

El precio del barril de petróleo *Brent* ha aumentado en torno a un 70 % desde junio de 2017 hasta mayo, cuando alcanzó una cotización próxima a los 80 dólares, que es el valor más elevado desde el otoño de 2014, si bien ha caído en las últimas semanas, hasta situarse algo por debajo de los 75 dólares. En este recuadro, se estima el impacto macroeconómico sobre distintas economías de un encarecimiento del crudo con origen en factores de oferta y se discute hasta qué punto el tamaño del efecto estimado para España podría haber disminuido en el período más reciente.

Al igual que en cualquier otro mercado, la formación de precios, en el caso del petróleo, se ve influenciada por factores tanto de demanda como de oferta. Los factores de oferta que afectan a los precios del petróleo incluyen, entre otros, las posibles tensiones geopolíticas en las zonas productoras, la actuación estratégica de los productores o la aparición de nuevas tecnologías de exploración y extracción de crudo, mientras que la demanda viene determinada, sobre todo, por la evolución de la actividad mundial y, más a largo plazo, por las mejoras en la eficiencia energética. Una elevación del precio del petróleo comporta efectos macroeconómicos negativos para los países importadores, pues conlleva una transferencia de renta hacia los países productores, de modo que se reduce la capacidad de gasto de familias y empresas. Sin embargo, esos efectos tienden a ser más

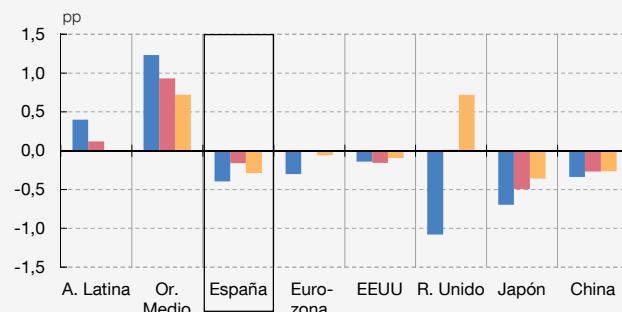
adversos si el aumento de precios se deriva de una perturbación de oferta que si responde a un incremento de la demanda global de esta materia prima, en cuyo caso el menor gasto interno puede verse compensado por un aumento de las exportaciones.

En la práctica, cualquier análisis de las contribuciones respectivas de los factores de oferta y de demanda a la evolución del precio del petróleo está sometido a un grado de incertidumbre muy elevado. No obstante, existe un cierto consenso en que el encarecimiento del segundo semestre del año pasado respondió fundamentalmente al aumento de la demanda generado por el repunte sincronizado de la actividad económica y el comercio mundiales. Sin embargo, los factores de oferta habrían desempeñado un papel más relevante en las subidas de precios de la primera mitad de 2018, como consecuencia del elevado grado de cumplimiento de los acuerdos entre los países productores, del acelerado retroceso de la producción en Venezuela y de las crecientes tensiones geopolíticas, exacerbadas, en las últimas semanas, por la reimposición de sanciones a Irán por parte de Estados Unidos.

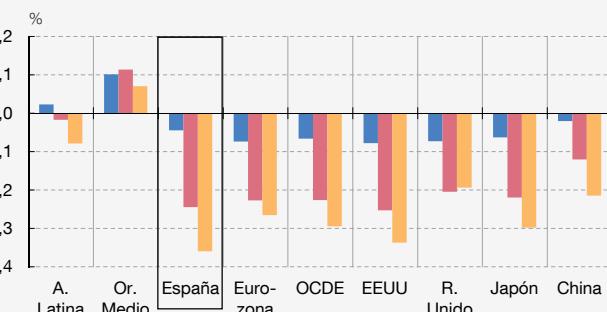
Dado que las consecuencias de un aumento de precios del petróleo para los países importadores son más severas cuando este se debe a factores de oferta, y dado que la evidencia de que el incremento

#### Gráfico 1 DESVIACIONES SOBRE EL ESCENARIO CENTRAL

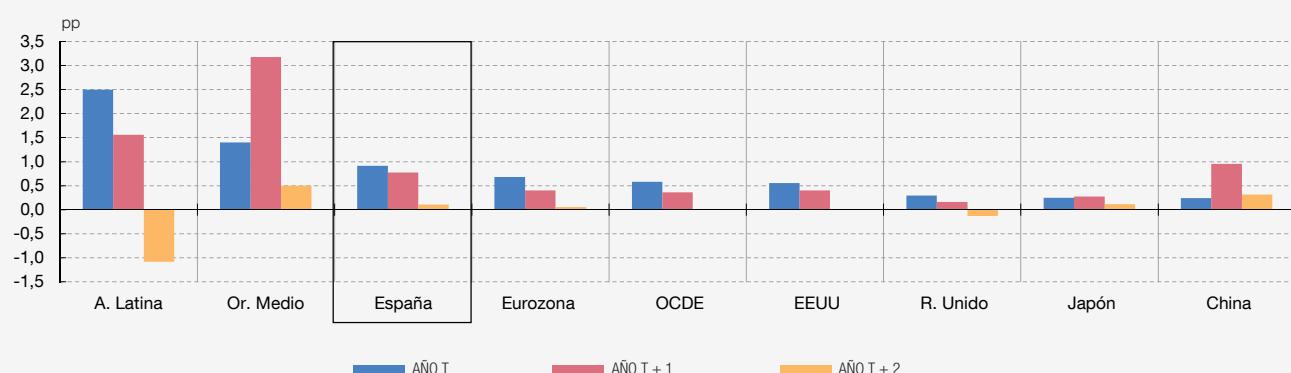
1 DESVIACIÓN ANUAL DEL SALDO POR CUENTA CORRIENTE SOBRE PIB (%) SOBRE EL ESCENARIO CENTRAL



2 DESVIACIÓN ANUAL DEL PIB SOBRE EL ESCENARIO CENTRAL



3 DESVIACIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN SOBRE EL ESCENARIO CENTRAL



FUENTES: Banco de España y NIGEM.

del primer semestre de 2018 podría responder predominantemente a elementos de esta naturaleza, tiene interés centrarse en las repercusiones de este tipo de perturbaciones. Para ello, se han simulado, con el modelo macroeconómico global NiGEM<sup>1</sup>, los efectos sobre el PIB, los precios de consumo y el saldo por cuenta corriente de las distintas regiones mundiales de un incremento de 10 dólares del precio del barril de Brent (equivalente a un aumento porcentual del 15 % respecto a un nivel de partida de 65 dólares).

El impacto por economías es heterogéneo, en función de factores tales como la condición de país productor o importador, la intensi-

<sup>1</sup> El modelo se especifica como un conjunto de ecuaciones de corrección del error, donde la dinámica está gobernada por la demanda en el corto plazo y la oferta va cobrando un papel creciente con posterioridad. Como supuestos técnicos, se considera que los tipos de cambio nominales se mantienen inalterados y las expectativas son adaptativas.

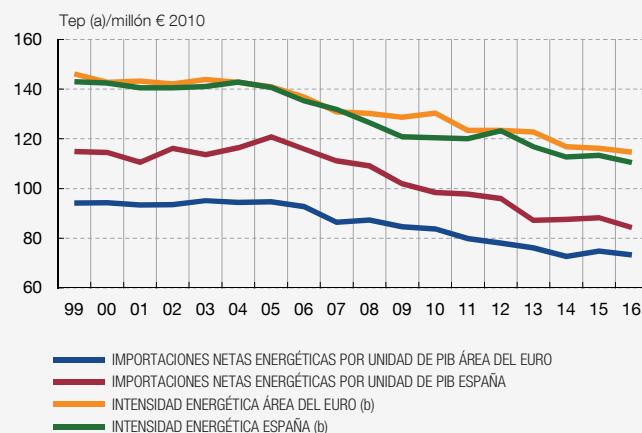
dad del uso de los derivados del petróleo en el consumo, la estructura impositiva y la respuesta de la política monetaria. Como cabría esperar, el signo de los efectos sobre la actividad y el saldo exterior es positivo en los países exportadores y negativo en los importadores (véase gráfico 1). El impacto sobre la inflación es siempre positivo, siendo más pronunciado en los países productores, pues al incremento de costes, que también se observa en los importadores, hay que añadirle el efecto expansivo sobre la demanda interna<sup>2</sup>.

Destaca, por su magnitud comparativamente mayor, el impacto sobre la economía española, que se explica por su elevada intensidad importadora de productos energéticos y, en particular, de petróleo. En particular, el saldo por cuenta corriente de España

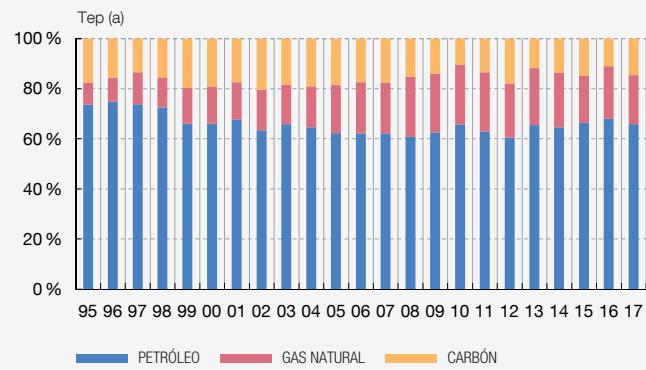
<sup>2</sup> El incremento de costes tiende, no obstante, a ser relativamente menor en los países productores, dado que, con frecuencia, el uso de derivados del petróleo está subsidiado.

## Gráfico 2 IMPORTACIONES ENERGÉTICAS

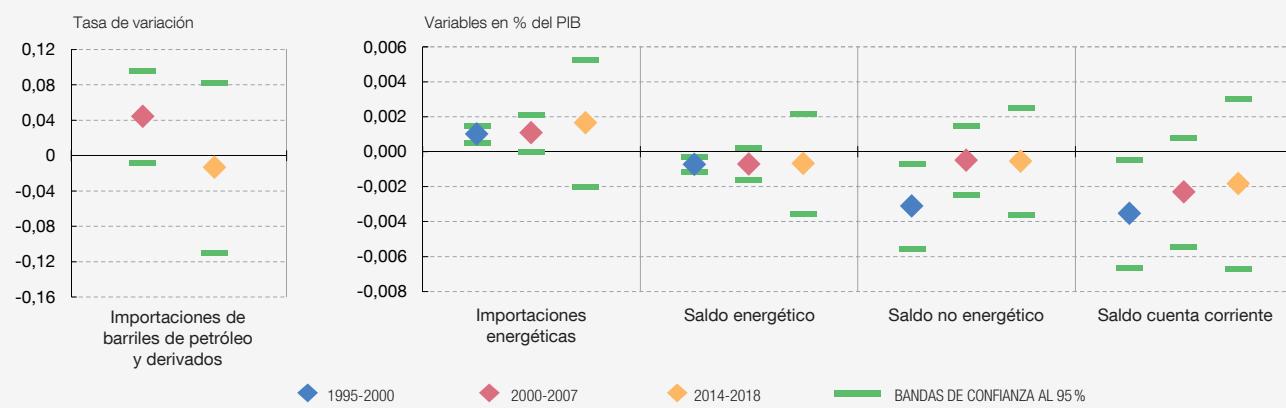
1 IMPORTACIONES NETAS ENERGÉTICAS POR UNIDAD DE PIB Y GRADO DE INTENSIDAD ENERGÉTICA



2 COMPOSICIÓN DE LAS IMPORTACIONES ENERGÉTICAS



3 IMPACTO DE LA VARIACIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO EN EUROS



FUENTES: Eurostat y Banco de España.

a Tep = Tonelada equivalente de petróleo.

b Grado de intensidad energética = Consumo interno de energía/PIB.

experimenta un empeoramiento de aproximadamente 0,3 pp de PIB, que además muestra un grado elevado de persistencia. La pérdida estimada de PIB en España sería de -0,2 pp en promedio en los tres años posteriores a la perturbación, magnitud algo mayor que la del resto de los importadores, y la inflación aumentaría también algo más en España (0,9 pp en el primer año).

Estos impactos estimados a partir del modelo deberían interpretarse como una cota superior, por dos motivos. En primer lugar, porque, en la práctica, cabe pensar que cualquier subida de precios del petróleo va a incorporar no solo elementos de oferta, sino también de demanda. En este sentido, las simulaciones realizadas con el Modelo Trimestral del Banco de España (MTBE) arrojan efectos algo menores, lo que es coherente con el hecho de que las elasticidades estimadas en este modelo promedian los efectos del conjunto de las perturbaciones de demanda y de oferta observadas históricamente<sup>3</sup>. En segundo lugar, porque existen indicios de que, en los últimos años, las economías importadoras han reducido su dependencia del petróleo. En efecto, como se observa en el gráfico 2.1, tanto el consumo de energía como las importaciones netas energéticas, en ambos casos por unidad de PIB, han venido disminuyendo, aproximadamente desde 2005, en el conjunto del área del euro, y, en particular, en España, donde las importaciones netas por unidad de PIB siguen siendo, no obstante, comparativamente mayores. Entre los factores que explicarían esta evolución se encuentran la mejora de la eficiencia energética –impulsada por los cambios tecnológicos–, la mejora del parque de fuentes primarias renovables y los cambios en la estructura de la economía –en particular, la terciarización<sup>4</sup>. Asimismo, aunque sigue

constituyendo la principal fuente de energía primaria importada, el petróleo ha ido perdiendo peso en el total (véase gráfico 2.2)<sup>5</sup>.

Todos estos desarrollos habrían podido contribuir a debilitar algo la relación negativa entre los movimientos del precio del crudo y la balanza de bienes energéticos. La cuestión relevante es si, además, podrían haber dado origen a una menor sensibilidad del saldo de bienes no energéticos a las oscilaciones del precio del petróleo, dada la menor presencia de los derivados de esta materia prima dentro de la estructura de costes de la producción, aspecto que se vería reforzado por la disminución de la sensibilidad de los salarios a las fluctuaciones del precio del petróleo en años recientes documentada en la literatura<sup>6</sup>. Si ello fuera así, cabría esperar que una subida del precio del petróleo tuviera consecuencias algo menos adversas sobre la competitividad exterior de la economía que en el pasado.

El gráfico 2.3 presenta los resultados de un contraste tentativo de la hipótesis de la disminución, a lo largo del tiempo, de la sensibilidad de los diferentes componentes de la balanza de bienes y servicios de España, así como del saldo por cuenta corriente en su conjunto, a la evolución del precio del petróleo<sup>7</sup>. En particular, esta herramienta apuntaría a que, mientras que entre 1995 y 2000 un incremento del 10 % del precio del petróleo producía un empeoramiento del déficit por cuenta corriente de entre 0,3 pp y 0,4 pp, el efecto se habría reducido a 0,2 pp en el período 2014-2018. En todo caso, esta evidencia es muy preliminar, por lo que debe ser considerada con las debidas cautelas, a expensas de su confirmación a través de análisis complementarios.

3 En concreto, frente a las cifras presentadas en el ejercicio realizado con el NiGEM, el empeoramiento del saldo por cuenta corriente sería de 0,2 pp de PIB (en lugar de 0,3 pp), la pérdida estimada de PIB sería de algo más de una décima en promedio en los tres años posteriores a la perturbación (en lugar de dos), y el aumento de la inflación sería de 6 décimas (en vez de 9). Para una evaluación, con estas elasticidades, del papel del descenso de los precios del petróleo observado entre mediados de 2014 y finales de 2015 a la hora de explicar las sorpresas al alza en el crecimiento del PIB español a lo largo del período 2014-2016, puede consultarse el recuadro 1.2 del *Informe Anual, 2016*, del Banco de España.

4 Así, por ejemplo, el consumo final de energía por unidad de valor añadido en el sector del transporte, principal demandante de derivados del petróleo, se ha reducido en los últimos años. Además, es de esperar que este recorte se intensifique en los próximos años, a medida que se modernice el parque de vehículos (en 2016, solo el 21 % de los vehículos en circulación tenía cinco o menos años de antigüedad, mientras que

en 2005 este porcentaje ascendía al 42 %). Respecto a la terciarización de la economía, la participación de los servicios en el VAB de la economía ha pasado de representar el 67 % en 2005 a alcanzar el 74 % en 2017.

5 En el caso de España, ello ha ocurrido a expensas del gas natural (véase recuadro 3.1, del capítulo 3, «El proceso de ajuste de la balanza por cuenta corriente», del *Informe Anual, 2016*, del Banco de España).

6 Véanse Blanchard y Galí (2007), *The macroeconomic effects of oil shocks: why are the 2000s so different from the 1970s?*, National Bureau of Economic Research, Working Paper 13368, y, para el caso de España, Álvarez, Sánchez y Urtasun (2017), «El efecto de las fluctuaciones del precio del petróleo sobre la inflación española», *Boletín Económico*, 2/2017, Banco de España.

7 En concreto, se estiman, con datos mensuales y ventanas de cinco años, regresiones bivariantes de los distintos componentes de la balanza de bienes y servicios como ratio del PIB sobre el crecimiento interanual del precio del petróleo.