



Bruselas, 14.10.2020
COM(2020) 951 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL
COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES**

Precios y costes de la energía en Europa

{SWD(2020) 951 final}

1. Introducción

La transición hacia la descarbonización del sistema energético y de la economía está en marcha. Los profundos cambios que conlleva la transición energética requieren un amplio apoyo social y político. Los precios y los costes de la energía (precios multiplicados por el consumo) deberían impulsar la transformación de los mercados para lograr una economía climáticamente neutra y garantizar, al mismo tiempo, una energía asequible para los ciudadanos y las empresas. En estos momentos difíciles creados por la crisis de la COVID-19, es aún más importante asegurar una transición energética justa que complemente nuestros esfuerzos en aras de la recuperación, proporcione unas condiciones de competencia equitativas para nuestra industria y mantenga la energía asequible para los hogares. Tal como se pretende en el Pacto Verde Europeo, a fin de que la transición energética hacia la neutralidad climática en 2050 tenga éxito, se requerirá tanto una energía asequible como inversiones en las tecnologías necesarias para seguir avanzando en la descarbonización. Con el paquete de medidas «Energía limpia para todos los europeos» que se está aplicando actualmente y varias iniciativas del Pacto Verde sobre las políticas energética, fiscal y climática que se están preparando, la supervisión de los precios y los costes de la energía ayuda a comprender mejor los efectos de nuestras políticas actuales y proporciona información útil para preparar las próximas propuestas.

El presente informe aporta una información exhaustiva que permite entender la evolución de los precios y los costes de la energía en la Unión Europea. Analiza las tendencias de los precios energéticos de la electricidad, el gas y los productos petrolíferos, examina en detalle sus factores determinantes de mercado y normativos, y realiza comparaciones a nivel internacional. Asimismo, evalúa la importancia y el impacto de los costes de la energía para nuestra economía, las empresas y los hogares. Para ello, el informe analiza la evolución de la factura de la importación de energía de la UE, las proporciones del coste de la energía de más de cuarenta sectores de la industria manufacturera, la agricultura y los servicios, y el impacto del gasto energético en los presupuestos de los hogares en los diferentes niveles de ingresos. En el informe también se examina la importancia de los impuestos sobre la energía como fuente de ingresos fiscales y los diversos impuestos que gravan los productos energéticos. Por último, traza un mapa de los diferentes precios obtenidos¹ que reciben las tecnologías de generación de electricidad y analiza cómo afectan a la rentabilidad junto con otras fuentes de ingresos y costes.

Al igual que en las ediciones de 2016 y 2018², el informe se basa en datos y análisis procedentes de una combinación de trabajos de la Comisión y estudios externos que permiten comprender mejor las tendencias de los precios y los costes de la energía en Europa en los últimos años. En el informe se han privilegiado las fuentes de información estadística de

¹ Por precios de electricidad obtenidos se entiende el precio anual medio recibido por el generador de energía teniendo en cuenta la producción del generador en cada intervalo negociado del año.

² COM(2016) 769, COM(2019) 1.

dominio público y se han complementado con una serie de recopilaciones de datos específicos en las que los datos públicos están demasiado agregados o son inexistentes. Tras la salida del Reino Unido de la UE, el informe se centra en la Europa de los Veintisiete, lo que hace que sus estadísticas y análisis no sean totalmente comparables con las ediciones anteriores. Las subvenciones energéticas, que se trataron en las ediciones anteriores del informe, se abordan a partir de ahora en un anexo del informe anual sobre el estado de la Unión de la Energía.

Si bien los datos históricos disponibles abarcan hasta 2018 y, en algunos casos, hasta 2019, habida cuenta de las graves repercusiones de la pandemia de COVID-19 en los precios y costes de la energía, cuando fue posible se incluyeron en el informe las cifras más actuales para ofrecer el panorama más reciente. En comparación con las dos ediciones anteriores de este informe, la pandemia de COVID-19 ha limitado en algunos casos la capacidad de notificación, en particular por parte de la industria. En el caso de algunos sectores de gran consumo de energía, esto ha reducido en cierta medida el alcance de las comparaciones internacionales y la amplitud de la evaluación de la importancia de los precios y los costes de la energía.

2. Tendencias en los precios de la energía

2.1. Precios de la electricidad

En el mercado de la electricidad, la tendencia al aumento de los **precios al por mayor**, que comenzó en 2016, culminó hacia finales de 2018 con una caída abrupta de estos precios en 2019 debido a la disminución de los costes de los combustibles, la moderación de la demanda y la rápida expansión de la generación de energía renovable. La caída de los precios en todo el continente fue desigual, lo que dio lugar a una creciente divergencia de precios entre los distintos mercados regionales. En el primer semestre de 2020, en comparación con el mismo período de 2019, los precios cayeron entre un 30 % en algunos mercados regionales del sur de Europa y un 70 % en algunas regiones del norte. La disminución desigual podría explicarse por la insuficiente capacidad de interconexión, el aumento dispar de la generación de energía renovable en los distintos mercados y un precio del CO₂ considerablemente más elevado, que afectó especialmente a los Estados miembros con mayor presencia de combustibles fósiles en la combinación que utilizan para la generación de electricidad. Esto subraya la necesidad de aumentar las inversiones destinadas a la flexibilidad de la red, la capacidad transfronteriza y las fuentes de generación de energía renovable, en particular en los Estados miembros más rezagados en estos aspectos, lo que debería contribuir a que los precios al por mayor sigan una trayectoria más convergente.

En 2020, el impacto negativo de la COVID-19 sobre la actividad económica provocó una importante caída de la demanda de electricidad que, sumada al aumento de la penetración de las renovables y la caída de los precios del gas, ha situado los precios de la electricidad al por mayor a niveles muy bajos. Además, los precios negativos de la electricidad han pasado a ser mucho más frecuentes y a estar más generalizados en los mercados mayoristas. Esta situación, que se produce cuando los generadores tienen que pagar para vender su producción, refleja la insuficiencia de las interconexiones o la falta de flexibilidad técnica o de incentivos económicos de algunos generadores para reducir la producción.

En comparación con la situación internacional, la posición de Europa ha sido relativamente estable en los últimos años. Los precios de la electricidad al por mayor en la Europa de los Veintisiete han sido inferiores a los de Japón, Australia y Brasil, pero superiores a los de Estados Unidos, Canadá y Rusia. La COVID-19 ha causado una caída significativa en la demanda global de energía, también de electricidad. Sin embargo, los precios de la electricidad han descendido a diferentes velocidades dependiendo de las combinaciones de energía regionales, las condiciones meteorológicas y la gravedad del impacto de la COVID-19.

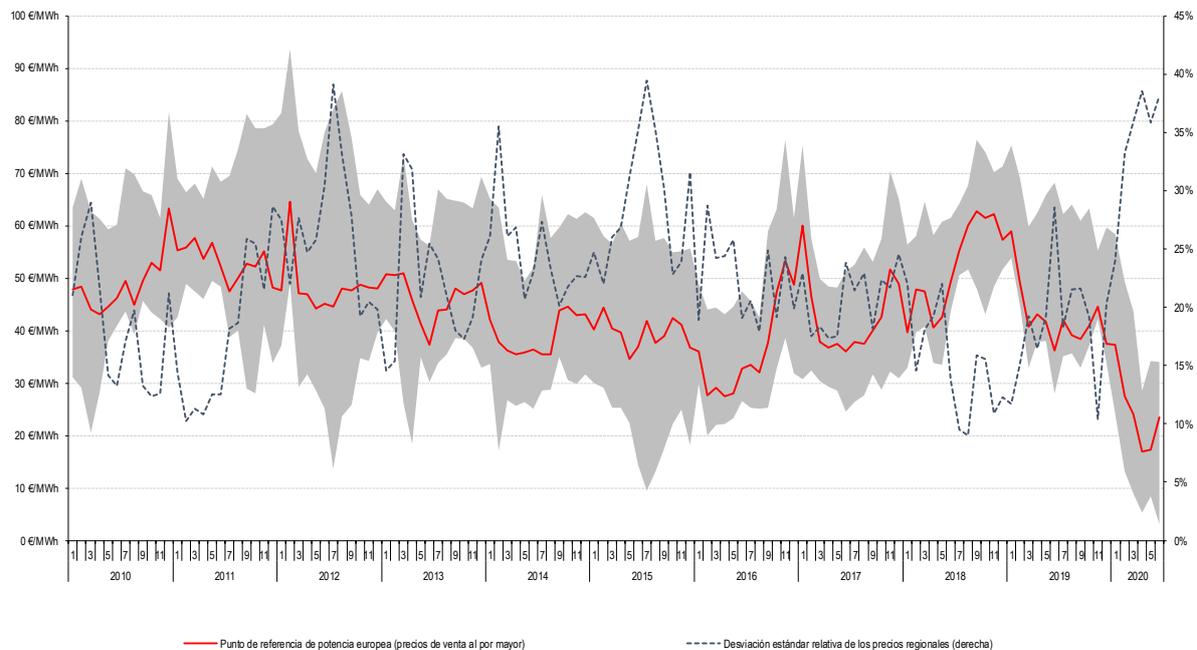


Gráfico 1. Precios de la electricidad al por mayor; dispersión y precios regionales más bajos y más altos

Fuente: Platts, bolsas europeas de la electricidad.

Nota: el fondo gris representa la diferencia entre el precio máximo y mínimo

Los **precios de la electricidad al por menor** aumentaron en la última década. Entre 2010 y 2019, los precios de la electricidad para los hogares subieron de promedio un 2,3 % por año, mientras que los precios al consumo en general aumentaron un 1,4 % por año. En el caso de la industria, los precios de la electricidad aumentaron un 1,1 % por año, mientras que los precios de los productos industriales en general crecieron un 1,3 % por año. Los precios de los grandes consumidores industriales evolucionaron más favorablemente y disminuyeron un 5 % durante ese período. Los precios al por menor aumentaron casi todos los años, excepto en 2015-2016, cuando se mantuvieron estables.

Los precios al por menor aumentaron entre 2017 y 2019 debido a un mayor componente energético (la parte de los precios compuesta por los precios al por mayor y, en menor medida, por los costes de comercialización del suministro de energía), mientras que las tarifas de red, los impuestos y los gravámenes se mantuvieron relativamente estables. Esto contrasta con años anteriores en los que los precios al por mayor habían caído sin cesar y los aumentos de las tarifas de red, los impuestos y los gravámenes, principalmente los gravámenes necesarios para financiar las subvenciones a las energías renovables, habían provocado un aumento de los precios. Recientemente, la bajada de los costes de las tecnologías renovables

y el aumento de los precios del carbono han desencadenado una ola de inversiones en capacidades renovables que permiten competir con otros participantes en los mercados mayoristas en condiciones de mercado. Además, una mayor utilización de instrumentos más basados en el mercado que promuevan la energía renovable, junto con una eliminación progresiva de los sistemas de apoyo anteriores, debería ayudar cada vez más a contener la proporción de los recargos a las energías renovables en los precios al por menor. Esto es crucial a la luz del objetivo climático para 2030, más ambicioso, que requerirá una expansión considerable de las capacidades de energías renovables en todos los sectores y Estados miembros.

Los impuestos y gravámenes siguen siendo, con creces, la fuente más importante de diferencias en los precios al por menor en los Estados miembros, y muestran una dispersión que es tres veces mayor, en promedio, que la de los componentes energéticos y de la red. Esto se debe a las diferencias en las políticas e instrumentos fiscales de los Estados miembros que afectan a la fiscalidad del consumo de electricidad. En 2019, los impuestos ambientales pagados por los hogares oscilaron entre 1 euro/MWh en Luxemburgo y 118 euros/MWh en Dinamarca, mientras que los tipos del IVA aplicados variaron entre el 5 % en Malta y el 27 % en Hungría. Los gravámenes sobre las energías renovables oscilan entre 3 euros/MWh en Suecia y 67 euros/MWh en Alemania. Además, en la mayoría de los países, los impuestos y gravámenes, así como las tarifas de red (es decir, los dos componentes de los precios determinados por medios reglamentarios), exceden considerablemente el componente energético determinado por las fuerzas del mercado.

A pesar de ello, los precios al por menor han convergido tanto para los hogares como para la industria desde 2016, impulsados principalmente por el acercamiento de los componentes de la energía. La continua integración del mercado y algunos progresos en el aumento de las capacidades de interconexión han contribuido a esta evolución positiva. La disminución de los precios de la electricidad al por mayor en el primer semestre de 2020 ya ha repercutido en los precios al por menor de los hogares, que han empezado a bajar. Sin embargo, existe incertidumbre acerca de la sostenibilidad de esta tendencia en 2021, sobre todo teniendo en cuenta que los precios al por mayor para el abastecimiento en 2021 solo se vieron afectados temporalmente por la COVID-19.

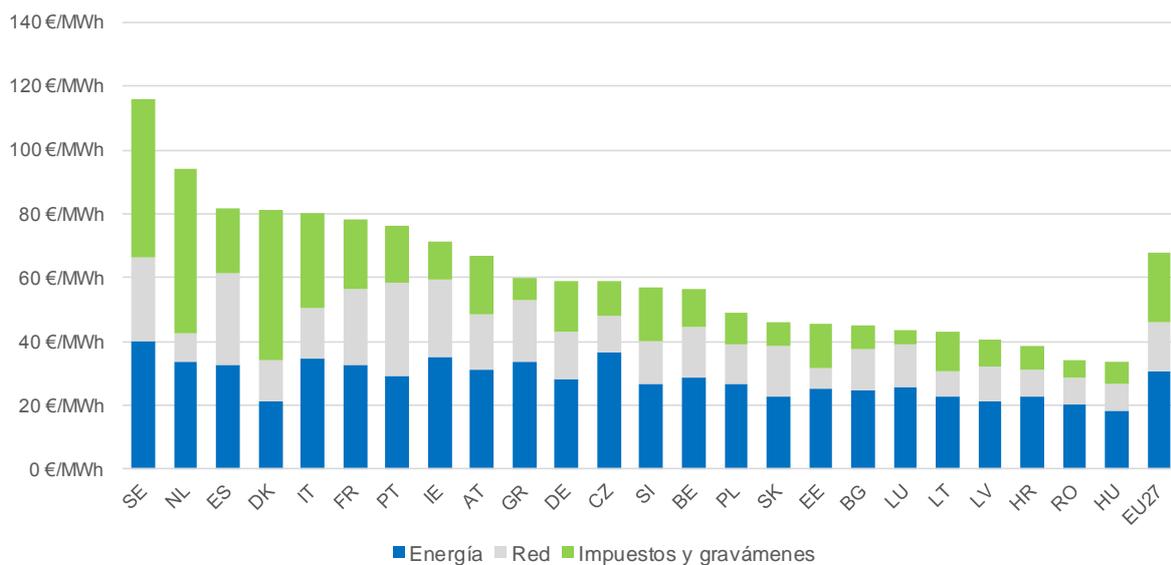


Gráfico 2. Precios de los hogares en la UE en 2019 (banda DC)

Fuente: Eurostat.

2.2. Precios del gas

Los **precios del gas al por mayor** en Europa fluctuaron entre 10 y 40 euros/MWh en el período 2015-2019. En 2014, los precios del petróleo crudo comenzaron a caer y arrastraron los precios del gas a niveles mínimos en 2016. A esto le siguió una recuperación hasta finales de 2018, cuando las importaciones de gas natural licuado (GNL) comenzaron a aumentar, dando lugar a una importante caída de los precios en 2019.

En 2020, los precios del gas al por mayor cayeron aún más y alcanzaron mínimos históricos en mayo de 2020 (por ejemplo, el precio del nudo gasístico del mercado TTF neerlandés cayó a 3,5 euros/MWh). Esto fue el resultado de la caída de la demanda de gas debido al abrupto cese de la actividad económica inducida por la pandemia de COVID-19. Dado que los precios del carbón no han sufrido una caída similar, los bajos precios actuales del gas y el alto precio del carbono fomentan el cambio del carbón al gas en la generación de energía, lo que ayuda a reducir las emisiones del sector eléctrico.

Si bien la variabilidad general de las tendencias de los precios del gas responde a la indexación de los precios del petróleo, los picos de precios son estacionales y suelen aparecer en invierno, como en marzo de 2013 y 2018, cuando crece la demanda de calefacción y el sector de la energía (debido a la baja generación de energía nuclear o renovable), o cuando la oferta se ve limitada por la falta de disponibilidad de infraestructuras o los bajos niveles de almacenamiento. Es poco frecuente que los precios bajen extremadamente pero puede ocurrir, como en 2009 y 2020, cuando la demanda se desplomó tras una grave desaceleración económica.

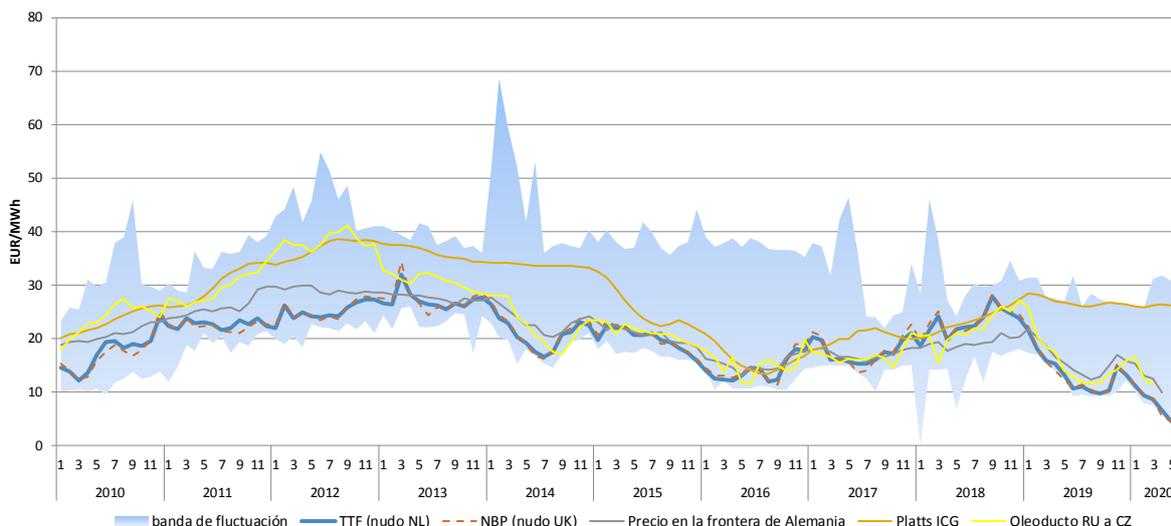


Gráfico 3. Precios al por mayor del gas en Europa

Fuente: Platts, Oficina Federal de Asuntos Económicos y Control de Exportaciones de Alemania, comext.

Aunque la indexación del petróleo desempeña un papel importante en los precios del gas en los mercados mediterráneos, este mecanismo de fijación de precios está perdiendo terreno en Europa, ya que los mercados de gas están cada vez más integrados, los proveedores tienden a suministrar gas directamente desde los mercados mayoristas y los contratos a largo plazo cada vez están más indexados a los precios del mercado del gas. La creciente liquidez de los nudos gasísticos europeos se ha visto favorecida por las políticas de liberalización del mercado de la UE. El nudo gasístico TTF de los Países Bajos, cuya liquidez ha crecido rápidamente en los últimos años, también gracias a las importaciones de GNL, se ha convertido en la referencia de precios más importante de Europa y su importancia global está aumentando. En Europa, la proporción de contratos a precio de nudo gasístico dentro del consumo total de gas aumentó del 15 % en 2005 al 78 % en 2019. En Europa Central, Escandinavia y el Báltico, los precios de los nudos gasísticos ganaron importancia y se ajustaron más a los precios de los nudos del noroeste de Europa que a los precios indexados del petróleo en dólares estadounidenses. El aumento de la soberanía europea sobre la formación de sus precios del gas refuerza el papel del euro en el comercio de energía en la UE, ya que reduce la influencia de los precios importados cotizados en dólares estadounidenses y la exposición a la volatilidad de los mercados internacionales de productos energéticos.

En el contexto de un mercado cada vez más global y en expansión, el GNL se ha convertido en una alternativa competitiva a las importaciones por gasoducto en Europa. El año pasado, las importaciones de GNL alcanzaron un máximo histórico de 89 000 millones de metros cúbicos, lo que representa aproximadamente el 25 % del total de las importaciones de gas de la UE y el 22 % de su consumo, lo que contribuyó a disminuir aún más el papel de la indexación del petróleo y a aumentar la seguridad del abastecimiento de la UE mediante una mayor diversificación de las fuentes. En el futuro, el biometano, el hidrógeno y los gases sintéticos nacionales también pueden desempeñar un papel cada vez más importante en la reducción de la creciente dependencia de la importación de gas de la UE, tras la salida del Reino Unido y el cierre prematuro de los yacimientos de gas de la UE.

En comparaciones internacionales, los precios al por mayor del gas europeo están muy por encima de los de los principales productores de gas como Canadá, Rusia y los Estados Unidos, pero son más bajos que los de otros países del G20, en particular los que dependen

de las importaciones de GNL como China, Japón y Corea del Sur. Las diferencias de los precios internacionales al por mayor, aunque todavía persisten, se han reducido en valor absoluto desde 2015 junto con la disminución de los precios. En el primer semestre de 2020, esta convergencia se acentuó por las importantes caídas de los precios relacionados con la COVID-19 en Europa, los Estados Unidos y Asia.

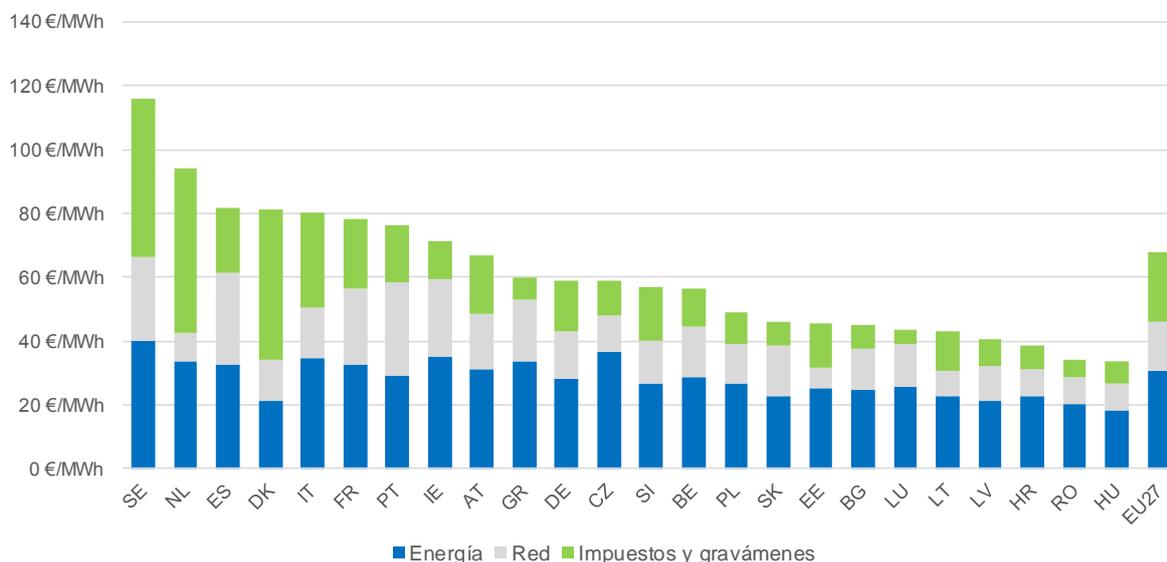


Gráfico 4. Precios del gas doméstico en la UE en 2019 (banda D2)

Fuente: Eurostat.

Los **precios del gas al por menor** para los hogares se elevaron por encima de la inflación en un 2,1 % por año durante esta década. En cambio, para la industria, los precios aumentaron solo un 0,1 % por año para los consumidores de consumo medio de energía e incluso cayeron un 1,3 % por año para los grandes consumidores. Los precios fluctuaron durante el período y llevaban años cayendo hasta 2018, cuando los precios de la industria se estabilizaron dentro de una horquilla estrecha antes de comenzar a subir el año pasado.

Los precios del gas al por menor siguen estando determinados en gran medida por los precios al por mayor, que constituyen la mayor parte del componente energético y se filtran en el precio al por menor después de varios meses. En 2019, el componente energético osciló entre el 45 % del precio de los hogares (que alcanzó los 68 euros/MWh en 2019), el 67 % del precio del consumidor industrial medio (32 euros/MWh) y el 78 % del precio del gran consumidor industrial (22 euros/MWh).

Sin embargo, los cambios en las tarifas de red, los impuestos y gravámenes son cada vez más importantes para explicar la dinámica de los precios del gas. Entre 2010 y 2019, el aumento de los precios de los hogares (2,1 % por año) se vio impulsado por las tarifas de red y en impuestos y gravámenes, que aumentaron un 2,6 y un 3,6 % por año, respectivamente, mientras que el componente energético solo subió un 0,8 % por año. En el caso de los consumidores industriales medianos, las subidas de las tarifas de red y de los impuestos y gravámenes, del 3,2 y el 7,8 % anual, respectivamente, compensaron con creces las caídas del componente energético (1,7 % por año), lo que dio lugar a un menor crecimiento de los precios totales (0,1 % por año).

Los impuestos y gravámenes representan el 32 % de los precios de los hogares, pero solo el 13 y el 16 % de los precios pagados por los consumidores industriales medianos y grandes.

Los impuestos ambientales, tanto para los hogares como para la industria, representan la mayor parte de los impuestos no relacionados con el IVA.

La relación entre el precio al por menor más caro y el más barato se ha mantenido prácticamente constante en los últimos años en toda la UE para los hogares, mientras que para los consumidores industriales se pudo observar una ligera convergencia de precios.

En cuanto a la electricidad, las comparaciones internacionales muestran que los precios del gas al por menor para los hogares están muy por encima de la mayoría de los países del G20. En algunos países, los precios del gas para los hogares parecen ser bastante bajos en comparación con los precios al por mayor y estar desconectados de la evolución de los precios al por mayor.

2.3. Precios del petróleo

En los últimos años se han producido nuevos episodios de volatilidad de los precios del petróleo crudo. Los precios del petróleo crudo cayeron en 2014-2016, aumentaron desde mediados de 2017 hasta 2018, impulsados por la demanda global, las tensiones geopolíticas y los recortes de la producción de la OPEP, antes de asentarse en 2019 (a unos 60-70 dólares estadounidenses por barril) en medio de una economía mundial en desaceleración y el aumento de la producción de petróleo de esquisto de los Estados Unidos. En 2020, los precios se desplomaron en medio de la caída de la demanda y las restricciones a la movilidad resultantes de la pandemia de COVID-19, hasta mediados de abril de 2020, cuando los principales productores de petróleo acordaron reducir la producción. Los precios han ido en aumento desde entonces y pueden seguir creciendo junto con el repunte de la actividad económica mundial. Sin embargo, se espera que los precios del petróleo no se recuperen hasta niveles cercanos a los valores de 2019 antes de 2021.

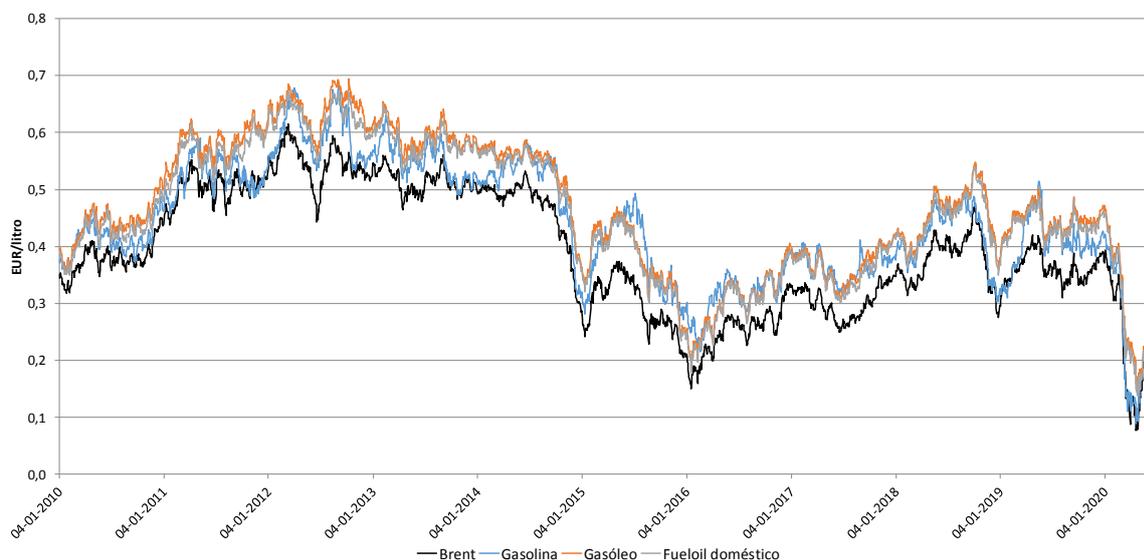


Gráfico 5. Precios del petróleo crudo (Brent) y de la gasolina, el gasóleo y el fueloil doméstico europeos al por mayor. Fuente: Platts, BCE.

La incertidumbre y la variabilidad de los precios del petróleo crudo afectan a los precios del sistema energético, lo que aumenta los riesgos y los costes (de cobertura) para los proveedores y los consumidores. A través de los contratos de precios del gas indexados al

petróleo, los precios del petróleo crudo influyen en los precios del gas, que a su vez influyen en los precios del mercado de la energía, ya que las centrales eléctricas de gas suelen fijar los precios al por mayor. Esto sugiere que la aplicación del Pacto Verde y la ecologización del transporte y el suministro de energía reducirían la volatilidad vinculada a los precios del petróleo crudo.

Los **precios al por mayor de los productos petrolíferos** se vieron impulsados principalmente por los altibajos de los precios del petróleo crudo. Sin embargo, otros factores, como el equilibrio específico entre la oferta y la demanda de productos petrolíferos, el mantenimiento de las refinerías y la estacionalidad, también influyeron en cierta medida.

Los **precios al por menor** aumentaron desde 2016 y alcanzaron sus niveles más altos desde 2012 y 2013 en 2018 y 2019. En el período comprendido entre 2016-2019, en términos nominales, los precios de la gasolina aumentaron en un 12 % (crecimiento medio anual del 3 %), los del gasóleo en un 17 % (crecimiento medio anual del 4,3 %) y los del gasóleo para calefacción en un 20,3 % (crecimiento medio anual del 5,1 %) debido al aumento de los precios del petróleo/al por mayor y, en menor medida, a los impuestos especiales. Todos los precios evolucionaron de manera similar, fluctuando a la par que los precios del petróleo crudo, pero en mucha menor medida. El alto porcentaje de impuestos (impuestos especiales más IVA), que pueden representar hasta el 70 % del precio, protege los precios en las gasolineras frente a la variabilidad de los precios del petróleo crudo y los tipos de cambio, ya que el petróleo se sigue comercializando solo en dólares estadounidenses.

Los impuestos especiales también constituyen la mayor parte de las diferencias de precios de los productos petrolíferos en la UE.

3. Tendencias en los costes de la energía

3.1. La factura de la importación de energía en la UE³

La factura de la importación de energía constituye un indicador macroeconómico general que muestra los costes que la dependencia de los combustibles fósiles supone para la UE. Esto se debe a que la mayoría de los combustibles fósiles se importan (la dependencia de las importaciones de combustibles fósiles era del 55,7 % en 2018). La factura de las importaciones ha ido en aumento desde 2016 y en 2018 llegó a superar los 330 000 millones de euros anuales según los últimos datos comunicados. Esto revierte la tendencia a la baja desde el pico más alto registrado en 2013 (400 000 millones de euros).

La factura se ha incrementado recientemente debido al aumento de los precios de los combustibles fósiles, en particular por el aumento de los precios del petróleo. En 2018, el petróleo fue responsable del 69 % del total de la factura de la importación, el gas del 27 % y la hulla del 4 %. Los precios del petróleo y el gas comenzaron a caer hacia finales de 2019 y esto reduciría la factura energética, en particular si el consumo se redujera. En la primera mitad de 2020, debido al impacto de la COVID-19 en la actividad económica y el transporte, los precios y el consumo cayeron significativamente. La COVID-19 ha acelerado la creciente penetración en el mercado de la energía renovable fomentada por las políticas de energías

³ Europa de los Veintisiete más Reino Unido.

limpias de la UE y ha contribuido a reducir la presencia del carbón y el gas en la combinación de electricidad. Todo esto reducirá la factura de la importación de energía en 2020.

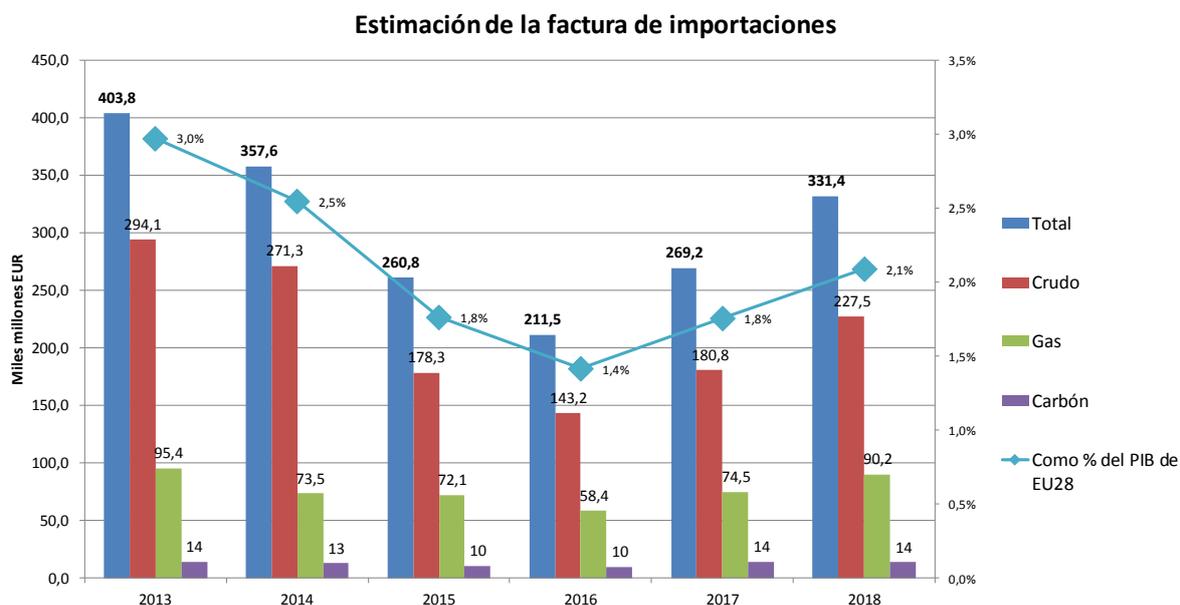


Gráfico 6. La factura de las importaciones de la UE

Fuente: cálculo de la Dirección General de Energía de la Comisión Europea.

3.2. Gasto doméstico en energía

La proporción del gasto total que los hogares europeos dedican a la energía (excluido el transporte) varía según los niveles de ingresos y los países. La proporción del gasto energético de los hogares ha disminuido en todos los niveles de ingresos desde 2012, salvo en 2017, cuando aumentó ligeramente, antes de volver a bajar en 2018⁴. Ese año alcanzó valores comparables o inferiores a los anteriores a la recesión económica de 2009-2012.

En 2018, los hogares europeos más pobres (los que se encuentran en el tramo de ingresos del 10 % más pobre de los hogares) destinaron el 8,3 % de su gasto a energía. Los hogares de ingresos medios-bajos (tercer decil) y medios (quinto decil) destinaron el 7,4 y el 6,7 %, respectivamente, de su gasto a energía.

Por región, los hogares de ingresos medios de Europa del norte y occidental gastaron entre el 3 y el 8 % y los de Europa central y el este con el mismo nivel de ingresos gastaron entre el 10 y el 15 %.

Por países, los hogares más pobres gastaron desde un poco más del 20 % en Eslovaquia y Chequia hasta menos del 5 % en Luxemburgo, Finlandia y Suecia. En términos absolutos, los hogares más pobres de la UE gastaron en promedio un total de 945 euros en productos energéticos, que oscilaron en los Estados miembros entre menos de 500 y 2 500 euros. Sin embargo, es importante considerar que el poder adquisitivo varía en gran medida entre los

⁴ Últimos datos disponibles sobre el gasto energético de los hogares (excluido el transporte) recopilados por la DG ENER.

Estados miembros.

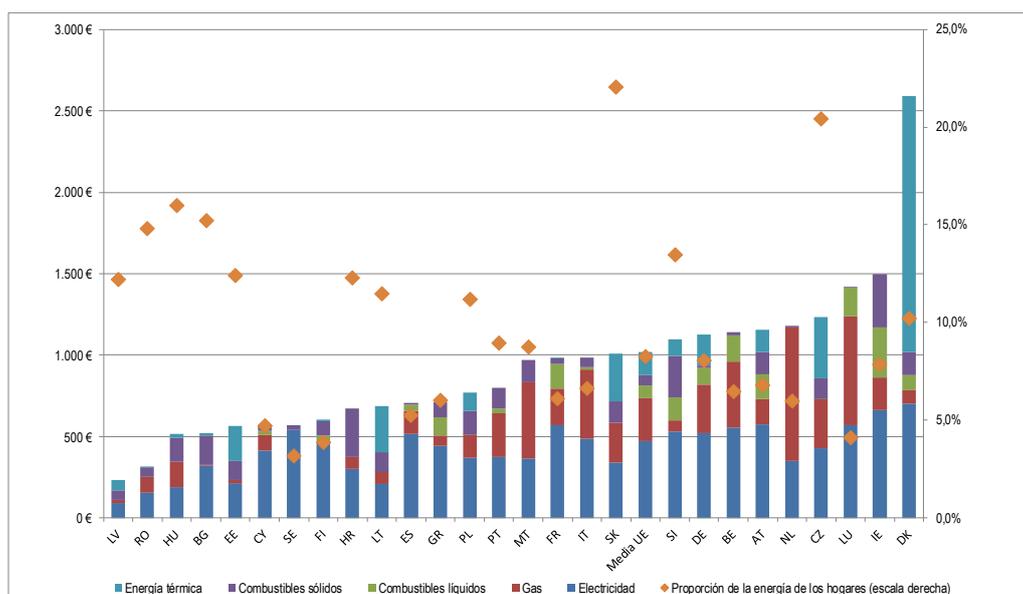


Gráfico 7. Gastos energéticos de los hogares más pobres (excluido el transporte) por porcentaje de combustible y energía en su gasto total (2018)

Fuente: recopilación de datos *ad hoc* de la DG ENER sobre los gastos de consumo de los hogares.

Los indicadores de la pobreza energética de los hogares europeos siguieron disminuyendo en 2017 y 2018, como lo han hecho desde el final de la recesión de tres años en 2012. Desde ese año hasta 2018, el porcentaje medio de hogares europeos que experimentaban «problemas para calentar sus hogares» y «atrasos en sus facturas de suministros básicos», disminuyó del 11 % al 8 % y del 10 % al 7 %, respectivamente, aunque todavía se pueden observar diferencias significativas entre los Estados miembros.

Todo esto sugiere que la pobreza energética ha disminuido en general en Europa en los últimos años, en parte debido a las mejoras en la situación económica. La creación en 2008 del Observatorio Europeo de la Pobreza Energética ha hecho que la UE esté mejor preparada para identificar y dar respuesta a este problema. Asimismo, se han elaborado estrategias eficaces para incorporar las políticas de lucha contra la pobreza energética en los planes de transición energética y las políticas de eficiencia energética.

Tras la crisis de la COVID-19, la pobreza energética corre el riesgo de aumentar, ya que muchos europeos están perdiendo su empleo y sus ingresos, mientras que los precios de la energía al por menor y las necesidades de consumo pueden no estar bajando en la misma proporción. La UE y los Estados miembros deberían abordar las consecuencias sociales adversas resultantes y desplegar políticas adecuadas de cara a apoyar el acceso de las personas necesitadas a los servicios energéticos. El pilar europeo de derechos sociales sitúa la energía entre los servicios esenciales a los que todos tienen derecho a acceder.

La oleada de renovación, anunciada en el paquete de recuperación *Next Generation EU*⁵ y el Pacto Verde Europeo, debería contribuir a contener el aumento de la pobreza energética y ayudar a los hogares a reducir su consumo de energía en los edificios y en las facturas, en particular para los que viven en viviendas sociales. Las medidas de diseño ecológico y etiquetado sobre rendimiento energético de la UE también deberían contribuir a ahorrar en el

⁵ COM(2020) 456 final.

consumo de aparatos domésticos y a reducir las facturas de electricidad de los hogares. La Recomendación de la Comisión sobre pobreza energética⁶ que acompaña a la oleada de renovación también proporcionará información sobre la medición de este fenómeno.

3.3. Costes energéticos de la industria

Aunque la energía es esencial para permitir la actividad económica, desempeña un papel cada vez más modesto en la formación de valor de la economía en la UE. En 2017, desde una perspectiva macroeconómica, las compras de energía en el valor total de la producción fueron del 1,7 % para la industria (2,0 % en 2014) y del 1 % para los servicios (1,2 % en 2014).

Para la empresa media en Europa, los costes de la energía representan una parte bastante reducida de los costes de producción (0-3 %). La proporción del coste de la energía en los costes de producción es más importante para los sectores manufactureros con gran consumo de energía (que oscilan entre el 3 y el 20 %) y puede alcanzar niveles muy elevados para determinados subsectores industriales (por ejemplo, el 40 % en el aluminio primario, el 31 % en el zinc, el 28 % en las ferroaleaciones y el silicio, el 25 % en el vidrio plano, el 71 % en los fertilizantes y el 20 % en el acero secundario de horno de arco eléctrico⁷). Además de la industria manufacturera, la compra de energía también puede constituir una fuente muy importante de costes en ciertos sectores que prestan servicios de transporte, información y alojamiento y restauración.

Cuadro 1 — Porcentaje de la energía en los costes de producción en distintos sectores

Ejemplos de sectores	Porcentaje de la energía en los costes de producción (rango indicativo)
<i>Empresas medias europeas</i>	0-3 %
<i>Comercio, ordenadores, vehículos de motor, equipos eléctricos, productos farmacéuticos, construcción</i>	0,4-1 %
<i>Gestión de residuos, plásticos, textiles, grano</i>	2-4 %
<i>Alojamiento y restaurantes</i>	3-5 %
<i>Sectores manufactureros con gran consumo de energía:</i>	3-20 %
<i>Cemento, materiales de construcción de arcilla, pasta de papel y papel, vidrio, hierro y acero, productos químicos básicos, metales no férreos, refinerías</i>	
<i>Transporte aéreo, transporte terrestre</i>	20-30 %
<i>Centros de datos</i>	10-15 %
<i>Extracción de metales y otros, electricidad y gas</i>	10-20 %

Fuente: Trinomics (2020), Eurostat.

Entre 2010 y 2017, los costes de la energía en los sectores manufactureros examinados se redujeron en un 13 %. La caída de los costes de la energía fue más pronunciada entre 2014 y 2017, cuando se redujeron en los treinta sectores analizados. Los costes de la energía

⁶ C(2020)9600.

⁷ Para el aluminio, el vidrio plano, el zinc, el silicio, los fertilizantes: Estudio de Trinomics *et alri* sobre los precios y los costes energéticos y su impacto en la industria y los hogares, de 2020. En el caso del acero: informe técnico del JRC titulado *Production costs from iron and steel industry in the EU and third countries* [«Costes de producción de la industria del hierro y del acero en la Unión y en terceros países», documento en inglés], de 2020.

disminuyeron a pesar de las ligeras subidas de precios y de la mayor actividad económica, gracias a las importantes reducciones de la intensidad energética de los sectores, en particular en los sectores con intensidades energéticas moderadas. La reducción de las intensidades energéticas de los sectores fue resultado de un menor consumo de energía por unidad de producción y, en menor medida, del cambio de combustible (del carbón al gas y la electricidad) y de una reestructuración de la combinación de producción (hacia productos de alto valor añadido y baja intensidad energética).

Desde el punto de vista internacional, los precios de la industria eléctrica europea son inferiores a los de Japón, comparables a los de China, el doble de los de los Estados Unidos y superiores a los de la mayoría de los demás países del G20 no pertenecientes a la UE. Los precios del gas en Europa son más bajos que en los países del Sudeste Asiático (Japón, Corea del Sur, China), pero más altos que en la mayoría de los demás países del G20, incluidos los Estados Unidos. Los impuestos y gravámenes no reembolsables relativamente altos en la UE y la regulación de los precios o las subvenciones en los países del G20 no perteneciente a la UE desempeñan un papel importante en esta diferencia.

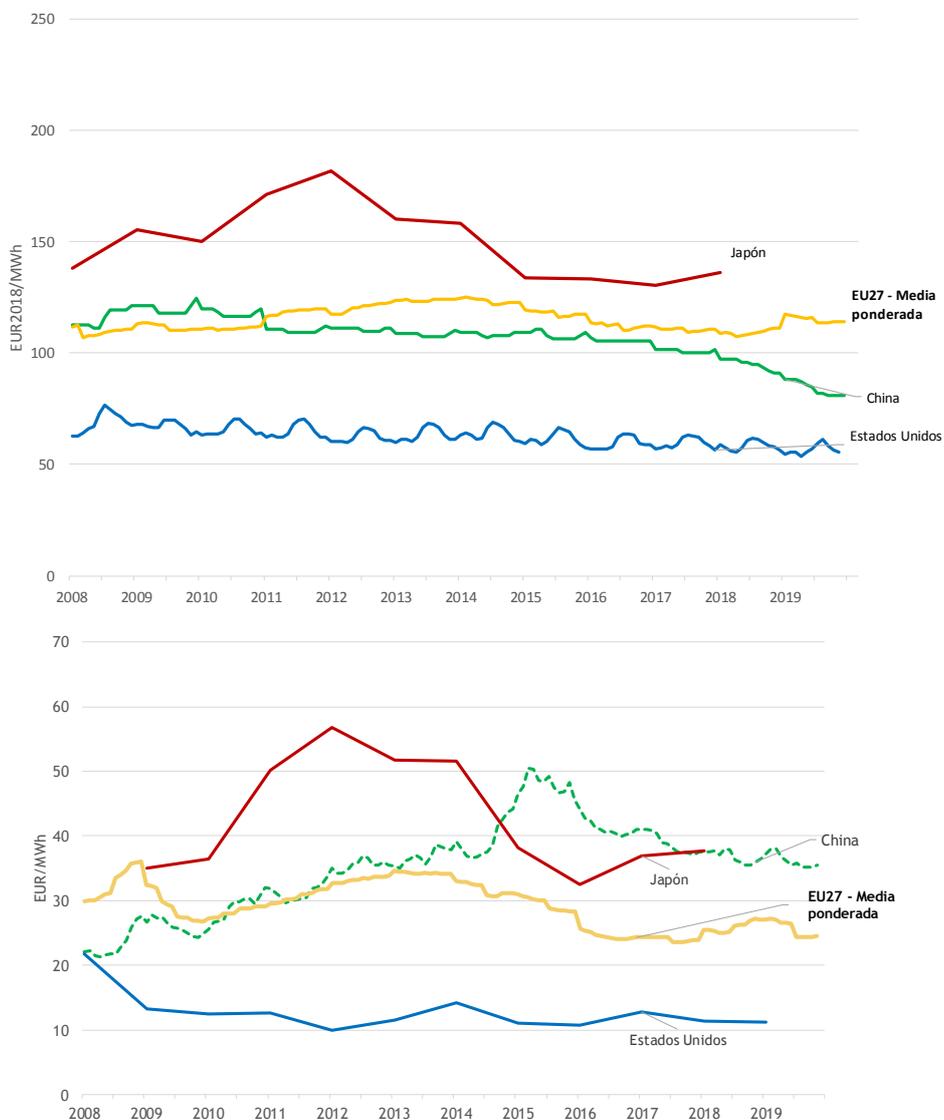


Gráfico 8. Precios industriales de la electricidad (arriba) y del gas (abajo) en la Europa de los Veintisiete, Japón, China y los Estados Unidos

Fuentes: Trinomics (2020) basado en datos de Eurostat, CEIC y AIE.

Nota: los precios del gas de China son aproximados al precio de uso, precio medio del gas de treinta y seis ciudades para usuarios industriales.

Los limitados datos internacionales sugieren que los sectores de Europa que más energía consumen tienen una participación en los costes de la energía de magnitud comparable a la de sus socios comerciales internacionales. La proporción del coste de la energía de estos sectores de la UE es en general inferior o similar a la de los Estados Unidos y, cuando se comparan con los sectores japoneses, los resultados son heterogéneos. En cuanto al principal combustible utilizado, si se compara con Japón y los Estados Unidos, la proporción del coste de la energía en estos sectores de la UE tiende a ser mayor en los sectores que consumen más electricidad y similar o menor en los sectores que hacen un mayor uso de los combustibles fósiles⁸. Las intensidades energéticas de los sectores de gran consumo de energía de Europa son más elevadas que en Japón y Corea, comparables a las de los Estados Unidos y más bajas que las de Rusia. Los sectores de la UE con un consumo de energía moderado muestran intensidades energéticas que tienden a ser inferiores a las de la mayoría de los socios comerciales internacionales de la UE (y a veces son las más bajas)⁹. La industria europea debe continuar realizando esfuerzos en pro de la eficiencia energética que ayuden a reducir las diferencias de costes de la energía con los socios comerciales internacionales. Los sectores manufactureros de muchos países del G20 no pertenecientes a la UE suelen registrar costes más bajos relacionados con las políticas de energías limpias, climáticas y ambientales que los de Europa o reciben subvenciones energéticas. La Comisión está revisando su régimen de ayudas estatales y la asignación gratuita de derechos de emisión tiene como objetivo abordar el riesgo de la fuga de carbono. Asimismo, si, a medida que la UE eleva su nivel de ambición climática, persisten diferencias a este respecto a nivel mundial, la Comisión propondrá un mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de carbono para sectores específicos, con el fin de atenuar el riesgo de fuga de carbono, como una alternativa a las medidas actuales.

El impacto negativo de la COVID-19 en los precios de la energía en 2020 debería, en principio, reducir los costes de la energía y la proporción de la energía en los costes de producción (ya que la caída de los precios de la energía puede ser mayor que la caída de los precios de otros insumos de producción y productos finales). Sin embargo, puede que esto no sea del todo cierto en el caso de las industrias de gran consumo de energía con altos niveles fijos de consumo de energía (por ejemplo, las industrias que tienen que mantener los hornos funcionando 24 horas al día independientemente de la producción).

4. Ingresos públicos de la fiscalidad de la energía e impuestos y gravámenes aplicados a los productos energéticos

⁸ Por sectores de gran consumo de electricidad, nos referimos a los metales no ferrosos y al acero producido con hornos de arco eléctrico. Por sectores de gran consumo de combustibles fósiles, nos referimos, por ejemplo, al vidrio, las refinerías y los productos químicos básicos.

⁹ En los casos en que se disponía de datos, la intensidad energética de los sectores en China es sistemáticamente superior a la de la UE.

En 2018, los Estados miembros de la UE recaudaron impuestos sobre la energía por valor de 294 000 millones de euros¹⁰. Los impuestos sobre la energía se han mantenido relativamente estables a lo largo de los años como porcentaje del PIB, en torno al 2 %, así como en su proporción en los ingresos fiscales totales, que representó el 4,6 % en 2018. Los impuestos especiales (de los cuales más del 80 % proceden de productos petrolíferos) constituyen la mayor parte de los impuestos sobre la energía.

Los impuestos sobre la energía aseguran ingresos importantes para los presupuestos de los Estados miembros y constituyen un amortiguador que mitiga los efectos de la volatilidad de los precios del petróleo crudo en los precios al por menor de los productos petrolíferos. Los impuestos sobre la energía también desempeñan un papel en el fomento de la transición energética y la descarbonización de la economía, ya que pueden amplificar las señales de los precios para desincentivar el consumo excesivo o los comportamientos perjudiciales para el medio ambiente, de conformidad con el principio de «quien contamina paga».

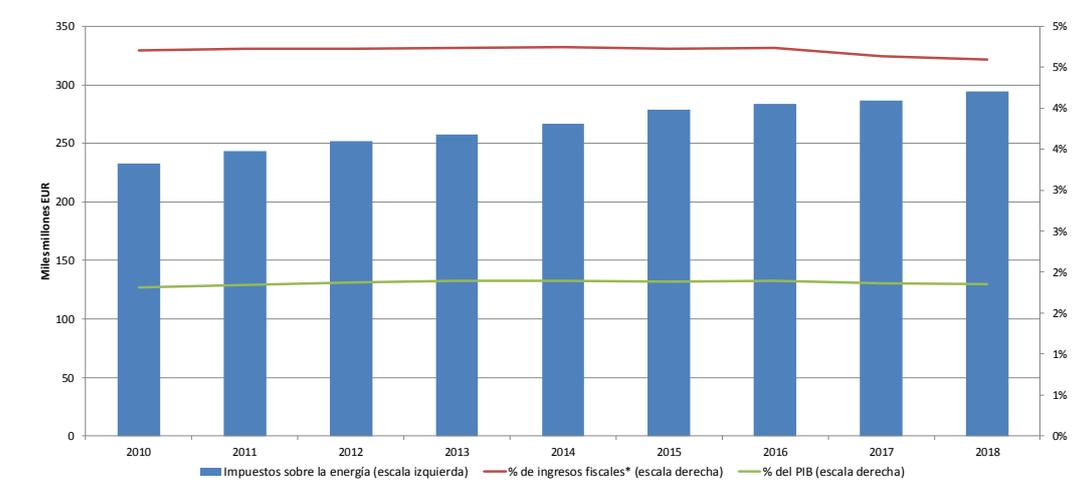


Gráfico 9. Impuestos sobre la energía en la UE

Fuente: Eurostat.

Los impuestos y gravámenes representan el 41 y el 30-34 % de los precios de la electricidad de los hogares y la industria, respectivamente, y el 32 y el 13-16 % de los precios del gas de los hogares y la industria. También representan el 50 % de los precios del fueloil doméstico, el 60 % de la gasolina y el 56 % del gasóleo. Los tipos de impuestos y gravámenes (impuestos especiales, IVA, gravámenes sobre las energías renovables, gravámenes sobre la capacidad, impuestos ambientales, etc.) y su importancia en los precios varían ampliamente entre los productos energéticos y los países. Las diferentes preferencias y políticas fiscales de los Estados miembros dan lugar a diferentes gravámenes, tipos impositivos y exenciones que se aplican a los productos. Las diferencias globales de impuestos y gravámenes entre los hogares y la industria suelen responder a impuesto reembolsable (IVA) y a exenciones de impuestos y gravámenes aplicados a la industria por razones económicas. Las diferencias entre el gas y la electricidad se deben a los mayores impuestos y gravámenes en los precios de la electricidad para financiar las políticas energéticas o climáticas, y a los menores impuestos, los insignificantes gravámenes sobre las energías renovables y las exenciones fiscales para el gas, asociados a su tradicional papel social como combustible de calefacción.

¹⁰ Europa de los Veintisiete más el Reino Unido.

Por último, las desgravaciones fiscales por el consumo de combustibles fósiles representan una cantidad significativa de unos 30 000 millones de euros en 2018¹¹.

Las próximas iniciativas destinadas a armonizar los impuestos sobre la energía con los objetivos y la ambición del Pacto Verde y el compromiso de poner fin a las perjudiciales subvenciones a los combustibles fósiles deberían aprovechar el potencial de los impuestos sobre la energía y de la reducción de las ayudas a los combustibles fósiles para contribuir a la neutralidad climática. También es importante fomentar una mayor conciencia de la variedad y complejidad de los impuestos y gravámenes que afectan a los precios de la energía con diferentes propósitos e impactos. Su impacto combinado en los precios y, por lo tanto, la señal que se envía a los consumidores también podría considerarse a la luz de los diferentes propósitos de estos impuestos, en particular el fomento del consumo y de un comportamiento acorde con las políticas energéticas y climáticas de la UE y el logro de una transición justa y equitativa.

En 2020, la ralentización de la actividad económica y del transporte relacionada con la COVID-19 probablemente frenará los ingresos procedentes de la fiscalidad sobre la energía (principalmente el impuesto especial sobre el combustible para el transporte). También es probable que disminuyan las ayudas a los combustibles fósiles, principalmente las reducciones de los tipos impositivos para los impuestos especiales sobre los carburantes, a lo que se suma la disminución de su consumo. A la inversa, la caída de los precios de la electricidad podría aumentar las ayudas que recibe la generación renovable aún vinculada a las tarifas reguladas.

5. Precios, costes e inversiones en los mercados de la energía

Los mercados de la electricidad garantizan un suministro seguro y asequible para los consumidores de la UE y envían las señales necesarias a los inversores de cara a mantener el nivel de abastecimiento a largo plazo. Los precios no distorsionados, incluidas las externalidades ambientales, proporcionan las señales adecuadas a los agentes del mercado para que tomen las decisiones de inversión necesarias para la transición energética.

La UE ha establecido un marco jurídico¹² preparado para la transición a un sistema con un porcentaje cada vez mayor de electricidad renovable. Se han mantenido las inversiones en nueva capacidad de generación, en particular con respecto a las fuentes renovables para la generación de electricidad (E-FER). En 2018, el 32 % de la electricidad generada en la UE procedía de fuentes renovables.

Los precios de la electricidad al por mayor pueden variar significativamente durante un día, ya que el sistema eléctrico no se ha concebido para almacenar grandes cantidades de electricidad, sino más bien para satisfacer la oferta y la demanda en tiempo real. Como resultado, los precios de los generadores eólicos y fotovoltaicos están fuertemente influenciados por factores meteorológicos. La rentabilidad de las inversiones en E-FER viene

¹¹ Estimación basada en los datos del anexo sobre subvenciones energéticas del informe sobre el estado de la Unión de la Energía de 2020.

¹² Directiva (UE) 2019/944 y Reglamento (UE) 2019/943.

determinada en gran medida por estos precios «obtenidos», por los sistemas de apoyo y por los costes de la tecnología. La disminución de los costes de la tecnología ha aumentado la rentabilidad de las fuentes de energía renovable, que pueden competir cada vez más en los mercados de la electricidad. Los niveles de apoyo, que se fijan cada vez más mediante subastas competitivas, han disminuido tanto para los proyectos eólicos como para los fotovoltaicos. El mantenimiento de esta tendencia hacia proyectos de fuentes de energía renovables para electricidad totalmente basados en el mercado debería ayudar a mantener los precios minoristas de la electricidad reduciendo el componente de ayuda. El aumento de la penetración de los generadores eólicos y fotovoltaicos ya ha provocado una disminución de los ingresos del mercado, como se muestra en el gráfico 10 con el ejemplo de la generación fotovoltaica.

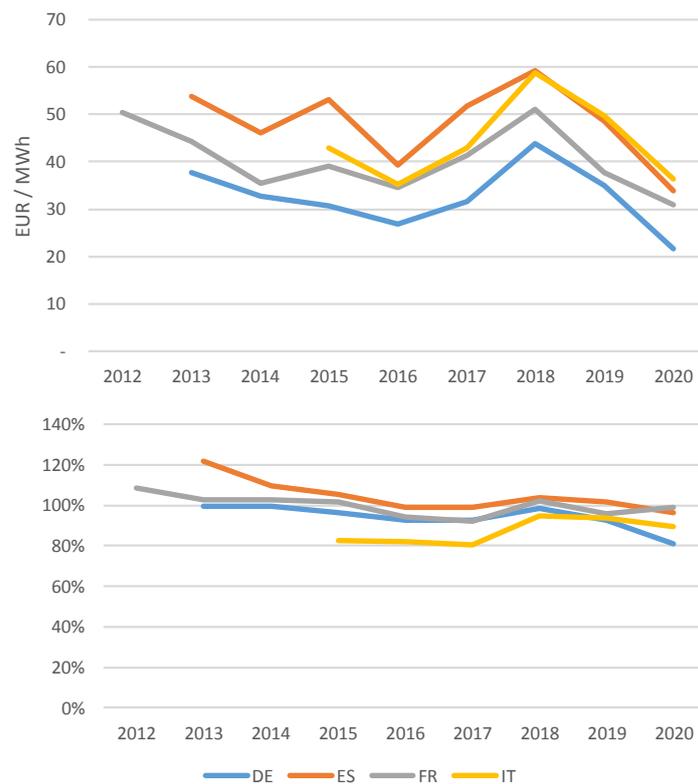


Gráfico 10. Precio obtenido en EUR/MWh (arriba) y como porcentaje del precio de la carga base (abajo) para la generación solar fotovoltaica
Fuente: Trinomics (2020).

Se espera que esta tendencia continúe con la creciente penetración de la E-FER y podría compensar las ganancias obtenidas por la bajada de los costes de la tecnología. Debido a la fuerte disminución del consumo de energía en la primera mitad de 2020 provocada por la crisis de la COVID-19, en algunas ocasiones la E-FER abasteció temporalmente el 50 % de la demanda de la UE, lo que dio lugar a caídas en los precios de la electricidad. Deberían extraerse lecciones del impacto de esta crisis en los mercados de la energía. Esto ha anticipado una situación que originalmente se esperaba ver a mediados de la década de 2020, teniendo en cuenta que se espera que, al alcanzar al menos el 55 % de las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, se logre una proporción de aproximadamente el 65 % de la electricidad renovable.

Las fuentes convencionales de generación de energía, como las centrales eléctricas de gas, pueden adaptar la producción a los cambios en la demanda. En consecuencia, los generadores flexibles toman la decisión de producir electricidad basándose en las señales de precios y tratan de producir cuando los ingresos del mercado cubren los costes de producción de una unidad adicional de electricidad. Mientras que los precios obtenidos para los generadores flexibles estarán, por lo tanto, por encima de los precios medios de la energía, la creciente penetración de las energías renovables impulsadas por la meteorología puede reducir el número de horas durante las cuales los precios son suficientemente altos para alcanzar el punto de equilibrio.

6. Conclusiones

Después de 2 o 3 años de subidas, los **precios al por mayor** comenzaron a caer en 2019 debido a la desaceleración económica y al crecimiento de la oferta en función del mercado. En la primera mitad de 2020, los precios se desplomaron en medio de la caída de la demanda y las restricciones de movilidad provocadas por la pandemia de COVID-19. Se espera que los precios aumenten a medida que la economía se recupere, pero puede que haya que esperar hasta 2021 para recuperar los niveles de 2019.

Los precios de la electricidad al por mayor habían convergido hasta que hace poco tiempo divergieron en los mercados regionales debido a la falta de interconexiones y al hecho de que los Estados miembros conceden una importancia desigual a la generación de energía renovable en la combinación de fuentes de energía. Esto sugiere que las inversiones en la flexibilidad de la red, las capacidades transfronterizas y la generación de energía renovable en los Estados miembros que se están quedando rezagados, fomentarían la integración y la competitividad de los mercados y unas dispersiones de precios potencialmente más bajas. Las estrechas interrelaciones de los mercados energéticos hacen que la volatilidad de los precios del petróleo crudo afecte también a los precios del gas y la electricidad. Sin embargo, esta influencia disminuye a la par que las energías renovables penetran en los mercados energéticos y aumenta la importancia de los nudos gasísticos europeos, que desplazan el uso de los precios del gas indexados al petróleo en dólares estadounidenses y refuerzan el papel internacional del euro.

Los **precios al por menor** europeos siguieron una tendencia al alza o se mantuvieron relativamente estables entre 2017 y 2019. En los años anteriores, las caídas de precios duraron más tiempo y fueron más fuertes para los consumidores de gas y los grandes consumidores industriales que para la electricidad y los hogares. Como resultado, a lo largo del decenio, los precios de la electricidad y el gas en los hogares aumentaron por encima de la inflación, mientras que en la industria se situaron por debajo de los índices de precios industriales y disminuyeron en el caso de los grandes consumidores (en particular de gas). A diferencia de lo que ocurrió durante la mayor parte de la década, en los últimos años los impuestos y las tarifas de red se han mantenido relativamente estables o han aumentado ligeramente, lo que ha dado lugar a cambios de precios impulsados por los cambios en el componente energético. La menor presión que ejercen los gravámenes sobre los precios de las energías renovables viene acompañada de un uso más amplio de instrumentos de mercado que promueven las energías renovables y de una eliminación gradual de los sistemas de apoyo anteriores. Esto significa que se espera que el componente energético (basado en el mercado) desempeñe un papel importante en el impulso de los cambios de precios en el futuro, aunque las tarifas de red deberían aumentar su influencia gradualmente, a lo que se suma la necesidad de financiar inversiones en redes más resistentes e inteligentes. En cuanto a los productos del petróleo, los precios en las gasolineras suben y bajan tras las fluctuaciones de los precios del petróleo crudo, amortiguados a nivel minorista por los impuestos. Aunque con cierto retraso, los precios al por menor empezaron a reaccionar en el segundo trimestre de 2020 a las caídas de los precios al por mayor inducidas por la COVID-19 y a la moderación de la demanda.

La **factura de la importación de energía** de la UE, que tras tres años de aumentos consecutivos alcanzó los 331 000 millones de euros en 2018, constituye un recordatorio de

los costes que para la UE supone su gran dependencia de las importaciones de combustibles fósiles y su exposición a la volatilidad de los mercados internacionales. La factura podría haber disminuido en 2019, debido a la reducción de los precios de los combustibles fósiles ese año, y disminuirá en 2020, a la luz de la fuerte caída del consumo de combustibles fósiles y de los precios provocada por la pandemia de COVID-19.

La proporción de los **costes de la energía** en los costes de producción ha disminuido en general y de manera más pronunciada en todos los sectores industriales en los últimos años y ha ampliado su tendencia general a la baja a lo largo de la década. La menor intensidad energética de los sectores, al incorporarse los sectores con un consumo moderado de energía a las industrias con un consumo muy elevado en los esfuerzos por alcanzar la eficiencia energética, contribuyó a la caída de los costes energéticos, en un contexto de leves subidas de precios y de repunte de la actividad económica. Las diferencias de precios internacionales se han mantenido estables en los últimos años, y la industria europea se enfrenta a precios más altos que los de los Estados Unidos y a precios comparables o más bajos que los competidores asiáticos. Los datos limitados sobre los costes y las intensidades energéticas apuntan a que los sectores de Europa tienen intensidades energéticas más altas que las de Asia (salvo China) y comparables a las de los Estados Unidos, mientras que se enfrentan a porcentajes de costes energéticos más altos que los de Asia y comparables o inferiores a los de los Estados Unidos. Algunas de estas diferencias pueden explicarse por las subvenciones a la industria en los Estados miembros del G20 no pertenecientes a la UE y los mayores costes relacionados con el clima de la UE. Para mantener su ventaja competitiva en los mercados internacionales, las industrias europeas deben seguir mejorando su eficiencia energética. No se espera que el impacto de la COVID-19 en los precios de la energía y la actividad económica aumente las presiones de los costes energéticos sobre los costes de producción de la industria, con la excepción de los sectores de gran consumo de energía que tienen una gran proporción de su consumo de energía fija con independencia del nivel de producción.

Los **hogares** europeos gastan en energía un porcentaje comparable al que gastaban antes de la crisis de 2008. La caída gradual de las proporciones en los últimos años, junto con otros indicadores de pobreza energética, apuntan a una reducción de los riesgos generales de pobreza energética en Europa que se derivan de las mejoras en la economía y de las políticas energéticas más específicas de la UE para identificar y abordar la pobreza energética. Dicho esto, la pobreza energética sigue siendo un reto para la UE. En 2018, los hogares más pobres de Europa destinaron a energía (en promedio) el 8,3 % de su gasto total, y hasta el 15-22 % en algunos Estados miembros de Europa Central y Oriental. Así pues, la UE no debe cejar en sus esfuerzos políticos, ya que la incidencia económica de la COVID-19 puede erosionar los ingresos de los hogares, en particular los de los más pobres.

Los **impuestos** sobre la energía constituyen una fuente importante y estable de ingresos para los Estados miembros. Es probable que los ingresos totales por concepto de impuestos sobre la energía, que proceden principalmente de los impuestos especiales sobre los productos del petróleo, disminuyan en 2020 tras el impacto de la COVID-19 sobre el consumo de carburantes. Hay muchos tipos de impuestos y gravámenes que gravan los productos energéticos, que tienen diferentes propósitos y que los Estados miembros aplican de diferentes maneras. Todos ellos combinados tienen un impacto muy significativo en los precios, en particular en la electricidad, que varía mucho entre los productos energéticos y los Estados miembros. La UE y sus Estados miembros se proponen alinear la fiscalidad de la

energía con los objetivos energéticos y climáticos de acuerdo con las iniciativas propuestas en el Pacto Verde. Además, el efecto combinado sobre los precios de todos los impuestos y gravámenes (no solo los de la energía) podría considerarse al evaluar la forma en que promueven un comportamiento acorde con una transición energética limpia y equitativa.

Los **precios obtenidos** por la generación renovable están cayendo al tiempo que las energías renovables penetran cada vez más en el mercado. A la luz del crecimiento previsto de las inversiones en energías renovables, la actual supervisión del diseño del mercado y de los sistemas de apoyo debería tratar de garantizar un equilibrio adecuado entre los ingresos eficientes del mercado y la provisión de ingresos en concepto de ayudas (sin riesgo) que fomenten las inversiones.