

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO

Los enfrentamientos militares recientes en la región del Golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz y la situación de tensión geopolítica que persiste en la zona han generado una situación de alta incertidumbre alrededor de los precios de la energía. En este contexto, es relevante valorar la resiliencia del sector bancario español ante posibles escenarios energéticos adversos.

Con este objetivo, este recuadro presenta dos escenarios hipotéticos adversos, con supuestos extremos sobre los precios de la energía, y utiliza el modelo FLESB (*Forward Looking Exercise for Spanish Banks*) para evaluar el impacto que estos podrían tener –a través del negocio doméstico y las tenencias soberanas domésticas– sobre los resultados y los niveles de capital del sistema bancario español¹. Estos escenarios adversos se comparan con un escenario base que corresponde a las previsiones publicadas por el Banco de España en diciembre de 2025 (las últimas previas a la guerra en el Golfo Pérsico).

Estos escenarios contemplan supuestos severos en línea con otras crisis energéticas graves de la segunda mitad del siglo XX. Ello proporciona información útil para obtener una primera cuantificación del potencial efecto negativo

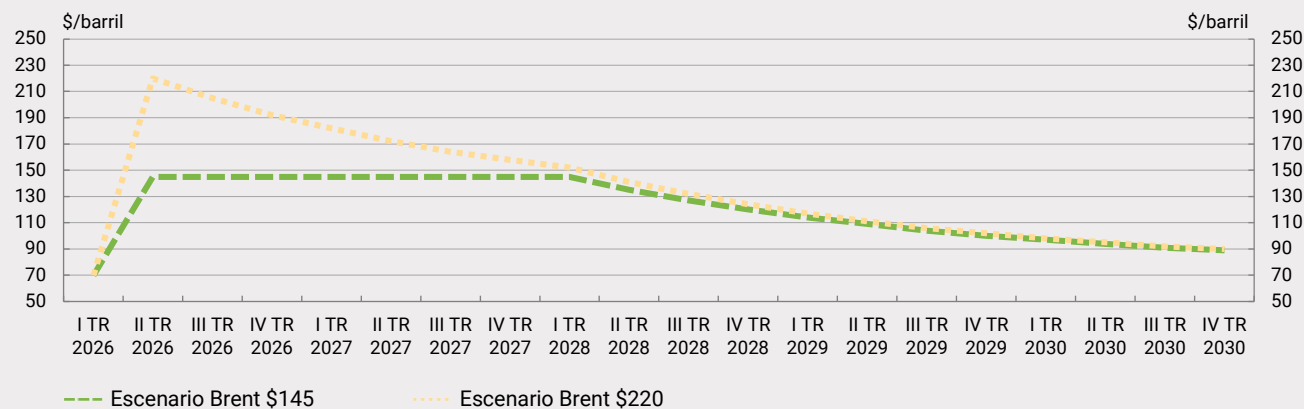
sobre los bancos españoles de la subida del precio de la energía a través de canales macroeconómicos, y no a través de su exposición directa a la región que, como se ha discutido (véase sección 3.1), es limitada.

Es necesario tener en cuenta que estos ejercicios no son previsiones, sino que consideran escenarios hipotéticos extremos, de baja probabilidad pero no implausibles, con el objetivo de medir la resistencia del sistema bancario, no de predecir su respuesta más probable a la crisis actual.

Escenarios de precios de la energía

El punto de partida del ejercicio es la elaboración de dos escenarios de subidas intensas de los precios de la energía, detallados en el gráfico 1. En el primero, denominado «escenario Brent \$145», el precio del petróleo crudo se duplica respecto a los niveles anteriores a la crisis, de forma que se mantiene durante dos años en los 145 dólares por barril. Utilizando la elasticidad estimada por Caldara, Cavallo y Iacoviello (2019), este escenario se correspondería con una reducción persistente del 9 % en la oferta mundial de petróleo², algo superior a las caídas del 7,6 % en la Guerra del Golfo de 1990.

Gráfico 1
Evolución del precio del petróleo



FUENTE: Banco de España.

1 Como marco metodológico *top-down*, el FLESB aplica escenarios, supuestos y modelos de manera consistente para todas las entidades bancarias analizadas. Las principales características de este marco se describen en el Informe de Estabilidad Financiera (IEF) de noviembre de 2013. En años sucesivos, en el IEF y otras publicaciones del Banco de España se han ido presentando las principales mejoras y los nuevos desarrollos introducidos en él, ya que se trata de un marco dinámico en continuo desarrollo.

2 La elasticidad estimada por Caldara, Cavallo y Iacoviello (2019) es de 7,5 puntos de aumento del precio por cada punto de reducción de la oferta, a aplicar sobre tasas logarítmicas.

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO (cont.)

El segundo escenario, denominado «escenario Brent \$220», es más acusado y también relativamente persistente. El precio del petróleo se triplica respecto a la situación previa y alcanza los 220 dólares por barril en el segundo trimestre de 2026, y desde ahí baja lentamente hasta los 150 dólares a finales de 2027. De acuerdo con la elasticidad de Caldara Cavallo y Iacoviello (2019), este escenario más intenso correspondería a una reducción del 14 % en la oferta mundial de petróleo, en línea con la suma de las reducciones en la oferta observadas entre 1979 y 1983, durante la segunda crisis del petróleo³. Ambos escenarios incorporan también aumentos en los precios de otros *inputs* energéticos como el gas natural —cuya oferta también se ha visto afectada por el conflicto—, calculados de forma análoga pero con sus propias elasticidades.

Resto de elementos de los escenarios macrofinancieros

Para convertir estos supuestos sobre precios energéticos en escenarios macroeconómicos, se emplean funciones de transferencia para estimar el efecto sobre la inflación general y, a continuación, se simulan con el Modelo Trimestral del Banco de España (MTBE) las sendas correspondientes del PIB, el desempleo y el resto de las variables macroeconómicas necesarias para evaluar el impacto en la solvencia bancaria.

En este modelo macroeconómico, el aumento de los precios energéticos lleva a un aumento de los costes de las empresas, que lo trasladan a los precios de sus productos. Esto activa el canal principal de efectos, que transcurre a través de la demanda de los hogares: al tener menos renta en términos reales por el aumento de los precios, las familias recortan sus decisiones de consumo e inversión en vivienda. Esta respuesta inicial de los hogares se traslada después al resto de variables de la economía: las empresas reciben una menor demanda y recortan la inversión y el empleo, amplificando los efectos de la perturbación inicial, mientras que los estabilizadores automáticos del sector público (por ejemplo, las prestaciones de desempleo) moderan dichos efectos⁴. El modelo combina todos estos mecanismos en un contexto de equilibrio general.

Según los resultados obtenidos, la subida del precio del petróleo considerada en ambos escenarios genera un aumento en la inflación fuerte y rápido, pero también temporal: como muestra el gráfico 2, se alcanzan tasas muy elevadas en 2026 (6,8 % y 9,5 % en los escenarios Brent \$145 y Brent \$220, respectivamente), pero en 2027 la inflación resulta mucho más moderada (3,7 % y 3 %), porque, pese a que los precios del petróleo se mantienen en niveles muy altos, no acumulan incrementos adicionales, y los efectos de segunda vuelta sobre el resto de precios resultan limitados.

Sin embargo, como muestra el gráfico 3, el impacto sobre la actividad es más persistente: los agentes reaccionan con cierto retraso ante los aumentos de precios, de manera que el efecto máximo sobre la tasa de crecimiento del PIB se observa en el segundo año de la simulación. En 2026, el crecimiento se frena hasta 1 punto porcentual (pp) y 1,7 pp frente a la tasa del 2,3 % en el base, quedando en el 1,3 % y el 0,6 % en los escenarios Brent \$145 y Brent \$220, respectivamente. En 2027, se produce un crecimiento nulo en el escenario Brent \$145 (1,7 pp inferior al base) y una contracción del 0,7 % en el escenario Brent \$220 (2,4 pp inferior al base). En este caso, la recesión es leve y rápida y se retorna al crecimiento en los años posteriores (ya fuera del horizonte del ejercicio que se presenta en este recuadro). Los efectos son más persistentes aún en la tasa de desempleo, que presenta incrementos hasta el 11,7 % y el 12,9 % en los escenarios Brent \$145 y Brent \$220 (véase gráfico 4).

Por su parte, el gráfico 5 muestra cómo el crecimiento nominal del crédito a hogares y empresas, que permanece relativamente estable en el escenario base, se desacelera sustancialmente en el escenario Brent \$145 e incluso se sitúa en un nivel negativo en el escenario Brent \$220, en línea con la ralentización de la actividad económica.

Dado que se trata de escenarios fuertemente inflacionarios, no solo en España sino en el conjunto del área del euro, vienen también acompañados de una reacción de la política monetaria que implica importantes aumentos en

3 Ese episodio histórico incluye los efectos conjugados de la revolución iraní de 1979 y la guerra Irán-Irak a partir de 1980.

4 El sector público solo reacciona en estos escenarios en términos de estos estabilizadores automáticos. En particular, el ejercicio no incorpora medidas de política fiscal en respuesta a la perturbación energética, siguiendo esta el supuesto habitual de *no policy change*.

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO (cont.)

Gráfico 2
Escenarios de inflación

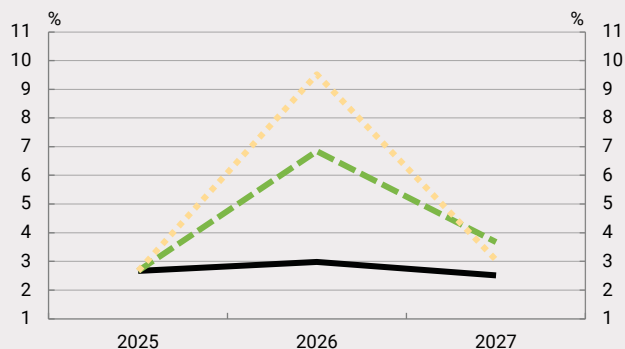


Gráfico 3
Escenarios de crecimiento PIB real

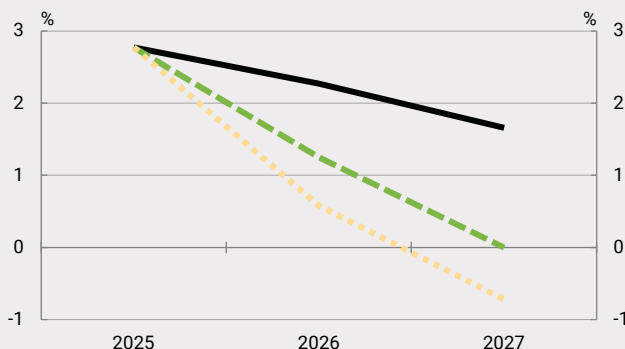


Gráfico 4
Escenarios de desempleo

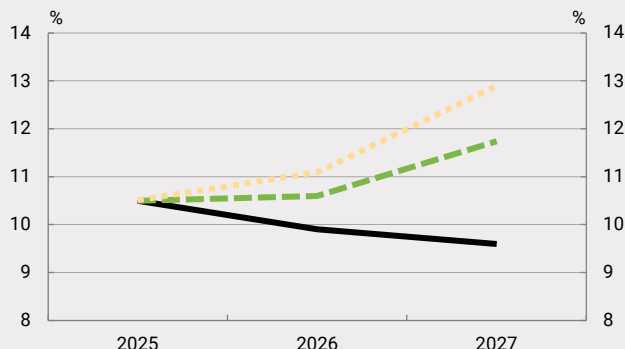
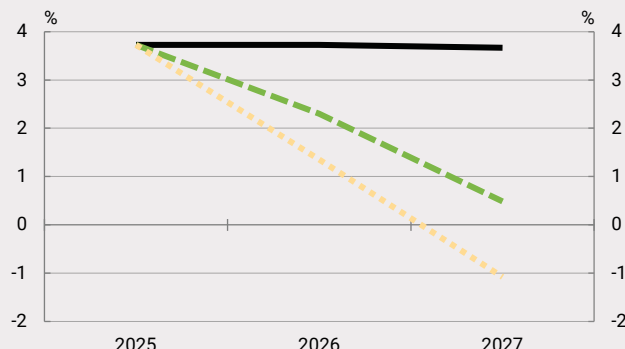


Gráfico 5
Escenarios de crecimiento del crédito



— Base - - - - Escenario Brent \$145 ····· Escenario Brent \$220

FUENTE: Banco de España.

los tipos de interés de corto plazo (véase gráfico 6)⁵. Ambos escenarios conllevan también una subida de los tipos de largo plazo (en línea con lo observado en las primeras semanas tras el inicio de las hostilidades en Irán) y correcciones generalizadas en los precios de los

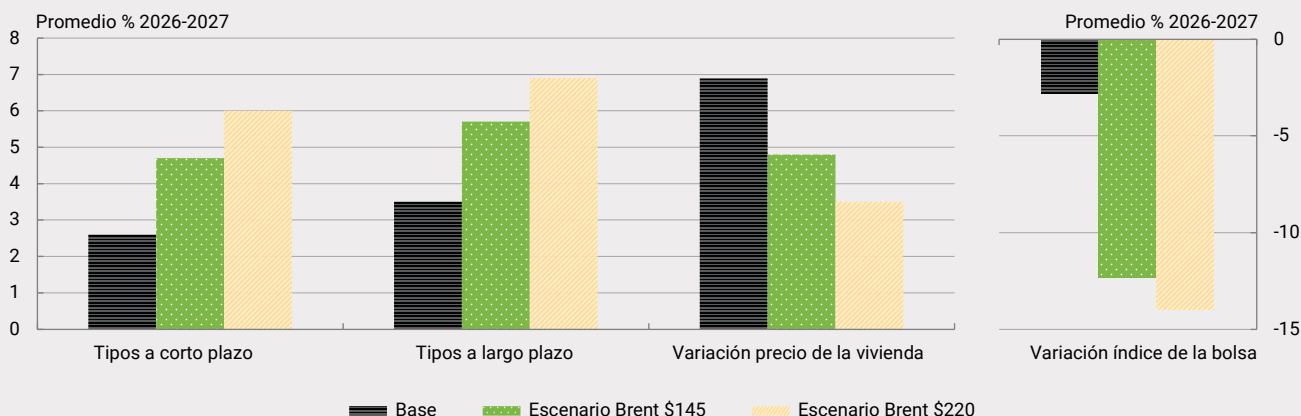
activos, con menores crecimientos de los precios de la vivienda y caídas en la bolsa. En conjunto, el impacto macroeconómico de estos escenarios es sustancial, pero menor que el de los escenarios que habitualmente se emplean en las pruebas de resistencia a la banca⁶.

5 Para simular el aumento en los tipos de interés a corto plazo, se aplica una regla de política monetaria relativamente estándar: la del *New Area Wide-Model II* [véase Günter Coenen, Peter Karadi, Sebastian Schmidt y Anders Warne. (2019). "The New Area-Wide Model II: an extended version of the ECB's micro-founded model for forecasting and policy analysis with a financial sector". Working Paper Series, 2200, European Central Bank]. Esta regla hace que los tipos de interés de corto plazo dependan de su pasado, del PIB y de la inflación del área del euro. Estas variables se estiman a partir de los escenarios publicados por el BCE en las *ECB staff macroeconomic projections for the euro area* de marzo de 2026, que se reescalan hasta alcanzar el tamaño de los aquí planteados. Es importante resaltar que este último supuesto no prejuzga la eventual respuesta de la política monetaria del BCE ante una hipotética materialización de estos escenarios.

6 Por ejemplo, en términos de crecimiento del PIB real promedio, en el escenario más severo de este ejercicio (Brent \$220) se observa una distancia respecto al escenario base de 2 pp, mientras que en el escenario adverso del ejercicio EU System-Wide de la EBA, esta distancia llega hasta a los 3,4 pp. Véanse para referencia y mayor detalle los últimos escenarios utilizados en las pruebas de resistencia de Banco de España en el *recuadro 3.2* del IEF de otoño de 2025.

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO (cont.)

Gráfico 6
Escenarios de tipos de interés y valoración de precio de los activos



FUENTE: Banco de España.

- a Los tipos a corto corresponden con el euribor a 3 meses.
- b Los tipos a largo plazo están medidos por el rendimiento del bono soberano a 10 años (deuda de las AAPP).

Efectos sobre el sector bancario

Esta sección analiza cómo los escenarios macroeconómicos asociados a distintas sendas del precio de la energía afectarían, a través del negocio doméstico y las tenencias soberanas, a la rentabilidad y a la solvencia de las entidades bancarias españolas, medida esta última a través de la ratio de capital CET1 *fully loaded*⁷.

El gráfico 7 muestra que ambos escenarios tienen un impacto negativo apreciable sobre la rentabilidad bancaria. Tomando como referencia la suma del beneficio en España antes de impuestos y variaciones adicionales de valor de las tenencias de deuda pública española⁸, este importe se vería reducido un 28 % (con respecto al base) en el escenario Brent \$145 y un 47 % en el escenario Brent \$220. En el escenario Brent \$145, esta reducción representa cerca de -0,7 pp en relación con los activos

ponderados por riesgo (APR) de partida, mientras que en el escenario más severo, Brent \$220, el deterioro es mayor, con un impacto que alcanza aproximadamente -1,1 pp de APR en 2026 y -1,3 pp en el acumulado del horizonte⁹. Estos resultados ponen de manifiesto que shocks energéticos como los considerados aquí afectarían de forma material a la capacidad de generación de resultados de las entidades, con un impacto que aumenta con la severidad del escenario.

Sin embargo, pese al impacto sobre la rentabilidad, la solvencia de las entidades muestra una elevada resistencia, gracias a la capacidad de las entidades para absorber el *shock* mediante distintos mecanismos compensadores. Así, la ratio CET1, presentada en el gráfico 8, registra diferencias muy limitadas entre los escenarios adversos y el escenario base al final del horizonte.

7 Esto es, sin aplicar disposiciones transitorias para su cálculo.

8 El beneficio antes de impuestos es el resultado financiero obtenido tras restar todos los gastos operativos, financieros y amortizaciones de sus ingresos totales, excluyendo únicamente el impuesto sobre sociedades. Parte de las variaciones de valor de algunos activos (por ejemplo la caída de valor de un bono de deuda pública cuando suben los tipos de interés) se registra en el patrimonio de los bancos de acuerdo con las normas contables a través de cuentas distintas a las de beneficio. Se suman así estos dos impactos para tener una medida más completa del cambio en valor económico.

9 La presentación del impacto sobre rentabilidad en términos de APR hace que sea más sencillo ligar este impacto con los siguientes pasos del análisis. La rentabilidad en relación con el total de activos se reduce en 2026-2027 en -0,4 pp en el escenario Brent \$145 y en -0,7 pp en el escenario Brent \$220.

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO (cont.)

Gráfico 7
Rentabilidad (a)

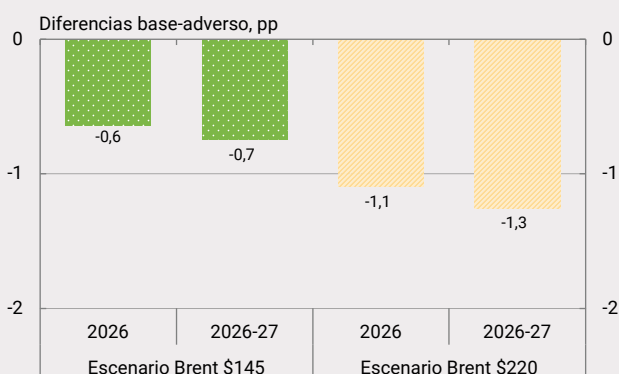
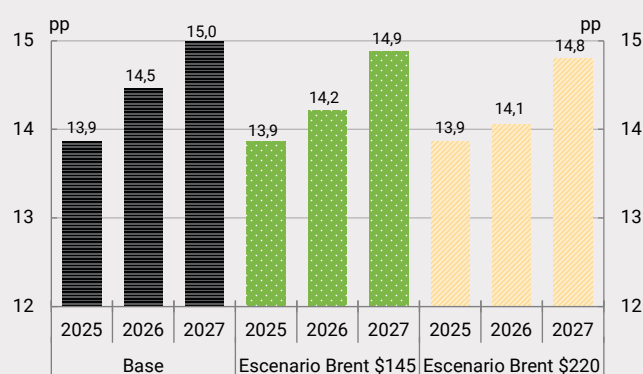


Gráfico 8
Evolución de la ratio de CET1



FUENTE: Banco de España.

a Se define como el impacto en resultados antes de impuestos y reparto de beneficios (considerando la pérdida de soberano que se computa como otro resultado global sin pasar por la cuenta de resultados). Esta cifra se muestra como porcentaje sobre los APR de 2025.

Todas las trayectorias parten del nivel observado a finales de 2025, de en torno al 13,9 %. A partir de ese punto, en el escenario base la ratio CET1 mantiene una trayectoria ascendente hasta 2027, mientras que en los escenarios adversos la mejora es más moderada. En el escenario Brent \$145, el nivel de la ratio CET1 se sitúa 0,3 pp por debajo del escenario base en 2026, aunque esta diferencia se reduce hacia el final del horizonte. En el escenario Brent \$220 las desviaciones son más acusadas, alcanzando en torno a 0,4 pp en 2026, aunque también se observa una recuperación parcial hacia el final del horizonte, quedando una diferencia residual de solo 0,2 pp.

El gráfico 9 descompone la aportación de los distintos factores que explican el impacto de los escenarios adversos sobre la ratio CET1. El deterioro de la calidad del crédito en España constituye el principal factor negativo (genera pérdidas que merman el beneficio antes de impuestos), con impactos sustanciales: aproximadamente -1 pp del APR inicial en el escenario Brent \$145 y -1,9 pp del APR en el escenario Brent \$220. El impacto negativo del deterioro de las tenencias soberanas es mucho más limitado, a lo que contribuye la estrategia de los bancos españoles de mantener tenencias estables de estos

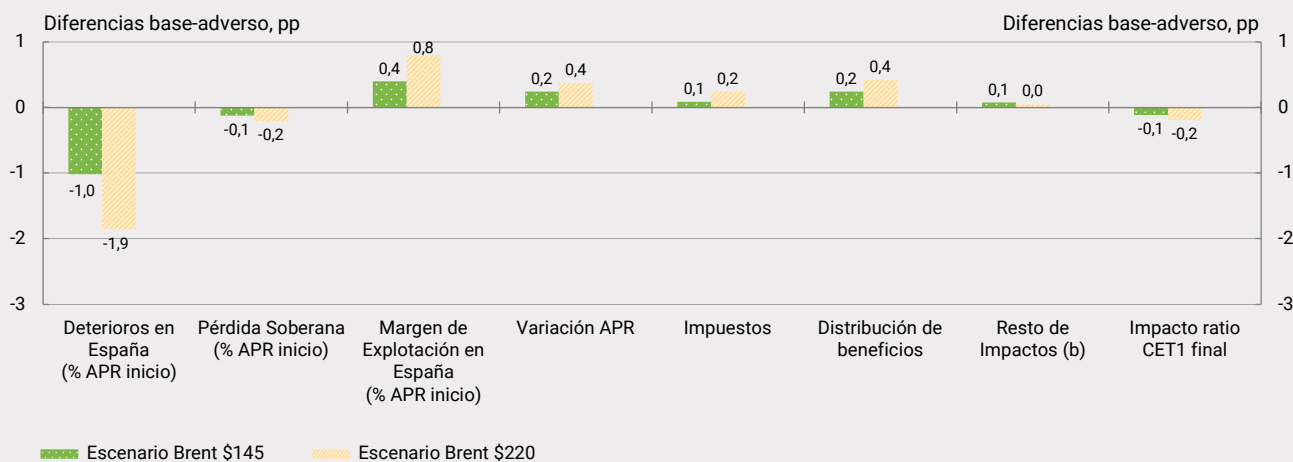
activos, con el resultante tratamiento contable de coste amortizado, que hace que su valor no se ajuste a las variaciones en los precios de mercado¹⁰.

Los efectos negativos se ven parcialmente compensados por otros canales. La mejora del margen de explotación respecto al escenario base, asociada a la subida de los tipos de interés, contribuye positivamente a aumentar el beneficio antes de impuestos y así al nivel de la ratio CET1, con un efecto más acusado en el escenario más severo. La contracción del crédito bancario, reflejado en la reducción de los APR, aporta también una compensación adicional, si bien esta se produce a costa de una menor financiación a la economía real. Asimismo, el efecto neto negativo sobre el beneficio antes de impuestos (las pérdidas por deterioro de crédito dominan la mejora del margen de explotación) conduce a menores pagos por impuestos (la base imponible es más pequeña) y un menor reparto de beneficios (la base de reparto es más pequeña), mitigando el impacto final en el capital generado orgánicamente a lo largo del horizonte. Como resultado de estos mecanismos compensadores, el impacto neto sobre el nivel de la ratio CET1 final es limitado, situándose en torno a 0,1 pp en el escenario Brent \$145 y en torno a 0,2 pp en el escenario Brent \$220.

10 El coste amortizado se define como el importe inicial del activo o pasivo financiero, menos los reembolsos de principal, más o menos la parte imputada en pérdidas y ganancias de ajustes entre importe inicial y el valor de reembolso al vencimiento por cambios en el tipo de interés efectivo aplicable al contrato. De forma destacada, el valor del activo a coste amortizado no se ajusta por variaciones en su valor de mercado.

ANÁLISIS DE IMPACTO SOBRE EL SECTOR BANCARIO DE ESCENARIOS HIPOTÉTICOS ADVERSOS DE EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO (cont.)

Gráfico 9
Impacto neto en ratio CET1 a través de distintos canales (a)



FUENTE: Banco de España.

- a Los impactos se definen como las variaciones de la ratio de CET1 esperable en 2027 y de distintos flujos financieros esperables en 2025-2027 (por ejemplo, generación de recursos) que resultarían de la materialización de las variaciones negativas de las condiciones macrofinancieras contempladas en el escenario adverso de este recuadro (frente al escenario base).
- b Otras ganancias y pérdidas consolidadas, efectos de tipo de cambio y cobertura de las pérdidas por préstamos con garantía ICO por parte del Estado.

Conclusiones

En conjunto, los escenarios simulados muestran una importante resiliencia del sistema bancario español ante repuntes intensos y persistentes del precio del petróleo y otras fuentes de energía. Sin embargo, el impacto sobre la capacidad de generación de beneficios de las entidades es sustancial. Estos resultados informan sobre la capacidad de los bancos españoles de resistir desviaciones muy marcadas de los escenarios centrales, que tienen una muy baja probabilidad, pero son plausibles.

Los análisis deben interpretarse con cautela. En primer lugar, la solvencia de los bancos podría verse afectada a través de otros canales financieros (por ejemplo, el negocio en el extranjero o cambios en las condiciones de liquidez en los mercados). Además, el elevado grado de incertidumbre asociado al contexto geopolítico actual podría dar lugar a sendas macrofinancieras sensiblemente diferentes de las consideradas en este ejercicio y generar escenarios de cola (con muy baja probabilidad pero plausibles) distintos.

Los escenarios estudiados consideran un encarecimiento muy marcado del precio de la energía y miden sus efectos en la economía de acuerdo con modelos de equilibrio

general que capturan diversos canales de transmisión de estas perturbaciones de precios. En este sentido, estos ejercicios no consideran todos los posibles efectos y canales de transmisión macroeconómicos relevantes en escenarios extremos.

Por ejemplo, además de los efectos precio, ante restricciones en las cantidades disponibles de bienes energéticos o de otros *inputs* de producción, se podrían generar cuellos de botella en las cadenas globales de producción que magnificaran los efectos sobre la actividad económica y la inflación. Alternativamente, la incertidumbre sobre el suministro energético o su mayor precio podrían propiciar mayores correcciones en los mercados financieros o pérdidas de confianza, que reducirían las presiones inflacionarias pero podrían ampliar los efectos negativos sobre la actividad o las restricciones financieras que afrontarían hogares y empresas. Como parte de la monitorización de riesgos para la estabilidad financiera, el Banco de España continuará reuniendo y analizando información que permita una valoración adecuada y actualizada del entorno actual de incertidumbre, buscando la caracterización más completa posible de los escenarios de riesgo y de su impacto sobre el sector bancario.