

Recuadros

1 Seguimiento de la incertidumbre económica global: implicaciones para la inversión y el comercio mundiales

Alina Bobasu, André Geis, Lucia Quaglietti y Martino Ricci⁵

En este recuadro se arroja luz sobre el papel de la incertidumbre en la reciente desaceleración de la inversión y el comercio mundiales. Durante el año pasado, la economía global pasó de una expansión sólida y sincronizada a una desaceleración generalizada. El crecimiento mundial se ha debilitado como consecuencia de la disminución de la inversión, que fue también un determinante clave del acusado descenso que experimentó el comercio global en la primera mitad de 2019 (véase gráfico A)⁶. La inversión y el comercio se han ralentizado a escala mundial en un entorno caracterizado por crecientes tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, por la caída de la demanda china, por tensiones (geo)políticas, por el Brexit y por tensiones idiosincrásicas en varias economías emergentes, con un impacto negativo amplificado por el incremento de la incertidumbre. Con este trasfondo, en este recuadro se analiza el papel de la incertidumbre en la reciente desaceleración de la inversión y del comercio a escala global.

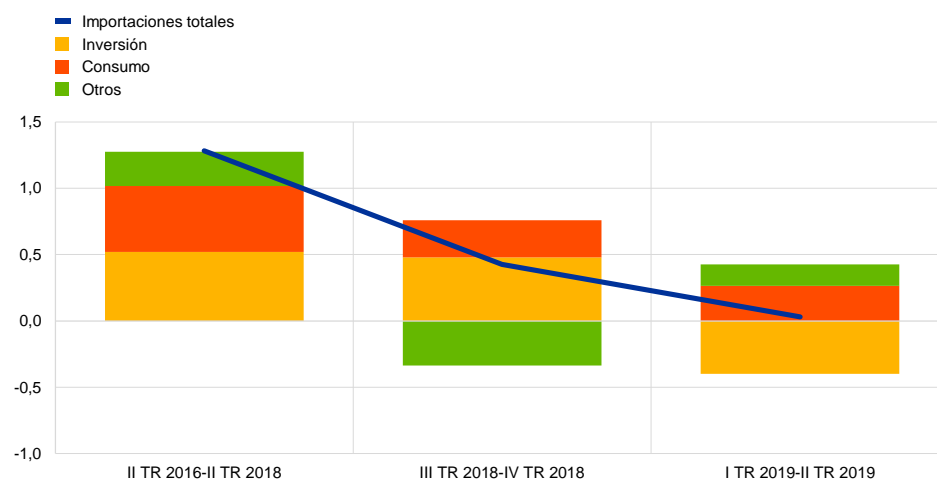
⁵ Agradecemos las valiosas aportaciones de Simone Cigna y Ben Schumann.

⁶ Para más información, véase el recuadro 1 «[Causas de la disociación entre la actividad y el comercio mundiales](#)», *Boletín Económico*, número 5, BCE, Fráncfort del Meno, 2019.

Gráfico A

Determinantes de las importaciones mundiales (excluida la zona del euro)

(tasas de variación intertrimestral)



Fuente: Cálculos del BCE.

Notas: Agregación de 18 países que representan el 75 %, aproximadamente, de la demanda exterior de la zona del euro. Las contribuciones se obtienen de los modelos de corrección de error de cada país. Los modelos relacionan las importaciones reales con los componentes de la demanda interna, los precios de las materias primas y los precios relativos de las importaciones. De acuerdo con Bussière *et al.*⁷, las medidas de la demanda ajustada por la intensidad de las importaciones (IAD, por sus siglas en inglés) se calculan ponderando los componentes de la demanda interna en función de su contenido de importaciones obtenido de las tablas *input-output* globales. Para recoger factores estructurales, como movimientos de la competitividad no precio o variaciones del grado de apertura comercial, también se incluyen tendencias determinísticas no lineales en las relaciones de largo plazo. El coeficiente a largo plazo de la elasticidad de las importaciones a la demanda interna se restringe a uno.

Dado que la incertidumbre no puede observarse directamente, se suelen utilizar *proxies* (indicadores aproximados). La incertidumbre económica puede tener su origen en distintas fuentes y se caracteriza por una situación en la que los agentes no pueden contemplar todos los posibles estados de la naturaleza ni caracterizar sus distribuciones de probabilidad. Si bien la literatura permite definir en cierta medida el concepto de incertidumbre, incluso separándola del riesgo y de la confianza⁸, no existe un único indicador de incertidumbre comúnmente aceptado. Se han propuesto varios *proxies*, como indicadores basados en la volatilidad de los mercados bursátiles, recuentos de la palabra «incertidumbre» en artículos de prensa y medidas basadas en las discrepancias entre expertos en previsión económica⁹.

En este recuadro se presentan indicadores sintéticos de la incertidumbre macroeconómica variable en el tiempo. Jurado *et al.* definen la incertidumbre económica como la volatilidad condicional de una perturbación que es imposible de predecir desde la perspectiva de los agentes económicos¹⁰, y un aumento de la incertidumbre suele asociarse a la creciente dificultad de predecir la evolución económica futura. A partir de esta definición se han elaborado indicadores de

⁷ Bussière *et al.*, «Estimating Trade Elasticities: Demand Composition and the Trade Collapse of 2008-2009», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 5, n.º 3, 2013.

⁸ Para consultar un análisis, véase L. Stracca y L. Nowzohour, «More than a feeling: confidence, uncertainty and macroeconomic fluctuations», *Working Paper Series*, n.º 2100, BCE, septiembre de 2017.

⁹ Véanse N. Bloom, «The impact of uncertainty shocks», *Econometrica*, vol. 77, n.º 3, 2009; S. Baker *et al.*, «Measuring Economic Policy Uncertainty», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 131, n.º 4, 2016; Bachmann *et al.*, «Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 5, n.º 2, 2013.

¹⁰ Véase K. Jurado *et al.*, «Measuring Uncertainty», *American Economic Review*, vol. 105, n.º 3, 2015.

incertidumbre económica para 16 socios comerciales de la zona del euro, que representan, en conjunto, alrededor del 70 % del PIB mundial (excluida la zona del euro). Los indicadores se han basado en la evolución temporal de la volatilidad de los errores de predicción basados en modelos de una amplia selección de series temporales macroeconómicas y de mercados financieros¹¹. Al aplicar el mismo enfoque a una gran variedad de indicadores nacionales de comercio se ha obtenido también un indicador de incertidumbre global en torno al comercio¹².

Los resultados de la estimación sugieren que, aunque la incertidumbre económica global aumentó gradualmente durante el año pasado, la relativa al comercio a escala mundial ha crecido con más rapidez. El año pasado, la incertidumbre relacionada con el comercio se incrementó en dos desviaciones típicas, lo que supone un aumento dos veces superior al observado en la incertidumbre económica (véase gráfico B). Mientras que los indicadores descritos en este recuadro son acordes, en gran medida, con anteriores acontecimientos políticos, geopolíticos y económicos generalmente asociados a un grado elevado de incertidumbre, la intensificación reciente coincide con diversos anuncios de imposición de aranceles por parte de Estados Unidos y de China. Por ejemplo, el indicador de incertidumbre en torno al comercio empezó a aumentar a mediados de 2018, cuando Estados Unidos anunció la aplicación de aranceles sobre el acero y el aluminio, y volvió a repuntar en el primer trimestre de 2019, después de que el citado país elevase los aranceles a importaciones de China por valor de 200 mm de dólares. Todos los países de la muestra (excepto Suiza) han experimentado un incremento de la incertidumbre desde principios de 2018.

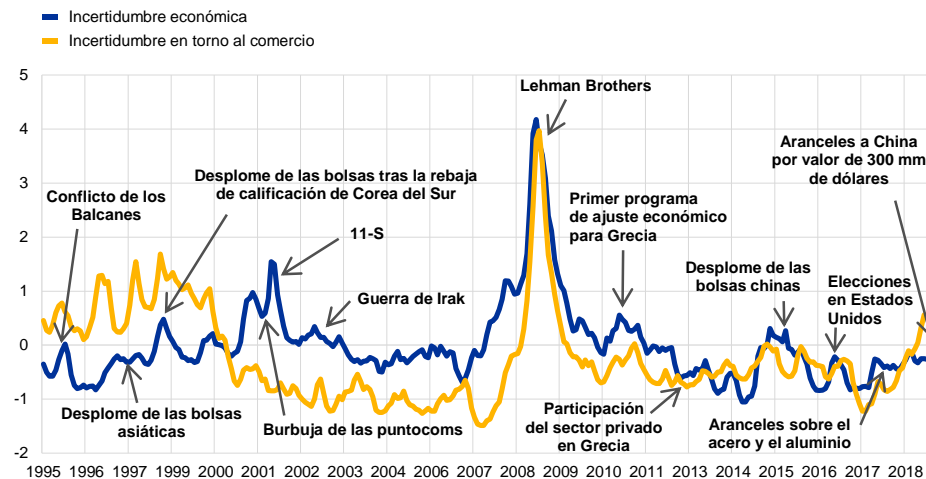
¹¹ Más concretamente, se utiliza un modelo de factores dinámicos (de frecuencia mensual) para prever las variables macroeconómicas y financieras específicas de cada país con un mes de antelación. A continuación se emplea un modelo de volatilidad estocástica para obtener la volatilidad condicional del error de predicción basado en modelos a lo largo del tiempo. Posteriormente, se extrae un componente principal de la serie temporal individual para elaborar un indicador de incertidumbre económica para cada país. Por último, se construye un indicador de incertidumbre global sumando los indicadores específicos de cada país mediante el uso de ponderaciones del PIB en términos de paridad del poder adquisitivo (PPA). Del mismo modo, se obtiene una medida de la incertidumbre global en torno al comercio a partir de una extensa base de datos de indicadores mensuales de comercio a escala nacional.

¹² El indicador de incertidumbre en torno al comercio refleja el componente no predecible de un amplio conjunto de variables específicas del comercio, como las importaciones y las exportaciones. Por tanto, tiene en cuenta una variedad de fuentes de este tipo de incertidumbre, entre las que se incluyen la incertidumbre sobre la política comercial. La selección del *proxy* se ha basado en el hecho de que el oro se considera un activo seguro y, por tanto, debería resaltar el componente de los acontecimientos que está relacionado con la incertidumbre.

Gráfico B

Incertidumbre en torno a la economía y al comercio a escala global

(desviación típica con respecto a la media)



Fuente: Cálculos del BCE.

Nota: Las desviaciones típicas con respecto a las medias se han calculado para el período comprendido entre enero de 1998 y agosto de 2019.

Tras la crisis financiera mundial, los debates en torno a las políticas se han centrado cada vez más en las consecuencias macroeconómicas de un aumento de la incertidumbre. Un análisis reciente del BCE sugiere que la mayor incertidumbre tuvo efectos negativos sobre la inversión de la zona del euro durante la crisis financiera global y la crisis de la deuda soberana de la zona del euro¹³. Un canal que se cita a menudo y que vincula la incertidumbre con la actividad real es la irreversibilidad de la inversión¹⁴. Además, la interacción entre las perturbaciones relacionadas con la incertidumbre y las fricciones financieras puede tener potentes efectos sobre la actividad económica¹⁵. Los consumidores también pueden reaccionar al incremento de la incertidumbre aumentando su ahorro por motivo precaución¹⁶.

La incertidumbre económica también parece desempeñar un papel importante en la coyuntura actual. No es fácil analizar la relación causal entre las fluctuaciones de la incertidumbre y el crecimiento del producto, dado que puede ser bidireccional: el incremento de la incertidumbre afecta a la actividad económica, pero también es probable que las perturbaciones (negativas) sobre la producción eleven la incertidumbre. Para distinguir las perturbaciones exógenas derivadas de la

¹³ Véase Working Group on Econometric Modelling (grupo de trabajo del BCE sobre modelización econométrica), «Business investment in EU countries», *Occasional Paper Series*, n.º 215, BCE, octubre de 2018.

¹⁴ Véase N. Bloom, *op. cit.*

¹⁵ Véanse L. J. Christiano, R. Motto y M. Rostagno, «Risk Shocks», *American Economic Review*, vol. 104, 2014, y S. Gilchrist, J. W. Sim y E. Zakrajšek, «Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics», *NBER Working Paper*, n.º 20038, National Bureau of Economic Research, 2014.

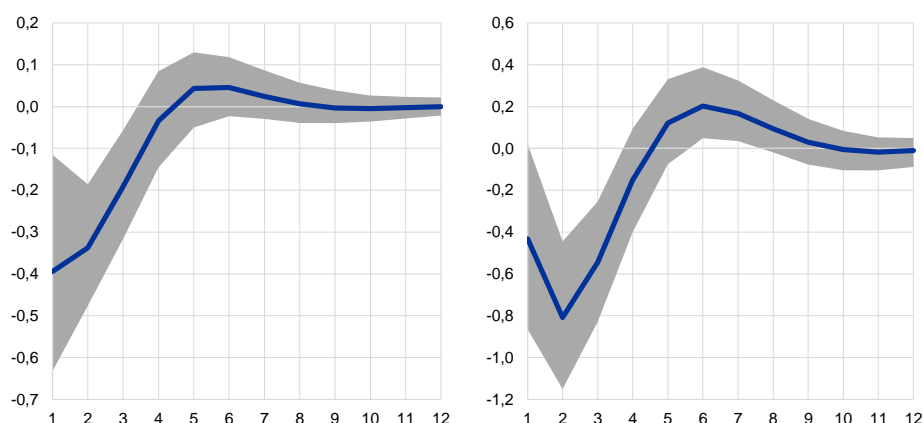
¹⁶ Véase S. Basu y B. Bundick, «Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand: Reply», Banco de la Reserva Federal de Kansas City, RWP 18-05, 2017.

incertidumbre se utiliza la metodología propuesta por Piffer y Podstawski¹⁷ y se estima un modelo *proxy* SVAR (modelo estructural de vectores autorregresivos) en el que se utilizan variaciones del precio del oro como instrumento para medir la incertidumbre¹⁸. Los resultados de este análisis sugieren que las perturbaciones relacionadas con la incertidumbre son importantes y significativas en cuanto a su magnitud. Por lo que respecta al impacto, una perturbación asociada a la incertidumbre de una desviación típica reduce alrededor de 0,4 puntos porcentuales el crecimiento de la inversión mundial y 0,8 puntos porcentuales las importaciones globales, respectivamente (véase gráfico C). El análisis efectuado sugiere también que la incertidumbre fue un lastre para el avance de la inversión y del comercio a escala mundial durante el año pasado, y explica un tercio de la caída de la inversión y el 40 % de la disminución de las importaciones globales (véase gráfico D).

Gráfico C

Funciones de impulso-respuesta de la inversión global (escala izquierda) y de las importaciones mundiales (escala derecha), excluida la zona del euro, ante una perturbación relacionada con la incertidumbre de una desviación típica

(eje de ordenadas: puntos porcentuales; eje de abscisas: trimestres)



Fuente: Cálculos del BCE.

Notas: En el gráfico se muestran las funciones de impulso-respuesta obtenidas de un modelo SVAR que incluye el indicador de incertidumbre económica global, la inversión mundial, las importaciones globales, una medida agregada de los tipos de interés, la inflación mundial medida por los precios de consumo (IPC) y un índice internacional de cotizaciones bursátiles. El modelo se estima para el período comprendido entre el primer trimestre de 1996 y el segundo trimestre de 2019. Se elaboran agregados globales de las variables incluidas en el VAR a partir de 16 países que representan el 75 % del PIB mundial mediante el uso de ponderaciones del PIB en términos de PPA. Las líneas de color azul muestran las medianas puntuales, mientras que las partes de color gris indican los intervalos de confianza del 68 %.

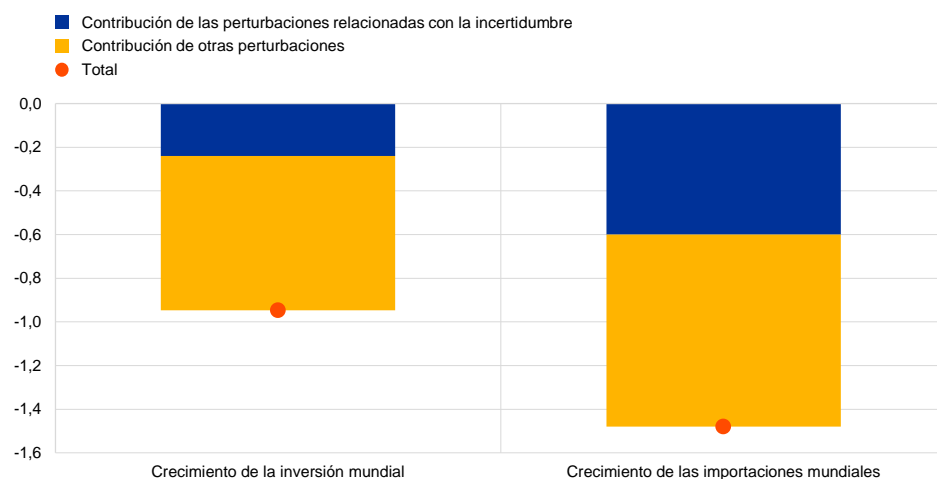
¹⁷ Véase M. Piffer y M. Podstawski, «Identifying uncertainty shocks using the price of gold», *The Economic Journal*, vol. 128, 2018. Su *proxy*, disponible hasta 2015, se ha ampliado añadiendo 20 acontecimientos más ocurridos entre el segundo trimestre de 2015 y el segundo trimestre de 2019 que pueden generar incertidumbre o reducirla, no se han previsto y son exógenos a otras perturbaciones macroeconómicas.

¹⁸ Para identificar las perturbaciones relacionadas con la incertidumbre se utiliza un enfoque narrativo. Más concretamente, se calcula la variación (porcentual) del precio del oro en torno a cada acontecimiento y posteriormente se agregan todas las variaciones en una serie temporal mensual. Esta serie *proxy* presenta una correlación con las perturbaciones asociadas a la incertidumbre, pero no con otras perturbaciones macroeconómicas habituales. El *proxy* se incorpora después a un modelo global SVAR que también incluye el indicador estimado de la incertidumbre económica global, el PIB mundial, la inversión global, una medida agregada de los tipos de interés, la inflación mundial y un índice bursátil.

Gráfico D

Descomposición del crecimiento de la inversión y de las importaciones mundiales (excluida la zona del euro)

(tasas medias de variación intertrimestral entre el segundo trimestre de 2017 y el segundo trimestre de 2018, y entre el segundo trimestre de 2018 y el segundo trimestre de 2019, desviación con respecto a la tendencia)



Fuente: Cálculos del BCE.

La desaparición de la incertidumbre también puede contribuir al repunte de la actividad mundial, como se indicaba en las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de diciembre de 2019. Como los factores adversos que afectan a la economía mundial están desapareciendo lentamente y la incertidumbre está disminuyendo, a medio plazo se espera una recuperación moderada de la actividad y del comercio mundiales¹⁹. También se espera que las políticas que promuevan el crecimiento en muchas economías sirvan de apoyo adicional. Sin embargo, gran parte de los acontecimientos que han impulsado el aumento de la incertidumbre distan mucho de estar resueltos, y se considera que los riesgos para la actividad económica mundial apuntan a la baja. Por tanto, la incertidumbre podría continuar enturbiando las perspectivas mundiales en los próximos trimestres.

¹⁹ Es probable que el acuerdo comercial de «Fase 1» alcanzado recientemente entre Estados Unidos y China reduzca la incertidumbre y elimine parte del lastre sobre la actividad y el comercio mundiales.

La inversión de la curva de rendimientos en Estados Unidos y las señales de los mercados financieros que apuntan a una recesión

Johannes Gräß y Stephanie Titzck

La inversión de la curva de rendimientos que se observó en Estados Unidos a mediados de 2019 aumentó la preocupación por una posible recesión en ese país. La curva de rendimientos de Estados Unidos suele considerarse un indicador adelantado de las recesiones: el aplanamiento o la inversión de esta curva (es decir, un diferencial negativo de rendimientos) —donde los tipos de interés a largo plazo son más bajos que los de corto plazo— se ha considerado, a menudo, una señal de recesión inminente. A finales del verano de 2019, en Estados Unidos la curva de tipos se invirtió por primera vez desde la crisis financiera mundial (véase gráfico A). El análisis de las recesiones globales puede ayudar a valorar los riesgos para las perspectivas económicas. En este recuadro se presenta una valoración de la probabilidad de que se produzca una recesión en Estados Unidos, teniendo en cuenta los desarrollos que han distorsionado las señales derivadas de la actual curva de rendimientos.

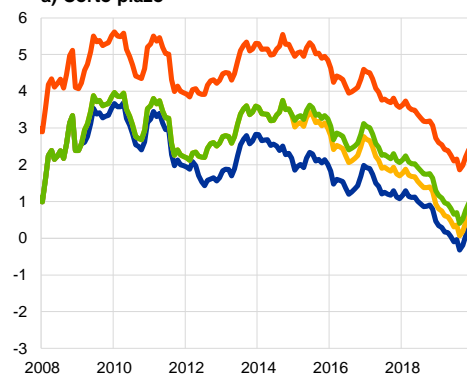
Gráfico A

Ajustes del diferencial de rendimientos: perspectivas a corto y a largo plazo

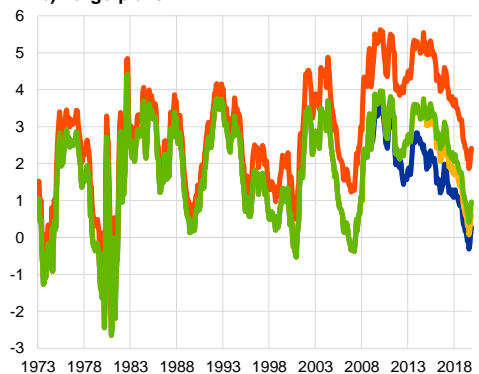
(puntos porcentuales)

- Diferencial de rendimientos
- Diferencial ajustado por QE de Estados Unidos
- Diferencial ajustado por QE total
- Diferencial ajustado por QE total y por tenencias oficiales

a) Corto plazo



b) Largo plazo



Fuentes: Reserva Federal, Haver Analytics y cálculos del BCE.

Notas: El diferencial de rendimientos es el diferencial entre los tipos de interés de los bonos del Tesoro estadounidense a tres meses y a diez años. El diferencial ajustado por QE de Estados Unidos es el diferencial ajustado por el efecto de los programas de expansión cuantitativa (QE, por sus siglas en inglés) de la Reserva Federal sobre el rendimiento a diez años. El diferencial ajustado por QE total tiene en cuenta el efecto de las compras de activos realizadas por la Reserva Federal y por el Eurosistema sobre los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años. El diferencial ajustado por QE total y por tenencias oficiales incorpora el efecto de las tenencias oficiales sobre el rendimiento a diez años, además del efecto de los programas de expansión cuantitativa de Estados Unidos y de la zona del euro.

La última observación corresponde a noviembre de 2019.

Los modelos estándar de probabilidad de recesión basados en la curva de rendimientos no incluyen factores que pueden distorsionar las señales

derivadas de la actual curva de tipos de interés²⁰. Estos modelos suelen relacionar la probabilidad de recesión con un indicador del diferencial de rendimientos, es decir, la diferencia entre los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense a tres meses y a diez años. Sin embargo, este diferencial puede verse afectado por factores que han reducido la prima por plazo de los rendimientos de los bonos a más largo plazo, en gran parte con independencia de las perspectivas económicas internas. En primer lugar, desde la crisis financiera global, los tipos de interés a largo plazo han disminuido en Estados Unidos como consecuencia de las compras de activos realizadas por la Reserva Federal. Aunque estas adquisiciones se interrumpieron hace algún tiempo y, hasta el verano de 2019, la Reserva Federal fue reduciendo sus tenencias de deuda, el saldo que mantiene en su balance ha seguido reduciendo las primas por plazo de los bonos a más largo plazo. En segundo lugar, en los últimos años, los programas de compras de activos de bancos centrales extranjeros, como el BCE, han comprimido aún más los tipos estadounidenses a largo plazo. Las adquisiciones de activos por parte de bancos centrales extranjeros afectan a los tipos de interés estadounidenses mediante el canal de transmisión de la política monetaria a través de la recomposición de carteras con activos internacionales. En tercer lugar, desde principios de la década de 2000, la acumulación de tenencias de bonos del Tesoro estadounidense por parte de bancos centrales extranjeros también ha reducido los rendimientos a más largo plazo de estos valores. Dado que la demanda de estos bancos centrales es, normalmente, inelástica a los precios, es probable que los tipos a largo plazo disminuyan con independencia de los riesgos de recesión en la economía de Estados Unidos. Por consiguiente, las señales derivadas de los modelos estándar de probabilidad de recesión basados en la curva de rendimientos pueden estar distorsionadas.

En este recuadro se presentan distintos modelos de probabilidad de recesión para tratar esas posibles distorsiones de las señales procedentes de la curva de rendimientos. Concretamente, se elaboran indicadores del diferencial de rendimientos para ajustar los efectos de los programas de compras de activos y de la acumulación de reservas de bancos centrales extranjeros. Estos indicadores se incluyen posteriormente en un modelo estándar de regresión *logit* para valorar la probabilidad de que Estados Unidos entre en una fase recesiva en un horizonte de un año²¹. Se utiliza un modelo *logit* para estimar la probabilidad de un evento binario —en este caso, la recesión de la economía estadounidense— a partir de distintas variables explicativas. Para estimar la probabilidad de recesión se emplean las variantes del diferencial de rendimientos que se explican a continuación.

En primer lugar, se elabora un indicador del diferencial de tipos de interés que corrige el rendimiento a diez años de Estados Unidos por el efecto de los programas de expansión cuantitativa de la Reserva Federal. Para ello, se valora

²⁰ También se señaló algo similar en P. R. Lane, «[The yield curve and monetary policy](#)», conferencia pública para el Centro de Finanzas y el Departamento de Economía de la University College London, 25 de noviembre de 2019.

²¹ En los modelos se controla por los desajustes de los mercados de renta variable y de renta fija privada incluyendo la prima en exceso de los bonos (*excess bond premium*) y la ratio precio/beneficio ajustada de ciclo.

el impacto de los tres programas de compra de activos a gran escala (LSAP, por sus siglas en inglés), del programa de ampliación de vencimientos y de las reinversiones sobre la prima por plazo de los rendimientos de la deuda pública de Estados Unidos a diez años²². Al ajustar el rendimiento a diez años por los efectos de los programas de expansión cuantitativa se obtiene una diferencia notablemente mayor entre los bonos del Tesoro estadounidense a tres meses y a diez años (es decir, un diferencial de tipos más amplio), en particular entre 2012 y 2018 (véase gráfico A, línea de color amarillo). El diferencial ajustado aumenta con la expansión gradual del balance de la Reserva Federal y alcanza un máximo (124 puntos básicos) en septiembre de 2014, justo antes del final de las compras netas de activos. La diferencia entre el diferencial estándar y el diferencial ajustado por los programas de expansión cuantitativa de Estados Unidos se redujo durante la normalización del balance de la Reserva Federal entre octubre de 2017 y agosto de 2019, pero sigue siendo significativa.

En segundo lugar, se obtiene un indicador del diferencial de tipos para incorporar los efectos de contagio que tienen las compras de activos realizadas por los bancos centrales del Eurosistema sobre los rendimientos en Estados Unidos (véase gráfico A, línea de color rojo). Para ello, se calcula el coeficiente de correlación de la variación diaria de los rendimientos del bono alemán y de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años después de las medidas anunciadas en relación con el programa de compra de activos (APP, por sus siglas en inglés) del BCE²³. Posteriormente, se calcula el efecto total de las medidas de expansión cuantitativa del BCE sobre los rendimientos de Estados Unidos aplicando el coeficiente de correlación al efecto estimado del APP del Eurosistema sobre la prima por plazo a diez años de la zona del euro^{24, 25}. Por último, se corrige el diferencial de tipos estadounidense por estos efectos de contagio derivados de las medidas anunciadas con respecto al APP sumando las estimaciones al rendimiento a diez años de Estados Unidos.

En tercer lugar, se construye un indicador del diferencial de tipos que también tiene en cuenta el efecto de las tenencias de bonos del Tesoro estadounidense en reservas oficiales extranjeras (véase gráfico A, línea de color verde). Las estimaciones del BCE sugieren que un incremento de 10 puntos porcentuales en

²² Las estimaciones del impacto de la prima por plazo en Estados Unidos se basan en J. Ihrig, E. Klee, C. Li, M. Wei y J. Kachovec, «Expectations about the Federal Reserve's Balance Sheet and the Term Structure of Interest Rates», *International Journal of Central Banking*, vol. 14(2), marzo de 2018, pp. 341-391.

²³ El coeficiente es 0,4, lo que sugiere que una medida anunciada con respecto al APP del BCE que reduce los rendimientos del bono alemán a diez años en 10 puntos básicos se traduce en un descenso de 4 puntos básicos en los del Tesoro estadounidense con el mismo plazo de vencimiento. Las medidas anunciadas en relación con el APP del BCE se basan en L. Dedola, G. Georgiadis, J. Gräß y A. Mehl, «Does a big bazooka matter? Central bank balance-sheet policies and exchange rates», *Working Paper Series*, n.º 2197, BCE, noviembre de 2018.

²⁴ Las estimaciones se han extraído de F. Eser, W. Lemke, K. Nyholm, S. Radde y A. L. Vladu, «Tracing the impact of the ECB's asset purchase programme on the yield curve», *Working Paper Series*, n.º 2293, BCE, julio de 2019.

²⁵ Esto coincide con lo señalado en Curcuro *et al.* (2018), donde se llega a la conclusión de que la relajación de la política monetaria del BCE reduce considerablemente las primas por plazo en Estados Unidos. Véase S. Curcuro, S. Kamin, C. Li y M. Rodríguez, «International Spillovers of Monetary Policy: Conventional Policy vs. Quantitative Easing», *International Finance Discussion Papers*, n.º 1234, Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, agosto de 2018.

las tenencias oficiales extranjeras de deuda pública estadounidense se traduce en una caída de 55 puntos básicos de la prima por plazo de los bonos del Tesoro de Estados Unidos²⁶. Dadas las observaciones del importe de las tenencias oficiales extranjeras de dólares estadounidenses en porcentaje del saldo vivo total de la deuda pública de Estados Unidos, es posible ajustar el rendimiento a diez años por esos efectos. El diferencial ajustado por las tenencias oficiales empieza a desviarse notablemente del diferencial estándar a principios de la década de 2000 cuando China y otras economías emergentes comenzaron a acumular cada vez más reservas de dólares (véase gráfico A). Desde 2008, el diferencial de tipos que incorpora el efecto de las tenencias oficiales se ha situado, en promedio, en torno a 165 puntos básicos por encima del diferencial ajustado por los programas de expansión cuantitativa.

Un modelo basado en el diferencial estándar de tipos podría sobreestimar las probabilidades de recesión actuales si se compara con los modelos que tienen en cuenta el efecto de las compras de activos. Como se muestra en el gráfico B, en agosto de 2019, cuando la curva de rendimientos estaba más invertida, la probabilidad de recesión a un año vista que se preveía en un modelo en el que se utilizó el diferencial estándar era del 37 %. En cambio, los ajustes del diferencial propuestos en este recuadro señalan probabilidades considerablemente inferiores. El modelo en el que se utiliza un diferencial de tipos ajustado por los programas de expansión cuantitativa de Estados Unidos indica una probabilidad del 28 %²⁷. Cuando este diferencial se ajusta también por los efectos de contagio del APP sobre el diferencial de tipos en Estados Unidos, la probabilidad cae hasta situarse en el 21 %, mientras que, si además se tienen en cuenta los efectos de las tenencias oficiales extranjeras, la probabilidad se reduce al 12 %²⁸.

²⁶ Las estimaciones se basan en J. Gräßl, T. Kostka y D. Quint, «Quantifying the 'exorbitant privilege' – potential benefits from a stronger international role of the euro», en *The international role of the euro*, BCE, junio de 2019.

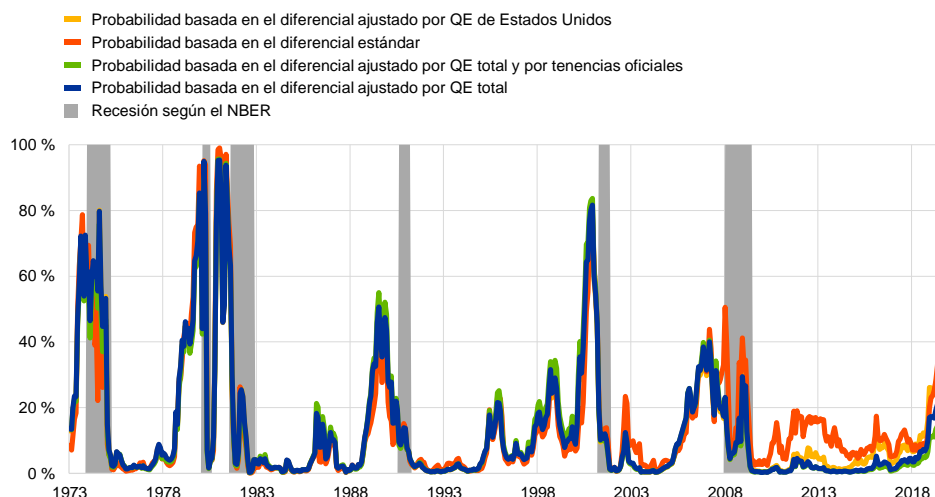
²⁷ Si se utilizan métricas estándar para valorar la capacidad de predecir recesiones, puede observarse que, entre los modelos sometidos a prueba, el que utiliza el diferencial ajustado por la expansión cuantitativa total muestra una mayor capacidad predictiva.

²⁸ Swanson y Williams (2014) muestran que, en concreto, los tipos en horizontes más cortos no reaccionaron a los datos macroeconómicos publicados durante este período. En consecuencia, en todos los modelos se ha excluido de la estimación el período durante el cual el rango objetivo para el tipo de interés de referencia de los fondos federales era de entre el 0 % y el 0,25 %. Véase E. T. Swanson y J. C. Williams, «Measuring the Effect of the Zero Lower Bound on Medium- and Longer-Term Interest Rates», *NBER Working Paper*, n.º 20486, septiembre de 2014.

Gráfico B

Probabilidades de recesión basadas en variantes del diferencial de rendimientos

(porcentajes)



Fuentes: Reserva Federal, Haver Analytics y cálculos del BCE.

Notas: Las zonas sombreadas indican las recesiones según el National Bureau of Economic Research (NBER). Las variantes del diferencial de rendimientos se explican en las notas del gráfico A.

En general, los modelos que tienen en cuenta el hecho de que la prima por plazo de los rendimientos de los bonos a más largo plazo —y, por tanto, el diferencial de tipos de interés— puede reducirse por factores que son, en gran medida, independientes de las perspectivas económicas internas sugieren una probabilidad de recesión en Estados Unidos más baja que los modelos basados en el diferencial estándar. En agosto de 2019, cuando las probabilidades de recesión basadas en los modelos alcanzaron su máximo, la corrección indica una probabilidad de recesión a un año vista de 9 a 25 puntos básicos más baja que el modelo estándar. El modelo que tiene en cuenta los programas de expansión cuantitativa de Estados Unidos y de la zona del euro, que resulta ser el que tiene las mejores propiedades estadísticas, sugería una probabilidad de recesión del 28 %. Desde agosto de 2019, las probabilidades de recesión han disminuido en todos los modelos en consonancia con la ampliación del diferencial de tipos motivada, en particular, por el aumento de los rendimientos de la deuda pública a largo plazo, lo que sugiere unas perspectivas para Estados Unidos algo más positivas que las señaladas por los análisis de mercados en el verano de 2019.

3 Ruptura del «efecto cadena» de los aranceles: las zonas francas en la época del proteccionismo

Virginia di Nino, Simone Cigna y Srdan Tatomir

En las zonas francas, los bienes importados pueden ser tratados, fabricados y reexportados sin la intervención de las autoridades aduaneras. En este recuadro se analizan los beneficios de las zonas francas, cómo se utilizan en Estados Unidos²⁹, China³⁰ y la Unión Europea (UE)³¹, y si pueden mitigar el impacto de las subidas arancelarias derivadas de las nuevas restricciones comerciales³².

Las zonas francas fueron concebidas inicialmente para promover el desarrollo económico y el empleo impulsando el comercio internacional. En las zonas francas, el comercio de procesamiento y los bienes reexportados están exentos de derechos de importación; otras ventajas son los menores gastos de procesamiento y los derechos de importación aplazados. También hay inconvenientes, como, por ejemplo, que las empresas ya establecidas simplemente decidan trasladarse a una zona franca desde otro lugar del mismo país para beneficiarse de unos aranceles o impuestos más bajos. Ello puede dar lugar a una caída de los ingresos fiscales del Estado sin un impacto neto positivo sustancial sobre el empleo y la actividad económica³³. Teniendo en cuenta estas ventajas e inconvenientes, la medida en que los países se benefician de las zonas francas depende en gran parte del contexto. En varios países, el número de zonas francas ha aumentado en las dos últimas décadas, ya que los Gobiernos han tratado de fomentar el desarrollo de la producción global en sus territorios.

Las zonas francas pueden romper el «efecto cadena» de los aranceles en la medida en que las piezas y los componentes (también denominados «bienes intermedios») están exentos de aranceles cuando se reexportan o pueden entrar en el mercado sujetos a tipos arancelarios favorables. En Estados Unidos, a los bienes intermedios se les aplican tipos arancelarios más elevados que a los productos finales (lo que se conoce como «inversión arancelaria» [*tariff inversion*]), pero los insumos importados a través de zonas francas pueden estar exentos de gravámenes o se les puede aplicar el tipo arancelario de los productos finales, más reducido. Además, el valor creado dentro de estas zonas es doméstico y, por tanto, está protegido frente a los impuestos que gravan las importaciones en

²⁹ Para consultar una lista completa de zonas francas en Estados Unidos, véase «[List of Foreign-Trade Zones by State](#)».

³⁰ Para la lista de zonas francas en China, véase el artículo titulado «[China: China Introduces New Free Trade Zones and Improved Practices](#)», *International Tax Review*, 15 de octubre de 2019.

³¹ Para la lista completa de zonas francas establecidas en la UE, véase el documento «[Free zones which are in operation in the customs territory of the Union, as communicated by the Member States to the Commission](#)», 20 de diciembre de 2019.

³² Matt Gold, ex negociador comercial de Estados Unidos, afirmó que en un mundo de crecientes barreras comerciales las zonas francas adquieren más valor; véase el artículo «[Trump Erects Trade Barriers, and 'Foreign Trade Zones' Take Them Down](#)», *Governing: The Future of States and Localities*, 6 de marzo de 2018.

³³ Para una breve descripción de las ventajas y los inconvenientes de las zonas francas, véase «[Special economic zones – Not so special](#)», *The Economist*, 4 de abril de 2015.

Estados Unidos. En lugar de pagar un arancel por cada bien intermedio importado que se incorpora a la producción de bienes finales, las empresas pueden recurrir a las zonas francas para romper esta «cadena» de aranceles, abonando únicamente el aplicable al valor añadido foráneo del producto terminado. También pueden transformar y fabricar los bienes en estas zonas y reexportarlos después a otros destinos sin pagar aranceles de importación en Estados Unidos. Los productos fabricados en cadenas globales de valor (CGV) son los que más se benefician de las zonas francas en términos de ahorro de costes, ya que suelen atravesar fronteras varias veces y de otra manera estarían sujetos a aranceles en cada una de ellas. De no existir zonas francas, los aranceles se acumularían en los productos de las CGV, porque se grava el valor bruto del producto y no el valor añadido en cada fase. Según la National Association of Foreign-Trade Zones de Estados Unidos, aproximadamente la mitad de los costes que ahorran las empresas al establecerse en zonas francas se debe a que evitan la inversión arancelaria³⁴.

En Estados Unidos, en las zonas francas se trata un porcentaje sustancial de las importaciones totales (en torno al 38 % en 2018). No obstante, las importaciones consideradas «foráneas» (*foreign status*) y que reciben un trato preferente tan solo representan el 14 % de las importaciones totales³⁵. Alrededor de la mitad de las importaciones «foráneas» acaban atravesando las fronteras de Estados Unidos para consumo final, mientras que el resto se procesa y reexporta. En 2018, en las zonas francas estadounidenses trabajaban 440.000 personas. Además del petróleo, que transita por las zonas francas de Estados Unidos por razones históricas, los productos electrónicos, la maquinaria y los bienes de transporte con redes de producción globales conforman el grueso de las importaciones que entran en el país a través de estas zonas³⁶. Los fabricantes de automóviles extranjeros se benefician de la inversión arancelaria instalándose en zonas francas³⁷.

En China, las zonas francas también representan un porcentaje significativo y creciente del comercio total. Aunque en las zonas francas de este país actualmente no se aplican exenciones de derechos de importación, es un aspecto que se ha estado considerando y que podría cambiar como parte de la expansión continuada de estas zonas. En la actualidad existen en China doce zonas francas de gran tamaño en las que trabaja el 4 % de la población activa y donde se tratan bienes que suponen alrededor del 17 % de las importaciones totales del país. Al igual que en Estados Unidos, aproximadamente la mitad de esos bienes se destina a consumo interno y la otra mitad a la reexportación. Los productos electrónicos y la maquinaria importados a través de zonas francas representan el 20 % de las importaciones de sus respectivos sectores (véase gráfico A), mientras que los bienes de transporte constituyen el 25 %

³⁴ NAFTAZ, «[The US Foreign-Trade Zones Program: Economic Benefits to American Communities](#)», 2019.

³⁵ El glosario de términos sobre zonas francas («[Glossary of FTZ terms](#)»), elaborado por el Foreign-Trade Zones Board de Estados Unidos, contiene información adicional sobre la definición de bienes «internos/ya gravados» (*domestic status/duty paid*) y bienes «foráneos» (*foreign status*).

³⁶ Las importaciones de petróleo representan las dos terceras partes de las importaciones de las zonas francas en Estados Unidos. Las refinerías se establecen en zonas francas para evitar la prohibición histórica a la importación de crudo, que se remonta a la década de 1930, cuando Estados Unidos todavía era un exportador neto de petróleo.

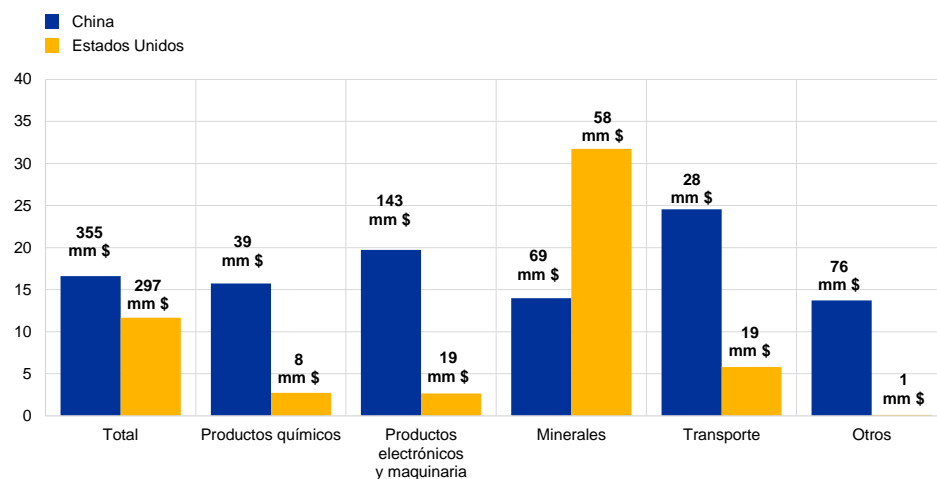
³⁷ S. Tiefenbrun, «U.S. Foreign Trade Zones of the United States, Free-Trade Zones of the World, and their Impact on the Economy», *Journal of International Business and Law*, vol. 12(2), 2013.

de las importaciones de ese sector. Las empresas ubicadas en zonas francas (así como en otras zonas económicas especiales) también se pueden beneficiar de controles de capital más laxos y de ventajas fiscales.

Gráfico A

Importaciones chinas y estadounidenses a través de zonas francas en 2018

(importaciones «foráneas» en porcentaje de las importaciones totales de cada sector)



Fuentes: US Census, Trade Data Monitor y cálculos del BCE.

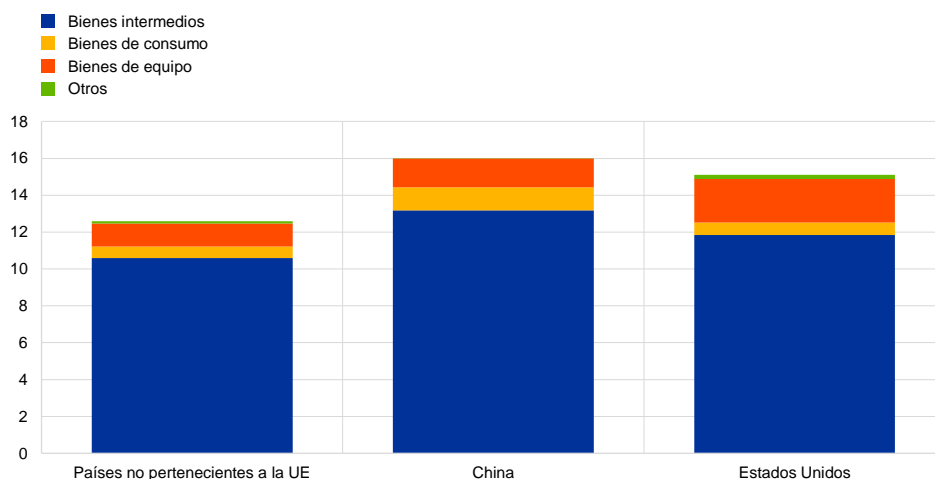
En la UE, las importaciones que transitan por las zonas francas no están exentas de aranceles, porque estas zonas se utilizan fundamentalmente para agilizar los procesos aduaneros, pero se logra un efecto similar a través de un régimen de suspensión de los derechos de importación³⁸. Este régimen, introducido en 2013, garantiza la igualdad de condiciones a las empresas que desarrollan su actividad en la UE con independencia de su localización geográfica. El porcentaje de importaciones de la zona del euro en régimen de suspensión es comparable al de las importaciones realizadas a través de zonas francas en otras regiones (el 12 % de las importaciones de la zona del euro se acogen a este régimen, mientras que el 17 % y el 14 % de las importaciones a China y a Estados Unidos, respectivamente, se canalizan a través de estas zonas). El régimen de suspensión de los derechos de importación afecta fundamentalmente a los bienes intermedios, lo que está en consonancia con la finalidad inicial de las zonas francas. Los bienes de equipo se benefician en menor medida, mientras que los bienes de consumo representan una parte insignificante de todas las importaciones de la zona del euro sujetas a este régimen (véase gráfico B). No obstante, como el objetivo último es respaldar la producción doméstica y el desarrollo de cadenas de valor regionales, solo se pueden acordar suspensiones arancelarias a productos no elaborados dentro de la UE; en particular, nunca han estado incluidos en la lista de suspensiones los automóviles ni sus componentes.

³⁸ La justificación de este enfoque es que la exención de los derechos de importación mediante el uso de zonas francas representaría una injusta ventaja competitiva para las empresas establecidas en estas zonas frente a las ubicadas en otros lugares de la UE.

Gráfico B

Importaciones de la zona del euro en régimen de suspensión de los derechos de importación en 2018

(porcentaje de las importaciones totales por tipo de producto)



Fuentes: Comisión Europea, Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La lista de suspensiones se revisa dos veces al año, y las suspensiones de derechos arancelarios pueden concederse por un máximo de cinco años.

Las zonas francas pueden mitigar el impacto de la guerra comercial entre Estados Unidos y China, en función de la magnitud relativa de los aranceles impuestos a los bienes intermedios frente a los aplicados a los bienes finales³⁹.

Subir los aranceles de los bienes intermedios en relación con los de los bienes finales aumenta el incentivo para importar a través de las zonas francas en Estados Unidos con el fin de aprovechar las exenciones de los derechos de importación. En la actual guerra comercial entre China y Estados Unidos, alrededor del 90 % de los bienes intermedios chinos se vieron afectados por el aumento de los aranceles estadounidenses⁴⁰. Las medidas proteccionistas elevaron el tipo arancelario bilateral en 14,2 puntos porcentuales y el incremento del tipo medio aplicado por Estados Unidos a los bienes intermedios procedentes de China es dos veces superior a la subida arancelaria impuesta a los bienes de consumo (6 puntos porcentuales frente a 3 puntos porcentuales). Así pues, este conflicto ha hecho que la inversión arancelaria sea más pronunciada y que los incentivos para importar a través de zonas francas aumenten aún más. El recurso a las zonas francas puede haber reducido el tipo arancelario bilateral efectivo entre Estados Unidos y China en hasta 0,7 puntos porcentuales. Suponiendo que todas las importaciones de bienes intermedios chinos se desvíen a través de zonas francas en Estados Unidos, el tipo arancelario efectivo

³⁹ J. M. Siroën y A. Yücer, «Trade Performance of Free Trade Zones», *Document de travail / Working paper*, n.º DT/2014-09, Université Paris-Dauphine, 2014.

⁴⁰ Las medidas proteccionistas adoptadas contra las importaciones chinas incrementaron los tipos arancelarios bilaterales efectivos en 16,3 puntos porcentuales. Sin embargo, tras el anuncio, en diciembre de 2019, de un acuerdo parcial (que entrará en vigor en febrero de 2020) y la posterior relajación de las tensiones, estos tipos subieron 14,2 puntos porcentuales.

bilateral entre Estados Unidos y China podría registrar un descenso de hasta 4,5 puntos porcentuales⁴¹.

⁴¹ El valor de los insumos importados a través de zonas francas para su producción en Estados Unidos ascendió a 130 mm de dólares estadounidenses en 2018. Suponiendo que el porcentaje de bienes intermedios chinos que se incorporan a la producción en las zonas francas de Estados Unidos es igual al de las importaciones de bienes intermedios chinos sobre el total de bienes intermedios importados por Estados Unidos, el efecto mitigador de las zonas francas podría cifrarse hasta en 0,7 puntos porcentuales. Además, si se supone que todos los bienes intermedios importados procedentes de China (por valor de 149 mm de dólares en 2017) se redirigen a través de las zonas francas, el impacto sobre el tipo bilateral efectivo podría reducirse en una tercera parte, lo que, por ejemplo, se traduciría en una subida de 9,8 puntos porcentuales, en lugar de una de 14,2 puntos porcentuales. Dada la limitación de datos existentes sobre la composición del comercio de las zonas francas en Estados Unidos, el porcentaje de importaciones de bienes intermedios chinos que se incorporan al proceso de producción en esas zonas se basa en suposiciones. También se asume que todos los insumos foráneos que entran en las zonas francas para la producción se canalizan hacia el mercado interno estadounidense para consumo final (es decir, no se reexportan). Además, se supone que la totalidad de los bienes intermedios importados de China se ven afectados por una subida arancelaria de 25 puntos porcentuales, mientras que los aranceles impuestos a los bienes de consumo solo aumentan 7,5 puntos porcentuales. Estos supuestos son razonables, ya que del total de bienes intermedios chinos importados por Estados Unidos, un 83 % se ha visto afectado por un incremento del tipo arancelario de 25 puntos porcentuales. Al mismo tiempo, casi el 70 % del total de los bienes de consumo chinos importados por Estados Unidos ha sido objeto de una subida arancelaria igual o inferior a 7,5 puntos porcentuales.

4 La integración de los países de Europa Central y Oriental de la UE no pertenecientes a la zona del euro en las cadenas globales de valor, evolución de las exportaciones y sincronización de los ciclos económicos con la zona del euro

Francesco Chiacchio y Andrejs Semjonovs

En este recuadro se examina la evolución de los seis países de Europa Central y Oriental de la UE no pertenecientes a la zona del euro (Bulgaria, República Checa, Croacia, Hungría, Polonia y Rumanía) en lo que respecta a su integración comercial y sincronización económica con la zona del euro, y se analiza la exposición potencial de sus dinámicas exportadoras a unas condiciones externas cambiantes. En el contexto de rápida globalización económica y creciente integración comercial de las últimas décadas, las empresas han segmentado sus procesos de producción y han diversificado el aprovisionamiento de insumos entre distintos países. Este ha sido particularmente el caso de los seis países aquí analizados, que se han ido integrando cada vez más en cadenas de valor transfronterizas, tanto globales como regionales. Más concretamente, el acceso al mercado único ha supuesto la eliminación de barreras comerciales, menores costes de transporte y la introducción de normas armonizadas a nivel de la UE, que han proporcionado un impulso decisivo para que las empresas fragmenten su actividades de producción y ensamblaje, con el fin de beneficiarse de las mejores condiciones de producción locales.

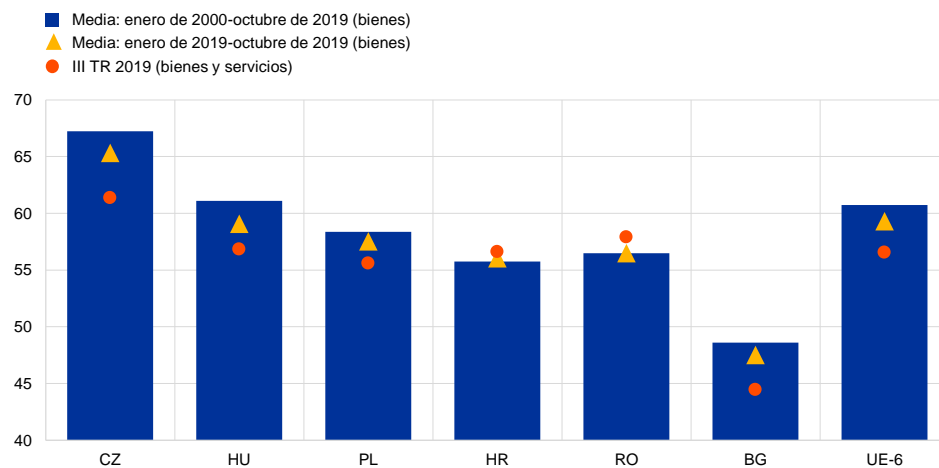
Las seis economías mantienen fuertes vínculos comerciales y están bien integradas con la zona del euro y con los demás países de la UE. Durante los últimos veinte años, la zona del euro ha sido el destino de más del 55 % del total de las exportaciones de los seis países (véase gráfico A). En 2014, aproximadamente el 45 % de sus exportaciones brutas a la zona del euro estuvieron relacionadas con cadenas globales de valor (CGV), es decir, o contenían valor añadido extranjero o incorporaban valor añadido nacional a las exportaciones de otros países. Por otra parte, en promedio, los seis están posicionados en las fases finales (*downstream*)⁴² de las cadenas de valor de la zona del euro (véase gráfico B), lo que sugiere que, en general, esta región está especializada en funciones de procesamiento y ensamblaje y que, en consecuencia, su actividad exportadora global se caracteriza por presentar un contenido de valor añadido nacional relativamente bajo y un uso más intenso de bienes intermedios importados.

⁴² La posición en las cadenas globales de valor refleja la proporción relativa de dos componentes de las exportaciones brutas: i) el valor añadido nacional incorporado en las exportaciones de otros países (participación en las fases iniciales [*upstream*] de las CGV), y ii) el valor añadido extranjero en sus exportaciones (participación en las fases finales [*downstream*] de las CGV). Un país se sitúa *downstream* en la cadena de valor cuando los insumos importados (en términos de valor añadido) en la producción de sus exportaciones superan a los insumos que aporta a la producción de las exportaciones de otras economías. Véase también Z. Wang, S. J. Wei y K. Zhu, «Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels», *NBER Working Paper*, n.º 19677, noviembre de 2013.

Gráfico A

Peso de las exportaciones de los seis países a la zona del euro

(porcentaje del total de exportaciones)



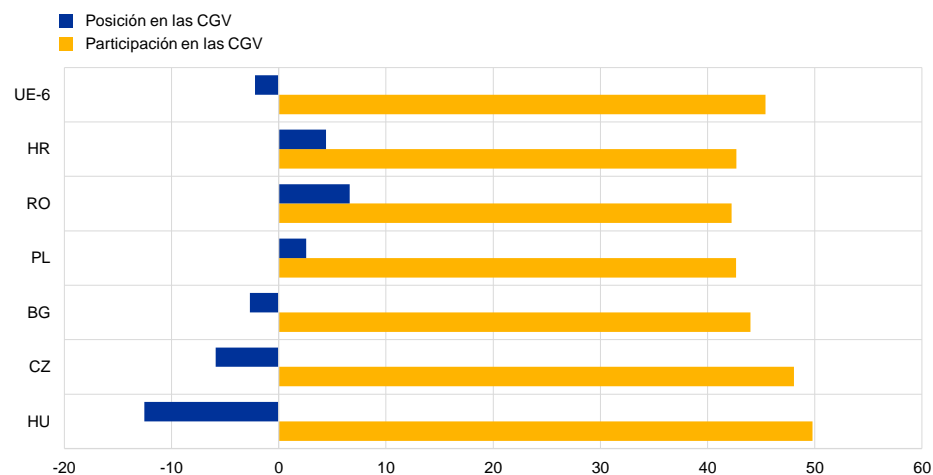
Fuente: Eurostat.

Notas: «UE-6» se refiere al agregado de los seis países examinados. Las últimas observaciones corresponden a octubre de 2019 (datos de exportaciones de bienes) y al tercer trimestre de 2019 (datos de exportaciones de bienes y servicios).

Gráfico B

Participación y posición en las CGV de las exportaciones de los seis países a la zona del euro en 2014

(posición: índice; participación: porcentajes del total de las exportaciones brutas)



Fuentes: Eurostat, tablas *input-output* globales (2016), Wang *et al.* (2013) y cálculos del BCE.

Notas: «UE-6» se refiere al agregado de los seis países examinados. El índice de posición en las CGV se define como $100 \cdot (\ln(1+sDV) - \ln(1+sFV))$, donde sDV es el peso del valor añadido nacional en el total de las exportaciones brutas y sFV es el peso del valor añadido extranjero en el total de las exportaciones brutas. En el caso meramente hipotético de que el peso del valor añadido nacional (extranjero) sea el 100 %, el valor máximo (mínimo) del Índice de posición sería 69 (-69). Cuanto mayor sea el peso del valor añadido extranjero, más bajo será el índice de posición en las CGV; un valor negativo indica una posición *downstream* (como es el caso del agregado UE-6) y un valor positivo una posición *upstream* (como es el caso de Croacia, Rumanía y Polonia). Los datos sobre posición y participación en las CGV solo están disponibles hasta 2014 y puede que no reflejen la posición y la participación actuales en dichas cadenas.

La apertura de estos seis países a los mercados internacionales ha aumentado de forma gradual, mientras que su comercio a través de las CGV, que implica en buena medida a sus socios de la zona del euro, ha crecido a mayor ritmo que el promedio de la zona. El alto grado de apertura de estas seis economías, que les ha permitido aprovechar sus estructuras de producción nacionales y obtener amplios

beneficios de la integración, también las ha dejado más expuestas a la evolución cíclica y a perturbaciones en sectores específicos. En particular, los vínculos más estrechos con otras economías europeas y con el resto del mundo han generado un aumento de las elasticidades del comercio y un mayor nivel de especialización en sectores concretos⁴³. Por otra parte, el comercio a través de las cadenas de valor se centra principalmente en bienes duraderos, que, como se sabe, son más sensibles a la evolución cíclica⁴⁴.

En la actualidad, las seis economías están integradas en las redes de producción europeas, y las exportaciones netas son un factor clave de sincronización de los ciclos económicos con la zona del euro. Un comercio más intenso, especialmente de bienes intermedios, puede contribuir a la sincronización de los ciclos económicos, por ejemplo si se plasma en una mayor variedad de productos comerciados⁴⁵. Un grado elevado de participación en las cadenas de producción regionales de la zona del euro parece ser un importante catalizador de la sincronización de los ciclos económicos con dicha zona. Como se observa en el gráfico C, en promedio para los seis países examinados, en el período 2000-2014, una mayor participación en las CGV de las exportaciones a la zona del euro (eje de ordenadas) se asocia a unos coeficientes de correlación más elevados (eje de abscisas) con el producto (puntos de color rojo) y con las exportaciones (puntos de color azul) de la zona. Históricamente, la sincronización ha sido muy alta, en particular en Hungría y en la República Checa.

⁴³ Véase M. Draghi, «[Welcome remarks](#)», discurso de apertura de la 8ª conferencia del BCE sobre los países de Europa Central, Oriental y Sudoriental, Fráncfort del Meno, 12 de junio de 2019.

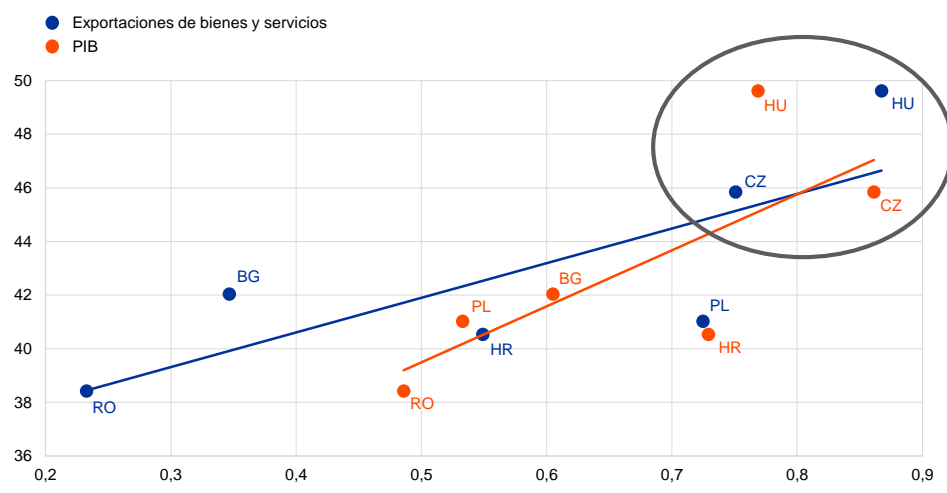
⁴⁴ Véase V. Gunnella, M. Fidora y M. Schmitz, «[The impact of global value chains on the macroeconomic analysis of the euro area](#)», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2017.

⁴⁵ Véanse, por ejemplo, R. Duval, N. Li, R. Saraf y D. Seneviratne, «Value-added trade and business cycle synchronization», *Journal of International Economics*, vol. 99, 2016, pp. 251-262, y W. Liao y A. M. Santacreu, «The trade comovement puzzle and the margins of international trade», *Journal of International Economics*, vol. 96(2), 2015, pp. 266-288.

Gráfico C

Integración comercial y sincronización de los ciclos económicos de los seis países con la zona del euro

(eje de ordenadas: peso del total de las exportaciones brutas a la zona del euro relacionadas con CGV, en porcentajes; eje de abscisas: sincronización con el crecimiento del PIB y de las exportaciones de la zona del euro, coeficiente de correlación; 2000-2014)



Fuentes: Eurostat, tablas *input-output* globales (2016), Wang *et al.* (2013) y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra la relación entre el peso medio de las exportaciones a la zona del euro relacionadas con las CGV y las correlaciones con el crecimiento anual de las exportaciones de bienes y servicios o del PIB durante el período 2000-2014. Por ejemplo, casi el 50 % de las exportaciones brutas de Hungría a la zona del euro estuvieron asociadas a CGV (eje de ordenadas). Al mismo tiempo, el crecimiento del PIB y de las exportaciones de este país presentó un alto grado de correlación con el avance del PIB y de las exportaciones de la zona del euro (eje de abscisas, coeficientes de correlación próximos al valor máximo de 1). Una pendiente positiva de las líneas de color rojo/azul sugiere que, en promedio para las seis economías, un mayor peso de las exportaciones a la zona del euro relacionadas con CGV se asocia a una mayor correlación con el crecimiento del PIB/exportaciones de dicha zona. El período de la muestra se limita a 2000-2014 por la falta de disponibilidad de datos sobre las CGV después de 2014.

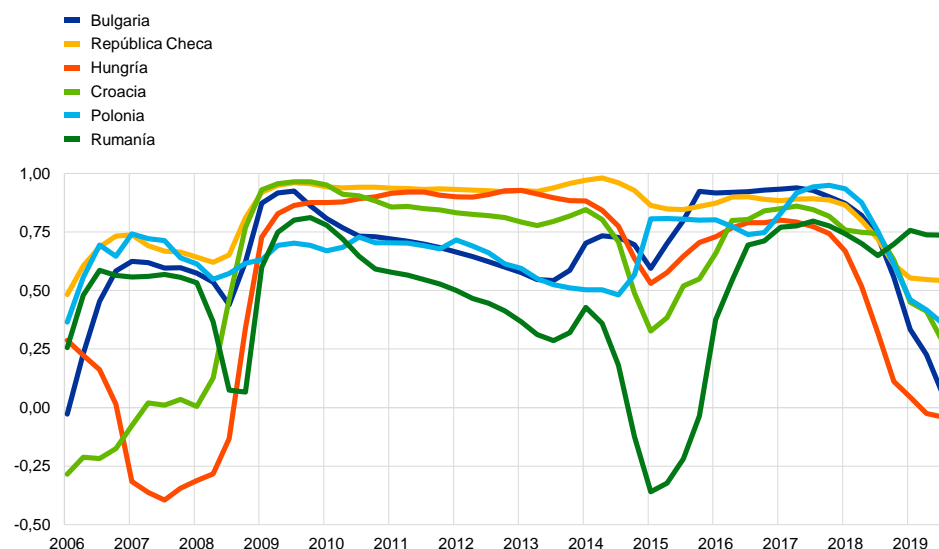
Sin embargo, en los últimos años, los ciclos económicos de los seis países se han disociado ligeramente de la actividad económica de la zona del euro (véase gráfico D). Esta disociación puede ser atribuible a factores locales, como la fortaleza de la demanda interna, sustentada por el acusado crecimiento de los salarios y por el aumento de la renta disponible (como ha sido el caso en las seis economías). Además, es previsible que estas economías crezcan a un ritmo superior al de la zona del euro como consecuencia del proceso de convergencia. Esta diferencia tendencial sugiere que, en general, es posible que la evolución de la actividad de la zona del euro no se refleje con exactitud en la de los seis países. Por último, los prolongados efectos de anteriores flujos de inversión extranjera directa en la industria y la continuada relocalización de la producción desde plantas en otras economías de la UE hacia estos seis países también podrían explicar, en cierta medida, una ampliación de las diferencias a corto plazo, como señaló el Magyar Nemzeti Bank en sus informes de inflación de septiembre y diciembre para el caso de Hungría⁴⁶.

⁴⁶ Al mismo tiempo, el Magyar Nemzeti Bank esperaba que la desaceleración del sector del automóvil en Alemania tenga un impacto negativo sobre la economía húngara a medio plazo a través del canal de la economía real (véase *Inflation Report*, Magyar Nemzeti Bank, septiembre de 2019).

Gráfico D

Sincronización de los ciclos económicos de las seis economías con la actividad de la zona del euro

(correlaciones en una ventana móvil de cinco años entre las tasas de crecimiento anual del PIB en las seis economías y en la zona del euro en su conjunto)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico refleja el grado de sincronización de la actividad económica entre las seis economías y la zona del euro. Por ejemplo, en la República Checa, el crecimiento del PIB mostró un alto grado de correlación con el de la zona del euro en el período 2008-2018 (como indican los coeficientes de correlación próximos al valor máximo de 1), aunque el grado de correlación ha disminuido más recientemente. La última observación corresponde al tercer trimestre de 2019.

La naturaleza y el uso final de las exportaciones desempeñan un papel destacado a la hora de explicar la correlación entre las exportaciones de la zona del euro y los seis países.

Por ejemplo, el crecimiento más débil de las exportaciones observado recientemente en Rumanía puede atribuirse, en gran parte, al sector del automóvil, que representa alrededor de una tercera parte de las exportaciones de bienes a Alemania. En particular, el subsector de componentes, piezas y accesorios para automóviles —muy integrado en las cadenas de producción transfronterizas y que depende de la demanda externa de otros países— fue uno de los que más contribuyó a la desaceleración. En cambio, gran parte de las exportaciones búlgaras a Alemania no se reexportan, sino que se destinan al consumo final. Como la ralentización de Alemania tiene su origen principalmente en sectores industriales orientados a la exportación, su efecto sobre las exportaciones de Bulgaria es más limitado.

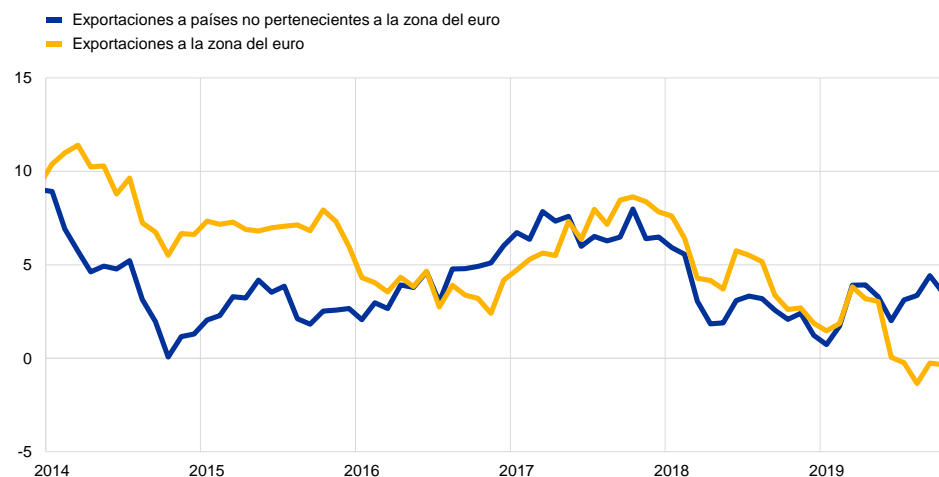
Por ahora, la moderación que se observa en las manufacturas, incluido el sector del automóvil en Alemania, y la intensificación de las tensiones comerciales solo se han dejado sentir parcialmente en las seis economías.

Los efectos de contagio negativos se han visto suavizados por factores como unas condiciones internas favorables, la composición por productos de las exportaciones y la resistencia de las exportaciones a países no pertenecientes a la zona del euro (véase gráfico E). Habida cuenta del elevado grado de apertura comercial y de los estrechos lazos económicos de estas economías con la zona del euro, el efecto global aún podría ser significativo a medio plazo, en particular para las exportaciones.

Gráfico E

Exportaciones de bienes agregadas para las seis economías

(tasas de crecimiento anual; medias móviles de tres meses)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La última observación corresponde a octubre de 2019.

La aplicación de reformas que promuevan una senda de crecimiento más equilibrado reduciría los posibles factores de vulnerabilidad ante cambios en las condiciones externas. Un aumento de la acumulación de capital y de la dependencia de la innovación interna contribuirá a consolidar los beneficios de la integración y a garantizar una senda de convergencia sostenida a largo plazo⁴⁷. En consecuencia, unas instituciones nacionales y unos mecanismos de gobernanza de alta calidad son esenciales para lograr un éxito económico duradero; y unas políticas estructurales que impulsen, por ejemplo, la inversión en capital humano y el fortalecimiento de las iniciativas para luchar contra la corrupción supondrían un paso en esa dirección⁴⁸.

⁴⁷ Véase M. Draghi, «Welcome remarks», *op. cit.*

⁴⁸ Véase C. Lagarde, «Strengthening the Economic Engine: Prosperity and Resilience of CESEE Economies in a Changing Trade Landscape», discurso pronunciado en la 8ª conferencia del BCE sobre los países de Europa Central, Oriental y Sudoriental, Fráncfort del Meno, 12 de junio de 2019.

Liquidez del mercado de renta fija y eficiencia del mercado de *swaps*: ¿qué papel juega el mercado de *repos*?

Jan Philipp Fritsche, Michael Grill y Claudia Lambert

En este recuadro se analiza cómo afectan los mercados de *repos* a los mercados de renta fija y de *swaps*, contribuyendo así al debate sobre el papel de los mercados de *repos* en el conjunto del sistema financiero. En una cesión temporal, o «repo», se venden valores con un pacto de recompra en una fecha posterior. En general, los participantes en los mercados recurren a los *repos* para obtener financiación utilizando bonos como garantía. De forma inversa: también pueden emplearse *repos* para obtener valores específicos usando efectivo como garantía. Los mercados de *repos* son fundamentales para facilitar el flujo de efectivo y de valores en todo el sistema financiero, proporcionando así liquidez a otros mercados⁴⁹. El buen funcionamiento del mercado de *repos* respalda la aplicación de la política monetaria, ya que propaga las decisiones relativas a los tipos de interés a través del sistema financiero. Asimismo, las turbulencias en el mercado de *repos* pueden extenderse a otros mercados y amplificar las tensiones en los mercados financieros. Este recuadro se centra en los efectos de las perturbaciones en los mercados de *repos* sobre los mercados de renta fija y el mercado de *swaps* de tipos de interés. Dada la relevancia de estos mercados en el sistema financiero, su correcto funcionamiento y la posibilidad de que se vean afectados por las turbulencias en los mercados de *repos* son aspectos importantes desde la perspectiva tanto de la estabilidad financiera como de la política monetaria⁵⁰.

El análisis proporciona evidencia empírica de que la liquidez del mercado de *repos* es un determinante significativo de la liquidez del mercado de renta fija y de las oportunidades de arbitraje en los mercados de *swaps*. La liquidez del mercado de *repos* es fundamental para respaldar la liquidez de los bonos que se utilizan como garantía en las operaciones *repo*. Este importante vínculo entre la liquidez de la financiación y la de los mercados se ha debatido desde la aportación inicial de Brunnermeier y Pedersen⁵¹. Los mercados de *repos* también juegan un

⁴⁹ Véase «[Repo market functioning](#)», *CGFS Papers*, n.º 59, Committee on the Global Financial System, 2017.

⁵⁰ La liquidez del mercado de renta fija es fundamental para la ejecución de la política monetaria y para la estabilidad del sistema financiero. Es esencial vigilar las condiciones de liquidez de los mercados de renta fija, así como los factores que determinan cómo se ven afectadas por las tensiones en los mercados. Véase «[Fixed income market liquidity](#)», *CGFS Papers*, n.º 55, Committee on the Global Financial System, 2016. Los *swaps* representan el mercado de derivados más grande en términos de valor nominal de las operaciones vivas y desempeñan un papel importante, en particular para la cobertura del riesgo de tipo de interés. Véase, por ejemplo, S. Fontana, Holz auf der Heide, L. Pellizon y M. Scheicher, «The anatomy of the euro area interest rate swap market», *Working Paper Series*, n.º 2242, BCE, Fráncfort del Meno, febrero de 2019, para un análisis de la importancia de este mercado.

⁵¹ Véanse M. K. Brunnermeier y L. H. Pedersen, «[Market Liquidity and Funding Liquidity](#)», *The Review of Financial Studies*, vol. 22, n.º 6, 2009, pp. 2201-2238, uno de los primeros trabajos, e Y. Huh y S. Infante, «[Bond Market Intermediation and the Role of Repo](#)», *Finance and Economics Discussion Series*, 2017-003, Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, Washington, 2017, para un vínculo más explícito entre los mercados de *repos* y el diferencial entre el precio de compra y el precio de venta de los bonos.

papel destacado en la fijación del precio y la cobertura de los *swaps* de tipos de interés⁵².

En el recuadro se investigan los efectos de una reducción repentina de la liquidez en el mercado de *repos* al final de un trimestre sobre la liquidez de los mercados de renta fija y el arbitraje en los mercados de *swaps*. La liquidez de los mercados de *repos* generalmente cae al final de los trimestres o del año. Este fenómeno se debe fundamentalmente al efecto «escaparate» (*window-dressing*), que significa que las entidades de crédito realizan ajustes en sus balances para mejorar determinadas métricas regulatorias que tienen que comunicar y divulgar en esos días⁵³. Dado que los *repos* suelen tener un plazo de vencimiento muy corto (entre uno y cinco días), los bancos los utilizan a menudo para ajustar rápidamente su balance y reducir el apalancamiento al final de los trimestres o del año, lo que afecta a los mercados de *repos* al caer el volumen de operaciones⁵⁴.

Los resultados del primer ejercicio muestran que la liquidez de los mercados de renta fija (medida por los diferenciales entre los precios de compra y los de venta) disminuye de forma significativa cuando la liquidez de los mercados de *repos* se reduce repentinamente. El diferencial entre el precio de compra y el de venta (*bid-ask spread*) es la diferencia entre el precio cotizado de demanda y el precio cotizado de oferta de un valor. Es una medida de los costes de transacción y tiende a disminuir cuando un valor es más líquido. El gráfico A muestra que durante los últimos días de negociación de 2018 (cuando la liquidez de los mercados de *repos* cayó significativamente), *el bid-ask spread* aumentó considerablemente en el caso de los bonos que se utilizan con mucha frecuencia como garantía en los mercados de *repos* y que, por tanto, se considera que suelen beneficiarse de la liquidez de financiación en el mercado de *repos* (representados por el «grupo de tratamiento»). Los bonos que no suelen usarse como garantía y que, por tanto, no se benefician de la liquidez del mercado de *repos* (el «grupo de control») no se vieron afectados y su diferencial se mantuvo en el mismo nivel⁵⁵. Estos resultados se confirman utilizando un modelo estimado que mide la diferencia

⁵² Véase, por ejemplo, «[What is the role of repo in the financial markets](#)», International Capital Market Association, 2019.

⁵³ Por ejemplo, la comunicación y divulgación de la ratio de apalancamiento de Basilea III al final de cada trimestre y los cálculos de las puntuaciones de las entidades de crédito en el marco de los bancos de importancia sistémica mundial (G-SIB) al final del año se basan en la situación de los balances en un día concreto. Esto proporciona incentivos para reducir los balances en torno a esas fechas. Véanse Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, «[Statement on leverage ratio window-dressing behaviour](#)», octubre de 2018, y M. Behn, G. Mangiante, L. Parisi y M. Wedow, «[Behind the scenes of the beauty contest: window dressing and the G-SIB framework](#)», *Working Paper Series*, n.º 2298, BCE, Fráncfort del Meno, julio de 2019.

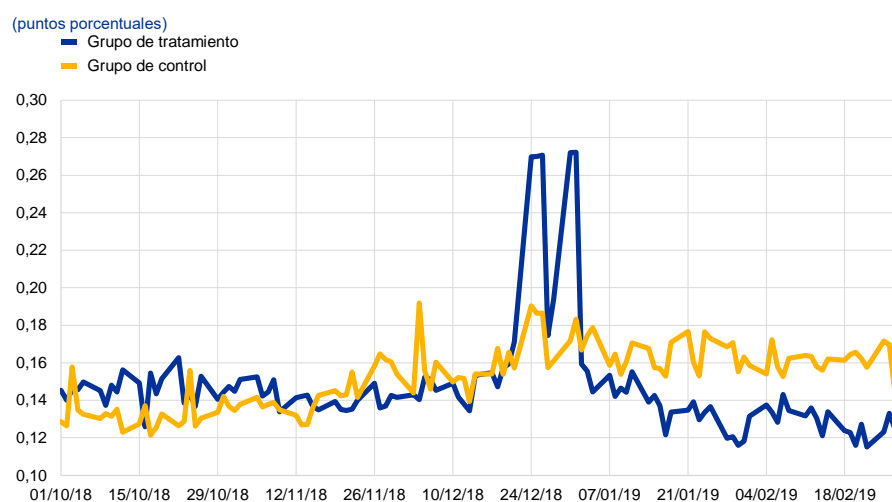
⁵⁴ Véase, por ejemplo, M. Grill, J. Jakovicka, C. Lambert, P. Nicoloso, L. Steiner y M. Wedow, «[Recent developments in euro area repo markets, regulatory reforms and their impact on repo market functioning](#)», *Financial Stability Review*, BCE, Fráncfort del Meno, noviembre de 2017.

⁵⁵ Los grupos de tratamiento y de control se identifican utilizando datos de *repos* operación a operación para los 50 bancos más grandes de la zona del euro obtenidos de la información estadística sobre los mercados monetarios (MMSR) del BCE. En cada trimestre, los 500 bonos utilizados con mayor frecuencia como garantía en el mercado de *repos* se identifican como grupo de tratamiento. Para este conjunto de bonos, el mercado de *repos* puede considerarse un proveedor importante de liquidez de financiación. El grupo de control está formado por los bonos que se usan con tan poca frecuencia como garantía que no se benefician de la liquidez de la propia negociación del mercado de *repos*. El conjunto de datos contiene operaciones con garantía general y especial. Se consideran todas las operaciones en las que se declara un número internacional de identificación de valores (código ISIN) para la garantía (la gran mayoría).

entre el aumento del *bid-ask spread* para el grupo de tratamiento y su incremento para el grupo de control⁵⁶. El cuadro A muestra los resultados de la regresión para los cinco trimestres considerados. El aumento del diferencial es significativamente más elevado para el grupo de tratamiento al final de todos los trimestres, y más aún al final del año⁵⁷.

Gráfico A

Diferencial entre el precio de compra y el de venta de los grupos de tratamiento y de control al final de 2018



Fuentes: BCE (conjunto de datos estadísticos sobre los mercados monetarios, MMSR) y Thomson Reuters.

Notas: El eje de ordenadas muestra el diferencial entre el precio de compra y el de venta. Se calcula para cada valor y después se obtiene la media para el grupo de tratamiento y el de control, respectivamente.

⁵⁶ Sobre la base de los grupos de tratamiento y de control definidos, se emplea una técnica de estimación de diferencias en diferencias condicionada por la propensión a cruzar operaciones. Aunque hay diferencias estructurales en la liquidez de los bonos de los dos grupos, estos factores estructurales son constantes en el tiempo y el método de diferencias en diferencias puede controlar los factores que no varían con el tiempo. El procedimiento de cruce de operaciones garantiza que los dos grupos de bonos sean similares antes del final de los trimestres y, por tanto, que los resultados no reflejen diferencias sistemáticas entre ellos. En particular, los bonos se cruzan sobre la base de características clave que determinan la liquidez, como la vida residual, la duración modificada, la rentabilidad, el valor de mercado y el diferencial con respecto a un valor público de referencia del bono. El modelo de diferencias en diferencias también incluye efectos fijos temporales y efectos fijos de los bonos.

⁵⁷ Estos resultados están en consonancia con B. Munyan, [Regulatory Arbitrage in Repo Markets](#), *Office of Financial Research Working Paper Series*, n.º 15-22, 2015, donde se observan efectos similares sobre el diferencial entre el precio de compra y el precio de venta en los bonos de deuda pública estadounidenses.

Cuadro A

Efectos de una liquidez más baja en el mercado de *repos* sobre el *bid-ask spread*, por trimestre

(puntos básicos)

	IV TR 2017	I TR 2018	II TR 2018	III TR 2018	IV TR 2018
Variación relativa en el <i>bid-ask spread</i>	15,3***	16,2***	28,8***	-0,87	78,3***
R ² ajustado	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

Fuente: Cálculos del BCE.

Notas: El cuadro muestra el resultado de un tipo de regresión de diferencias en diferencias aplicado a los *bid-ask spreads*. El coeficiente estimado mide la diferencia entre el aumento del diferencial en el grupo de tratamiento y el incremento en el grupo de control. Los signos *** denotan significatividad estadística al 1 %.

El segundo ejercicio examina el impacto de una disminución de la liquidez en el mercado de *repos* sobre las oportunidades de arbitraje en los mercados de *swaps*. La figura A ilustra las interrelaciones de los mercados en una operación en la que se busca una estrategia de arbitraje para aprovechar un diferencial negativo de un *swap*⁵⁸. El participante en el mercado compra primero un bono en el mercado de renta fija, financiado con liquidez obtenida en el mercado de *repos*⁵⁹, y después contrata un *swap* y paga un tipo fijo. Si, por ejemplo, el bono tiene una rentabilidad del 1 %, el participante en el mercado puede contratar un *swap* con la obligación de pagar un tipo fijo del 0,9 % y ganar la diferencia de 0,1 puntos porcentuales⁶⁰ (como consecuencia de lo cual, el diferencial negativo del *swap* acabaría desapareciendo). No obstante, esta estrategia de arbitraje solo es económicamente viable si los participantes en los mercados pueden confiar en el buen funcionamiento de los mercados de *repos* y de bonos.

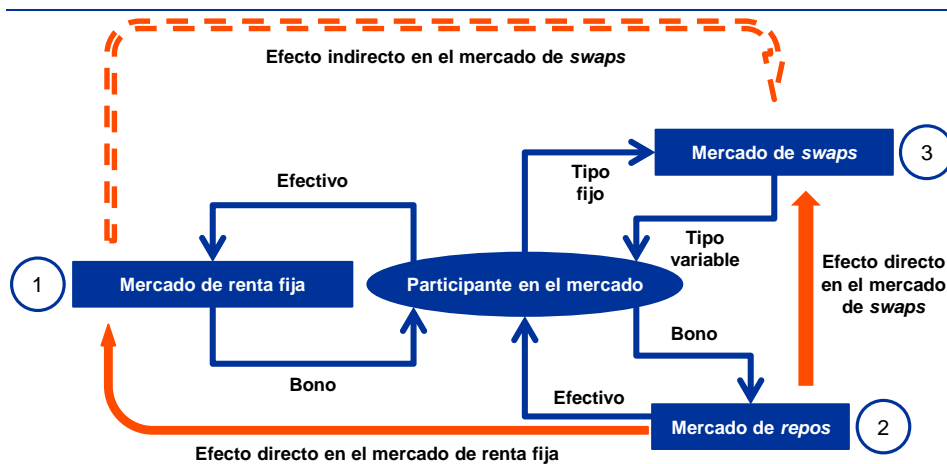
⁵⁸ El diferencial del *swap* se define como la diferencia entre el tipo fijo de un *swap* de tipos de interés y la rentabilidad del bono subyacente.

⁵⁹ El bono puede aportarse como garantía en una operación *repo*.

⁶⁰ Esto es sin considerar el riesgo de contraparte, el riesgo de *default*, los costes de cobertura y los costes de transacción.

Figura A

Ilustración de una operación de arbitraje para aprovechar los diferenciales negativos de los *swaps*⁶¹



Fuente: BCE.

Notas: El diagrama muestra un conjunto de operaciones de arbitraje en las que un participante en el mercado compra primero un bono en el mercado de renta fija y después financia la operación en el mercado de *repos*. Después contrata un *swap*, paga un tipo fijo y recibe un tipo variable.

La teoría predice que las fricciones en los mercados de *repos* darán lugar a una disminución del diferencial de los *swaps*. Estudios recientes estiman que una reducción repentina de la liquidez del mercado de *repos* al final de un trimestre merma las oportunidades de arbitraje en los mercados de *swaps*⁶².

Los operadores de *swaps* pueden verse afectados por el mercado de *repos* directa e indirectamente. Pueden verse afectados directamente cuando utilizan el mercado de *repos* para financiar una operación de bonos, e indirectamente cuando la liquidez del mercado de bonos cambia al variar la liquidez del mercado de *repos*. A continuación, el efecto en el mercado de *swaps* a través del mercado de renta fija se denomina el «efecto indirecto», y los efectos del mercado de *repos* en el mercado de renta fija se llaman el «efecto directo».

El análisis empírico muestra que los diferenciales de los *swaps* disminuyen significativamente, aun cuando ya sean negativos, cuando se reduce la liquidez de los mercados de *repos* y de renta fija. Un modelo estimado pone de manifiesto que el diferencial de los *swaps* del grupo de tratamiento disminuye hasta 13 puntos básicos en comparación con el grupo de control, a través del efecto directo (véase cuadro B). Cabe destacar que el efecto indirecto es más pronunciado

⁶¹ Puede verse un diagrama más detallado en N. Boyarchenko, P. Gupta, N. Steele y J. Yen, «[Negative Swap Spreads](#)», *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, vol. 24, n.º 2, octubre de 2018.

⁶² El modelo presentado en U. Jermann, [Negative Swap Spreads and Limited Arbitrage](#), *The Review of Financial Studies*, vol. 33, n.º 1, 2020, que incorpora fricciones para la tenencia de bonos y la financiación mediante *repos*, estima que una disminución de la liquidez en los mercados de *repos* al final de los trimestres reduce las oportunidades de arbitraje en los mercados de *swaps* de tipos de interés y permite que el diferencial de los *swaps* disminuya, pasando incluso a terreno negativo (véanse también las referencias en dicho artículo). Del mismo modo, N. Boyarchenko *et al.*, *op. cit.*, examina en detalle cuánto tendrían que reducirse los diferenciales de los *swaps* para que sea rentable una operación de *swap* de bonos incluso con diferenciales negativos de los *swaps*.

al final de algunos trimestres. Ello muestra que un descenso de la liquidez en el mercado de *repos* o de renta fija reduce la eficiencia de los mercados de *swaps*.

Cuadro B

Efectos directos e indirectos de los déficits de liquidez en el mercado de *repos* sobre el diferencial de los *swaps*, por trimestre

(puntos básicos)

	IV TR 2017	I TR 2018	II TR 2018	III TR 2018	IV TR 2018
Efecto directo	-0,954**	-9,294***	1,864*	2,500***	-12,79***
Efecto indirecto	0,0690	-13,36**	-8,525**	-17,35***	-28,30***
R² ajustado	0,26	0,25	0,19	0,14	0,12

Fuente: Cálculos de BCE.

Notas: El cuadro muestra el resultado de un tipo de regresión de diferencias en diferencias aplicado a los diferenciales de los *swaps*. El efecto directo mide el efecto de los déficits de liquidez en el mercado de *repos* sobre el diferencial de los *swaps*, sin tener en cuenta la reacción del mercado de renta fija. El efecto indirecto mide la reacción de los diferenciales de los *swaps* del grupo de tratamiento a los *bid-ask spreads* del mercado de renta fija cuando la liquidez del mercado de *repos* disminuye. Los coeficientes implican que los diferenciales de los *swaps* descienden particularmente cuando es difícil obtener el bono en el mercado de renta fija y financiarlo en el mercado de *repos*.

Controles: la vida residual, la duración modificada, el valor de mercado y el diferencial con respecto a un valor público de referencia del bono. La regresión también incluye efectos fijos temporales y efectos fijos de los bonos.

Los signos *, ** y *** denotan significatividad estadística al 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente.

En resumen, el análisis presenta evidencia de los vínculos entre los mercados de *repos* y los mercados de renta fija y de *swaps*. Muestra que las

perturbaciones en los mercados de *repos* pueden propagarse a otros mercados, incrementando la volatilidad de los diferenciales entre los precios de compra y los de venta en los mercados de renta fija y limitando la posibilidad de arbitraje en los mercados de *swaps*. Así pues, desde la perspectiva de la estabilidad financiera, un objetivo importante de las autoridades monetarias es garantizar la resistencia y sostenibilidad de los mercados de *repos* con el fin de limitar la posibilidad de perturbaciones repentinas y la amplificación de las tensiones en mercados fundamentales como los de renta fija y de *swaps*. La posibilidad de que las turbulencias en los mercados de *repos* se extiendan a otros mercados también es importante desde la perspectiva de la política monetaria, dado que la volatilidad de los tipos de interés puede afectar negativamente al mecanismo de transmisión. Por último, los resultados refuerzan la necesidad de aplicar las recientes recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, destinadas a reducir los incentivos de recurrir al efecto «escaparate» utilizando medias trimestrales para la comunicación y la divulgación de la ratio de apalancamiento⁶³.

⁶³ Véase «[Revisions to leverage ratio disclosure requirements](#)», Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, junio de 2019.

6 Las encuestas sobre perspectivas empresariales como indicadores de la inversión real de las empresas de la zona del euro

Eduardo Maqui

Los indicadores de las encuestas sobre inversión pueden ser de utilidad para analizar la evolución de la inversión empresarial en la zona del euro. IHS Markit realiza la encuesta Global Business Outlook Survey sobre las condiciones empresariales futuras tres veces al año, con datos que se recopilan en febrero, junio y octubre, por lo que proporciona información más puntual que otras encuestas sobre inversión. Como indica IHS Markit, los cuestionarios se envían a una muestra representativa de empresas de los sectores de manufacturas y servicios seleccionadas cuidadosamente de manera que reflejen la estructura económica de cada país en términos de contribución sectorial al PIB, distribución regional y tamaño de las empresas. Además, su metodología armonizada permite comparar directamente las expectativas de las empresas en los distintos países de la zona del euro, lo que resulta muy útil para realizar un seguimiento de la evolución de la inversión empresarial y para la evaluación de políticas.

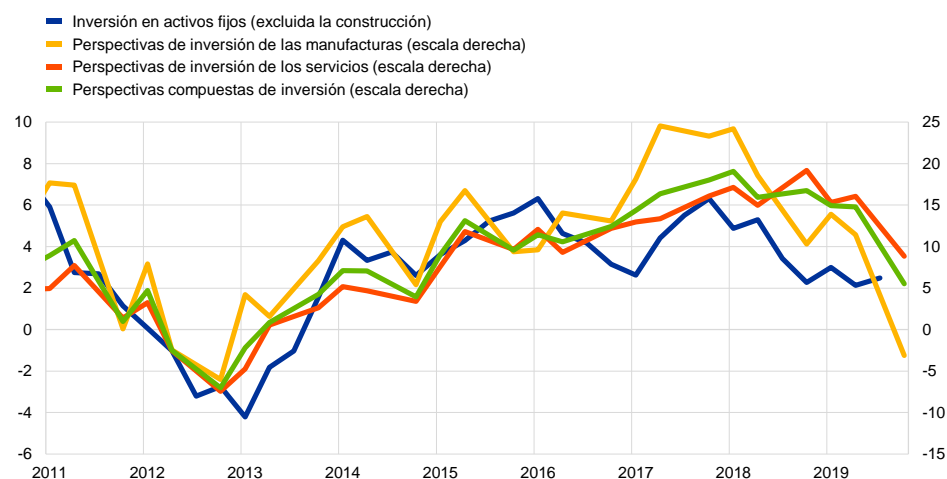
Las perspectivas de inversión del sector manufacturero han empeorado desde mediados de 2018, lo que indica una moderación de la inversión empresarial en un contexto de mayor incertidumbre global y de dificultades en sectores concretos (véase gráfico A). En los últimos años, los indicadores han mostrado divergencias sectoriales en las perspectivas de inversión empresarial, y la acusada tendencia a la baja observada en las manufacturas ha ido acompañada de una caída más tardía y contenida de las perspectivas de inversión de los servicios. Como se señala en el informe y en la encuesta sobre inversión más recientes del Banco Europeo de Inversiones (BEI), la creciente incertidumbre relacionada con acontecimientos geopolíticos, como el Brexit y la nueva escalada de las tensiones comerciales, ha incidido negativamente en la inversión⁶⁴. El informe indica asimismo que el entorno político y regulatorio también parece estar afectando a las perspectivas de inversión. Además, se espera que la inversión empresarial sea moderada, debido a la persistente incertidumbre asociada a dificultades en sectores concretos, como el de la automoción.

⁶⁴ Véanse el informe [EIB Investment Report 2019/2020: accelerating Europe's transformation](#) y la encuesta [2019 EIB Investment Survey](#).

Gráfico A

Perspectivas de inversión por sectores e inversión empresarial real de la zona del euro

(escala izquierda: tasa de crecimiento interanual; escala derecha: saldo neto)



Fuentes: IHS Markit, Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: La inversión en activos fijos (excluida la construcción) se refiere al agregado de los cuatro países de mayor tamaño de la zona del euro (Alemania, España, Francia e Italia), que históricamente representan, en promedio, en torno al 75 % de la inversión empresarial total de los 19 países que integran la zona. Las últimas observaciones corresponden al tercer trimestre de 2019 para la inversión empresarial real en activos fijos (excluida la construcción) y a octubre de 2019 para las series de perspectivas de inversión empresarial. El saldo neto del indicador de perspectivas de inversión empresarial se calcula restando el porcentaje de empresas encuestadas que esperan un deterioro, durante los doce meses siguientes al porcentaje que espera una mejora. Los valores de los saldos netos oscilan entre -100 y 100. En consecuencia, los valores por encima de 0 indican unas perspectivas positivas de las empresas en lo que respecta a la inversión empresarial en los doce meses siguientes, los valores por debajo de 0 pueden interpretarse como un deterioro y un valor de 0, como una perspectiva neutral.

Las expectativas empresariales disponibles a octubre de 2019 señalan un deterioro adicional de las perspectivas de inversión del sector manufacturero a corto plazo en la zona del euro. Las perspectivas compuestas de inversión empeoraron considerablemente en octubre (aunque se situaban en territorio positivo), debido a las expectativas de caída de la inversión del sector de manufacturas (que se situaron en niveles negativos por primera vez desde 2012), de forma paralela a un retroceso considerable de las expectativas de inversión de los servicios. Este deterioro es acorde con la evidencia más reciente obtenida de la encuesta de inversión industrial (Industrial Investment Survey) que realiza semestralmente la Comisión Europea (CE), en la que las expectativas de crecimiento anual de la inversión de las manufacturas en 2019 se revisaron sustancialmente a la baja en la zona del euro, del 4 % de la encuesta de abril de 2019 al -2 % en noviembre de 2019⁶⁵. Según los resultados de la encuesta, la mayor parte de los sectores industriales esperan una moderación de los flujos de inversión, con una revisión a la baja de los planes de inversión de las grandes empresas industriales en 2019. Además, según la encuesta sobre inversión de 2019 del BEI (EIB Investment Survey), el número de empresas manufactureras que tenían previsto reducir la inversión ese año había aumentado por primera vez en los cuatro últimos años⁶⁶.

Los resultados de la encuesta por países y sectores apuntan al sector manufacturero alemán como la causa principal del deterioro de las perspectivas

⁶⁵ Véanse las [encuestas de opinión de la CE](#).

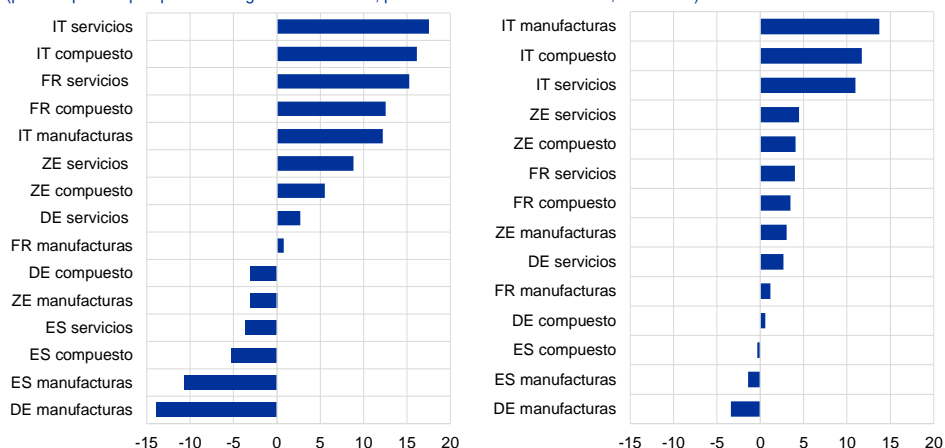
⁶⁶ Véase el informe [EIB Investment Report 2019/2020: accelerating Europe's transformation](#).

de gasto en inversión. Los resultados de la última encuesta Business Outlook Survey de octubre de 2019 señalan diferencias entre países y sectores, ya que las perspectivas de inversión siguen siendo positivas en Francia e Italia, mientras que en Alemania y España parecen haberse deteriorado notablemente. En términos generales, se espera que la inversión empresarial en la zona del euro siga respaldada por los servicios, que en cierta medida amortiguarán la caída de la inversión del sector de manufacturas (véase el panel izquierdo del gráfico B). Las perspectivas de inversión en I+D también son heterogéneas (véase el panel derecho del gráfico B). No obstante, los indicadores de opinión han retrocedido, en general, en olas recientes de la encuesta, tanto por países como por sectores, y los últimos resultados señalan que, en conjunto, las expectativas son bastante débiles. De cara al futuro, la encuesta de inversión industrial de la CE sugiere unas perspectivas de inversión en la zona del euro ligeramente mejores en 2020 que en 2019, y contempla un retorno a terreno positivo, aunque a un ritmo lento.

Gráfico B

Perspectivas de gasto en inversión e inversión en I+D por países y sectores

(panel izquierdo: perspectivas de gasto en inversión; panel derecho: inversión en I+D; saldo neto)



Fuentes: IHS Markit y cálculos del BCE.

Notas: No se dispone de datos sobre ES servicios. La última observación corresponde a octubre de 2019.