, hay que transformarlo de nuevo a estado gaseoso para que sea posible transportarlo a través de los gaseoductos o tuberías de distribución.

1 La *Agencia Internacional de la Energía (2020)* cifra en un 32 % la caída de las inversiones mundiales en petróleo y gas entre 2014 y 2019.

2 El 31 de octubre de 2021 dejó de llegar gas natural desde Argelia por el gasoducto del Magreb.

3 En 2019, el 58 % de todas las importaciones españolas de gas fue en forma de GNL, frente al 72 % en 2022 (*Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, 2023*).

## 1.a Índice del MIBGAS para España



FUENTE: Mercado Ibérico del Gas.

El resultado de todo ello fue que el índice del Mercado Ibérico del Gas (MIBGAS) para España<sup>4</sup> pasó de algo más de 19 €/MWh, en promedio, entre 2016 (año en que se creó) y 2019 a superar con creces los 200 €/MWh en varias ocasiones durante 2022, con un récord histórico de 225 €/MWh el 29 de agosto (véase gráfico 1). Por su parte, los precios de cierre del mercado virtual del gas de los Países Bajos [Title Transfer Facility (TTF)], que sirven de referencia del precio del gas a escala europea, se han venido situando por encima del MIBGAS desde la primavera de 2022 y llegaron a superar el índice español en más de 100 €/MWh el verano pasado. No obstante, en lo que va de 2023 los precios se han recortado significativamente y, últimamente, se han situado en el entorno de los 30 €/MWh en ambos mercados. Esta evolución de los precios mayoristas se traslada de forma parcial a los precios minoristas según los impuestos y cargos fijos que asume cada agente y el tipo de contrato que tiene con la comercializadora.

Ante este contexto resulta pertinente analizar la respuesta de la demanda de este producto energético en el último año y medio por parte de los hogares, las empresas y el sector eléctrico español. Con tal fin, se utilizan datos mensuales de temperatura y de demanda de gas de hogares y empresas para comparar la evolución reciente con la del período 2017-2021. Al no disponer de datos de precios del gas con frecuencia mensual, no es posible estimar una función de demanda que incluya los precios minoristas. Sin embargo, sí que es posible comparar la demanda semestral ajustada de temperatura con la evolución de los precios durante el último año y medio. Esta descripción ofrecerá pistas sobre la capacidad de sustitución de esta fuente de energía por los diferentes agentes. En la sección siguiente se describe la evolución de la demanda de los hogares y de las pymes. Las dos secciones posteriores se dedican al resto de las empresas y al sector eléctrico, respectivamente. Se finaliza con unas breves conclusiones.

4 El índice es el precio medio ponderado de todas las operaciones de gas celebradas en el MIBGAS para el mismo día en todas las sesiones de negociación para España.

## Demanda de gas natural de los hogares y de las pymes

En el caso de los hogares, la demanda de gas natural muestra una marcada estacionalidad, ligada a su uso para calefacción y, por tanto, a las condiciones climatológicas. El gas natural es el primer combustible utilizado para calentar las viviendas principales (40 %), seguido a cierta distancia por la electricidad (34 %)⁵.

Los hogares y las pymes pueden adquirir gas natural en el mercado regulado o en el libre. En el mercado libre, los consumidores negocian el precio con una comercializadora, mientras que en el mercado regulado se aplica la tarifa de último recurso (TUR)⁶. Según los datos más recientes, correspondientes al primer trimestre de 2022, un 19 % de los hogares se acogían a la TUR (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2023)⁷. La TUR se actualiza trimestralmente tomando en cuenta la evolución de los costes de la materia prima⁸. En septiembre de 2021, como medida de protección de las familias ante el encarecimiento del gas natural, se limitó el impacto del incremento del coste de la materia prima en la fórmula de cálculo de la TUR⁹. Posteriormente, en septiembre de 2022, se rebajó el IVA aplicado a todos los consumos de gas natural del 21 % al 5 % hasta finales de 2023¹⁰ y, en octubre de 2022, se creó una tarifa especial regulada para las comunidades de vecinos con calefacción central por gas natural, que hasta entonces no podían acogerse a la TUR por superar el umbral máximo de consumo permitido en la tarifa regulada. Con el fin de incentivar el ahorro energético, la nueva tarifa para la calefacción central solo se aplica como máximo al consumo que no supere el consumo medio de los últimos cinco años; esta nueva tarifa TUR se incrementa en un 25 % para el consumo que exceda dicho límite. Además, para poder acogerse a la nueva TUR, se requiere tener instalados contadores individuales de calefacción. Según los datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística, el 6,6 % de las viviendas existentes en España disponen de calefacción central por gas natural, mientras que el 23,4 % contarían con calefacción individual de gas natural (INE, 2010).

Como resultado de todas estas actuaciones, los hogares¹¹ acusaron un incremento del precio del gas natural mucho menor al registrado por el índice MIBGAS. De acuerdo con Eurostat, en el primer semestre de 2022 el precio pagado por el hogar mediano español fue un 29 % superior

5 De los 18,8 millones de viviendas principales que había en España en 2021, 15,2 millones disponían de un sistema de calefacción, con el gas natural como la fuente de energía en 6,1 millones de ellos, es decir, un tercio de las viviendas principales cuentan con un sistema de calefacción por gas natural [Instituto Nacional de Estadística (INE), 2023a].

6 La TUR es una tarifa regulada disponible para cualquier consumidor conectado a las redes de gas natural con un consumo anual inferior a 50.000 kWh.

7 Las medidas aplicadas para contener el alza de la TUR y la creación de la nueva TUR para comunidad de vecinos han debido de incentivar el trasvase de consumidores del mercado libre al mercado regulado y, en consecuencia, aumentar este porcentaje.

8 La TUR incluye de forma aditiva el coste de la materia prima, los peajes de acceso, los costes de comercialización y los costes derivados de la seguridad de suministro. El coste de la materia prima venía suponiendo en torno al 30 % de la tarifa final.

9 Con el Real Decreto-ley 17/2021, de 14 de septiembre, se limitó el incremento del coste de la materia prima al 35 % para la revisión del 1 de octubre de 2021 y al 15 % para la revisión del 1 de enero de 2022, ambas respecto a los costes incluidos en la TUR del gas del trimestre precedente. Posteriormente, se ha ido prorrogando sucesivamente la contención del incremento máximo del coste de la materia prima al 15 % hasta la revisión del 1 de octubre de 2023 (Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, Real Decreto-ley 11/2022, de 25 de junio, y Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre).

10 Con el Real Decreto-ley 17/2022, de 20 de septiembre, hasta el 31 de diciembre de 2022, prorrogándose la medida con el Real Decreto-ley 20/2022, de 27 de diciembre, hasta el 31 de diciembre de 2023.

11 No se dispone de información específica sobre los precios pagados por las pymes, si bien es de esperar que estos no difieran mucho de los precios pagados por los hogares.

al promedio del precio pagado en ese mismo semestre de los años 2017-2021, mientras que dicho porcentaje alcanzó el 66 % cuando se realiza la comparación análoga para el segundo semestre de 2022. Estos mismos porcentajes para el índice MIBGAS fueron del 396 % y el 267 %, respectivamente. Si bien Eurostat aún no ha publicado información para 2023, sobre la base de la evolución observada por el índice de precios de consumo del gas natural y gas ciudad<sup>12</sup>, todo indica que los precios se han moderado en los primeros meses de 2023. En todo caso, el encarecimiento de la energía de los últimos dos años ha contribuido a que el porcentaje de hogares que declaran no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada haya aumentado en 6 puntos porcentuales (pp) entre 2020 y 2022<sup>13</sup>.

Si se compara la demanda de hogares y pymes<sup>14</sup> con el promedio observado en el mismo período de los años 2017-2021, esta se contrajo un 5,1 % en el primer semestre de 2022 y un 30,8 % en el segundo semestre de 2022, mientras que en los primeros cuatro meses de 2023 lo hizo un 19 % (véase gráfico 2.a). Sin embargo, si se tiene en cuenta que el año pasado y el primer cuatrimestre de 2023 fueron más cálidos de lo habitual (véase gráfico 2.b), cabe pensar que las reducciones de la demanda de gas natural observadas, salvo la correspondiente a la segunda mitad de 2022, vendrían explicadas en gran parte por las temperaturas relativamente altas. Para verificar esta hipótesis, se estima un modelo en el que la demanda mensual de gas natural de los hogares y de las pymes depende de la media mensual de las temperaturas máximas diarias<sup>15</sup>. El modelo estimado predice, en efecto, valores para el primer semestre de 2022 y el primer cuatrimestre de 2023 próximos a los observados (véase gráfico 2.c). No obstante, hasta un tercio (unos 10 pp) de la diferencia porcentual en el consumo del segundo semestre de 2022 respecto del promedio de 2017-2021 podría ser achacable a otros factores; entre ellos, el fuerte incremento de los precios minoristas.

## Demanda de gas natural de las empresas<sup>16</sup>

El tipo de contrato de suministro de gas natural de la mayoría de las empresas es a un precio fijo (30 %) o a un precio indexado (28 %), aunque un porcentaje no despreciable contratan la TUR (22 %) y el resto tienen otro tipo de contrato (INE, 2023c). Sin embargo, en la industria prevalecen los contratos de suministro de gas natural indexados (42 %), especialmente en las industrias gasintensivas (49 %). En Europa, en general, esa indexación es con el TTF, mientras que en España se utiliza tanto el TTF como el MIBGAS. Aunque no hay información sobre el peso de ambos precios en los contratos españoles, el hecho de que el TTF haya registrado subidas más pronunciadas que el MIBGAS podría haber inducido a renegociar los contratos para sustituir el TTF por el MIBGAS como referencia.

12 Aunque este índice registró niveles mucho más bajos en marzo y, especialmente, en abril que en enero de 2023 (-11 %), no es posible cifrar la caída respecto al mismo período de los años 2017-2021, debido al cambio metodológico del IPC que se produjo en enero de 2023, cuando por primera vez se incluyeron los precios del mercado libre en su cálculo, y no solo la TUR, como hasta entonces.

13 En 2020, el 10,9 % de los españoles no podían permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada, mientras que en 2021 esa cifra fue del 14,3 %, y en 2022, del 17,1 % (INE, 2023b).

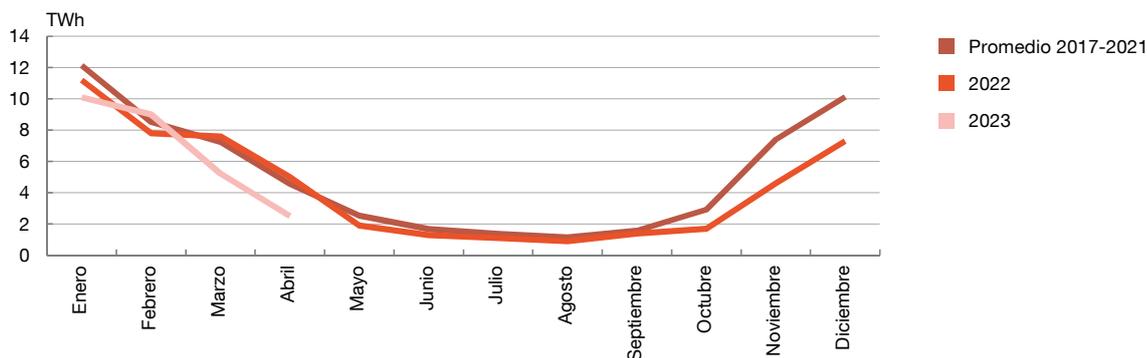
14 Los datos publicados por Enagás, que son los utilizados aquí, no permiten distinguir entre hogares y pymes.

15 Para permitir posibles no linealidades en la relación entre consumo de gas natural y temperaturas, el modelo incluye como variable determinante de dicho consumo el cuadrado de la variable mensual de temperaturas máximas diarias. Los resultados serían parecidos si, en lugar de utilizar temperaturas máximas, se utilizasen temperaturas mínimas.

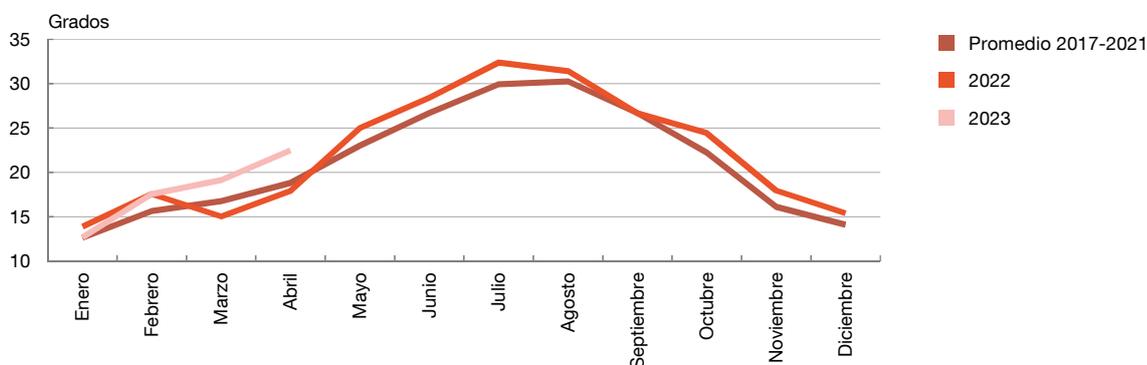
16 Excluidas las pymes, cuya demanda se analiza junto con la de los hogares en la sección anterior.

## Demanda de gas natural de hogares y pymes y temperatura máxima

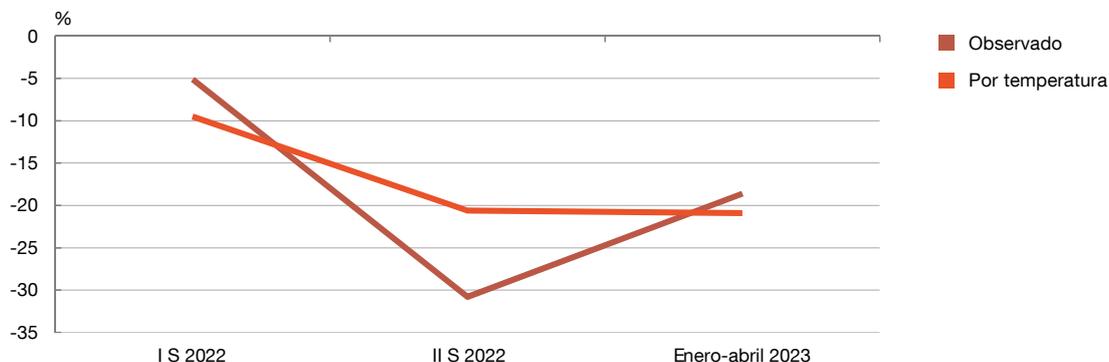
## 2.a Demanda de gas natural de hogares y pymes



## 2.b Media mensual de temperaturas máximas diarias



## 2.c Demanda de gas natural de hogares y pymes. Variación respecto al promedio del período 2017-2021



FUENTES: Banco de España a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología y Enagás.



Este abanico de posibilidades de contratación diluye la relevancia del MIBGAS a la hora de calcular el alza de los precios del gas natural al que se han enfrentado las empresas españolas. A partir de las estadísticas de Eurostat, se estima que para el conjunto de las empresas españolas los precios pagados por estas subieron en torno a un 200 % en el primer semestre y un 250 % en el segundo semestre de 2022, respecto a la media del mismo semestre de los años 2017-2021. En los primeros meses de 2023 (para los cuales aún no hay datos de Eurostat en la fecha de elaboración de este

artículo), es esperable una caída apreciable de estos precios, en línea con la evolución del índice MIBGAS, cuyo crecimiento —respecto del promedio de los mismos períodos en 2017-2021— ha caído desde el 267 % del segundo semestre de 2022 hasta el 151 %.

De forma simultánea, la demanda de las empresas, excluidas las pymes, cayó un 8 % en el primer semestre de 2022 y un 34 % en el segundo semestre de 2022, en ambos casos respecto al promedio de los mismos períodos de 2017-2021 (véase gráfico 3.a). Si se compara lo acaecido en los primeros cuatro meses de 2023 con el promedio de esos mismos meses de los años 2017-2021, la demanda se mantiene un 19 % por debajo.

Como pone de manifiesto el gráfico 3.b, en el que se representa la evolución del consumo de gas natural de los sectores productivos más intensivos en el uso de este combustible, excluido el sector eléctrico, la reacción ha sido muy heterogénea en magnitud. La industria de refino ha sido la que ha reducido en mayor proporción su demanda de gas: un 30 % en la primera mitad de 2022, un 57 % en la segunda mitad y un 52 % de enero a abril de 2023, en todos los casos respecto a las medias de los mismos períodos de los años 2017-2021. Le siguen las industrias de cogeneración<sup>17</sup>, papel y química/farmacéutica. En el otro extremo se sitúan las empresas dedicadas a los servicios, con un incremento de la demanda de gas natural en el primer semestre de 2022 del 20 % y descensos del 10 % y del 34 % en el segundo semestre de 2022 y en los meses de enero a abril de 2023, respectivamente.

Para arrojar algo más de luz sobre la reacción de las empresas ante la crisis energética, se utiliza información de un módulo específico de la Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (EBAE) elaborado en febrero de 2023 (véase gráfico 3.c). Según dicha encuesta, la principal acción llevada a cabo por las empresas cuya fuente energética principal es el gas natural fue la renegociación de los contratos (el 84 % de estas). Aparte de trasladar la subida del carburante a sus precios finales (medida tomada por un 62 % de estas empresas), se aplicaron otras medidas que pueden considerarse estructurales, como es la mejora de la eficiencia energética (78 %) y la inversión en energías renovables (59 %), lo cual apuntaría a una reducción estructural de la demanda de gas por unidad de producto. Otras medidas más coyunturales, como las paradas de producción (11 %) o la sustitución de producción por *inputs* importados (5 %), tuvieron menor alcance. En consecuencia, si bien parte del descenso observado en la demanda en los últimos meses podría remitir ante el retorno a precios más moderados del gas natural, no se espera que dicha demanda vuelva a los niveles previos a la crisis energética.

## Demanda de gas natural del sector eléctrico

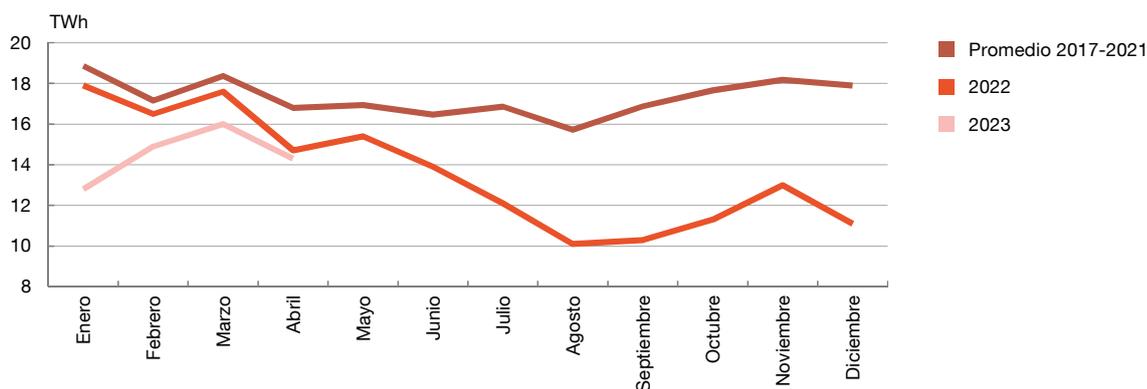
El gas natural es el combustible utilizado en la generación de electricidad por las centrales de ciclo combinado<sup>18</sup>. En el caso del sector eléctrico, lo relevante para su demanda de gas natural

17 La cogeneración es un sistema de producción en el que se obtienen simultáneamente energía eléctrica y energía térmica útil para producir otro producto partiendo de un único combustible, generalmente gas natural. Nótese que estas industrias no incluyen las centrales de ciclo combinado, que generan solo electricidad, que se analizan en el siguiente apartado.

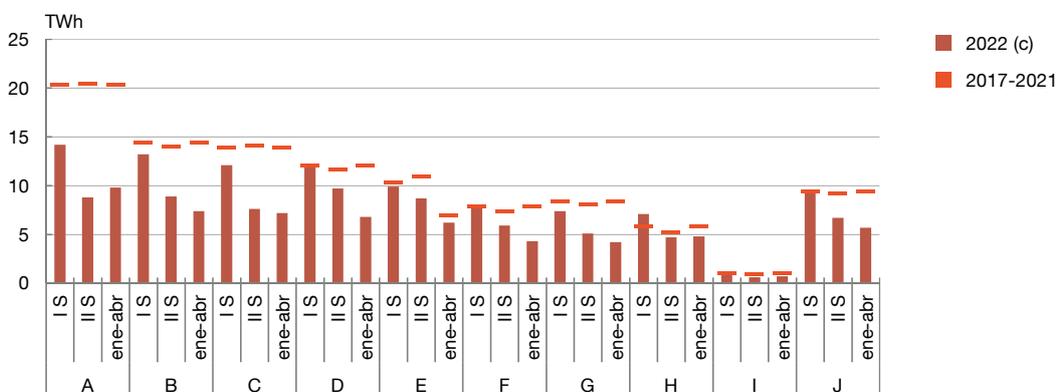
18 Una central de ciclo combinado es una central eléctrica en la que la energía térmica del combustible se transforma en electricidad mediante dos ciclos termodinámicos. En el primero se utiliza generalmente gas natural.

## Demanda de gas natural de las empresas y reacción de estas a la subida del precio del gas natural

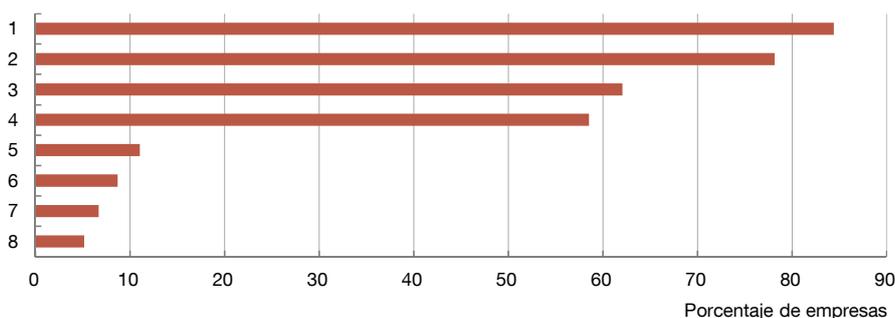
## 3.a Demanda de gas natural de las empresas (a)



## 3.b Demanda de los grandes consumidores de gas natural (b)



## 3.c Reacción ante la crisis energética de las empresas cuya fuente energética principal es el gas (d)



**FUENTES:** Eurostat, Enagás y módulo sobre impacto de la crisis energética de la Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (I TR 2023).

**a** Excluidas pymes y sector eléctrico.

**b** Las letras se corresponden con: A: refino; B: química/farmacéutica; C: cogeneración; D: construcción; E: agroalimentaria; F: metalurgia; G: papel; H: servicios; I: textil, y J: resto de la industria.

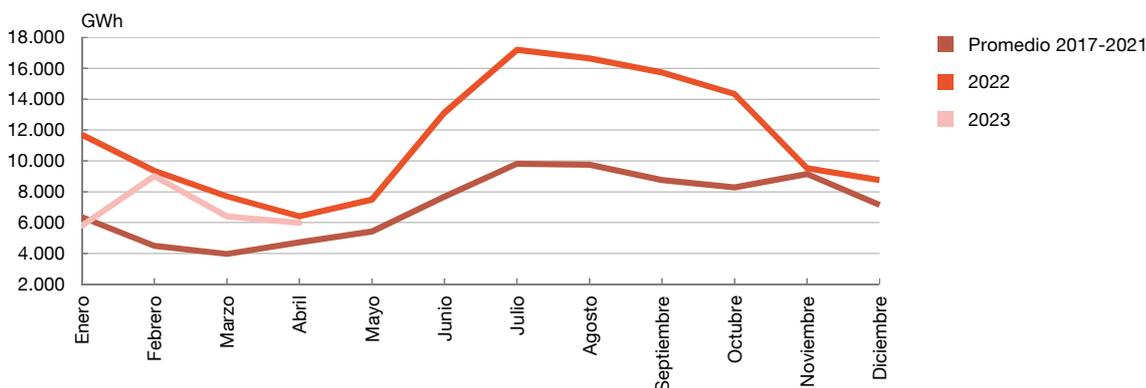
**c** 2023 para el período enero-abril.

**d** Los números se corresponden con lo siguiente: 1: renegociación de contratos de suministro energético (incluyendo cambios en su duración, tipos de tarifa, etc.); 2: cambios para mejorar la eficiencia energética (reducir consumo de energía por unidad productiva); 3: cambios en los precios de venta para reflejar el aumento de costes; 4: inversiones en energías renovables; 5: paradas temporales de la producción; 6: cambios en la oferta de productos (menor diversidad de productos o mayor foco en productos con mayor margen); 7: sustitución de proveedores nacionales por internacionales; 8: sustitución de producción de la empresa por *inputs* importados.



## Demanda de gas natural del sector eléctrico

## 4.a Demanda de gas natural del sector eléctrico



FUENTE: Enagás.



no es tanto su precio como el hueco térmico que dejan el resto de las tecnologías para cubrir la demanda de electricidad, tanto la nacional como la de exportación. Ello explica que, al contrario de lo observado para hogares y empresas, en el sector eléctrico aumentase en 2022 la demanda de gas natural y que esta fuera la más elevada desde 2010. En concreto, en el primer semestre de 2022 dicha demanda aumentó un 71 %, en el segundo semestre un 55 % y en los primeros cuatro meses de 2023 un 39 %, en todos los casos respecto del promedio de la demanda registrada en los mismos períodos en los años 2017-2021 (véase gráfico 4).

El alza tan importante de la demanda de gas natural por parte del sector eléctrico responde a la conjunción de tres factores: baja generación hidráulica por la sequía; baja cogeneración por los altos precios del gas natural, que llevó a parar las industrias de cogeneración, y altas exportaciones de electricidad por las paradas de las centrales nucleares francesas y por los menores precios del mercado mayorista español respecto de los del mercado francés, debido al mecanismo de ajuste temporal de los costes de producción en el mercado eléctrico, denominado coloquialmente «mecanismo ibérico». En funcionamiento desde el 15 de junio de 2022, dicho mecanismo limita la influencia del precio del gas natural sobre el mercado mayorista de electricidad<sup>19</sup>. La moderación de los precios del gas natural en los últimos meses ha supuesto que en la práctica no se haya aplicado el mecanismo ibérico desde finales de febrero de 2023.

19 Con el Real Decreto-ley 10/2022, de 13 de mayo, y su prórroga con el Real Decreto-ley 3/2023, de 28 de marzo, se limitó el precio al que podían pujar en el mercado mayorista de electricidad o *pool* las centrales que utilizan gas para generar electricidad a 40 €/MWh durante seis meses, que se incrementó mensualmente en 5 €/MWh entre enero y marzo de 2023, ambos inclusive, y a partir de entonces se está aplicando una senda lineal de incremento desde los 55 €/MWh de marzo hasta los 65 €/MWh en diciembre de 2023. Para que las empresas que utilizan gas para generar electricidad no incurran en pérdidas, estas reciben una compensación por la diferencia entre el tope establecido y el coste real, que es pagado por los consumidores españoles con contratos indexados al *pool* y por los que renueven o hayan renovado su contrato desde el 26 de abril de 2022. Inicialmente, esta compensación no se aplicó a la cogeneración, lo que explica su parada, si bien esta situación se modificó con el Real Decreto-ley 17/2022, de 20 de septiembre.

En 2022, la generación hidráulica se redujo un 35 %, en relación con la del promedio de los años 2017-2021, mientras que la cogeneración lo hizo en un 37 %, ampliando, por consiguiente, el hueco térmico que han de cubrir las centrales de ciclo combinado. Por su parte, España dejó de ser importadora neta de electricidad desde finales de 2021 y en 2022 alcanzó el mayor saldo exportador de la historia, equivalente al 7 % de toda la producción de electricidad nacional de ese año. El saldo exportador supuso el 29 % de toda la demanda de gas natural del sector eléctrico del año 2022 y el 52 % de la del primer cuatrimestre de 2023. De esta forma, si se descuenta el saldo exportador, la demanda de gas natural del sector eléctrico habría aumentado un 42 % en el primer semestre de 2022 (en vez del 71 % observado) y un 5,6 % en el segundo semestre (en vez del 55 %), y habría caído un 34 % en los meses de enero a abril de 2023 (frente al aumento del 39 % observado), en todos los casos respecto del promedio de los mismos períodos de los años 2017-2021.

## Conclusiones

El análisis previo pone de manifiesto la heterogeneidad de la respuesta de la demanda ante la escalada de precios y la emergencia energética por la guerra de Ucrania. En el caso de los hogares, estos acusaron una subida de precios inferior a la de otros sectores gracias a las medidas aplicadas por el Gobierno. La reducción de la demanda de la primera mitad de 2022 y de los primeros cuatro meses de 2023 vendría explicada íntegramente por unas temperaturas más cálidas de lo habitual, mientras que un tercio (10 pp) de la caída porcentual de la demanda del segundo semestre de 2022 no vendría explicado por la temperatura y podría estar relacionado con el aumento significativo de los precios.

Este perfil de mayor reducción de la demanda de gas natural en la segunda mitad del año 2022 se aprecia también en la industria. En este caso, la industria tuvo que afrontar encarecimientos del gas natural que más que doblaron los precios del período 2017-2021. Dentro de estas cifras globales se observan evoluciones diferentes por sector; la industria del refino es la que redujo en mayor proporción su demanda de gas natural, seguida de las industrias de cogeneración, papel y química/farmacéutica. Algunas de las actuaciones llevadas a cabo por las empresas en este período, como la mejora de la eficiencia energética y la inversión en energías renovables, apuntarían a que parte de la disminución de la demanda podría ser estructural.

Al contrario que los otros dos colectivos, el sector eléctrico aumentó su demanda de gas natural en 2022, debido a la reducida generación hidroeléctrica y de cogeneración, así como a un incremento histórico del saldo exportador.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Internacional de la Energía. (2020). *World Energy Investment 2020*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020>
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. (2023). *Informe de supervisión de los cambios de comercializador-primer trimestre de 2022*, 13 de abril de 2023. <https://www.cnmc.es/sites/default/files/4638486.pdf>

- Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos. (2023). *Estadísticas. Importaciones de gas natural por áreas geográficas y países*. <https://www.cores.es/es/estadisticas>
- Instituto Nacional de Estadística. (2010). *Encuesta de hogares y medio ambiente 2008*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176950&menu=resultados&idp=1254735976601](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176950&menu=resultados&idp=1254735976601)
- Instituto Nacional de Estadística. (2023a). *Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas. Año 2021*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177092&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177092&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)
- Instituto Nacional de Estadística. (2023b). *Encuesta de condiciones de vida. Año 2022*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176807&menu=resultados&idp=1254735976608](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=resultados&idp=1254735976608)
- Instituto Nacional de Estadística. (2023c). *Indicadores de confianza empresarial (ICE). Módulo de opinión sobre la energía. Segundo trimestre de 2023*. <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=9743&capsel=9744>

## Cómo citar este documento

Matea, María de los Llanos. (2023). "Evolución de la demanda de gas natural en 2022-2023". *Boletín Económico - Banco de España*, 2023/T3, 06. <https://doi.org/10.53479/30829>

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© Banco de España, Madrid, 2023  
ISSN 1579-8623 (edición electrónica)