

La evolución reciente de la inversión en España desde una perspectiva macroeconómica

Artículo 03
28/06/2023

<https://doi.org/10.53479/30649>

Motivación

Las fluctuaciones cíclicas de la inversión son habitualmente más acusadas que las del resto de los componentes de la demanda agregada. El objetivo de este artículo es analizar, mediante un modelo econométrico, el papel desempeñado por los tipos de interés, la demanda y la confianza de los agentes, determinantes tradicionalmente estudiados en la literatura, sobre el comportamiento de la inversión en circunstancias cíclicas tan atípicas como las constituidas por la pandemia y la crisis energética.

Ideas principales

- Los resultados muestran que la inversión reacciona negativamente a incrementos de los tipos de interés, mientras que aumentos en la confianza de los agentes y en la demanda tienen el efecto contrario.
- Sin nuevos *shocks*, el grueso del impacto de los tipos de interés sobre la inversión se produce con un desfase de varios trimestres, mientras que la confianza y la demanda operan con desfases de menor duración. Dados estos retardos, las subidas de los tipos de interés y el deterioro de la confianza de 2022 tendrían un efecto negativo sobre la inversión de 2023, en parte compensado por el impacto positivo del dinamismo de la demanda en 2022.
- Para analizar la evolución de la inversión, a los efectos mencionados habría que añadir los que se deriven de las perturbaciones que puedan producirse este año, tanto las procedentes de las variables estudiadas aquí como las de otra naturaleza no recogidas en este modelo.

Palabras clave

Inversión, función de respuesta impulso, política monetaria, confianza.

Códigos JEL

E22, E43, C11, C32.

Artículo elaborado por:

Pablo Aguilar

Dpto. de Análisis de la Situación Económica
Banco de España

Corinna Ghirelli

Dpto. de Análisis de la Situación Económica
Banco de España

Blanca Jiménez-García

Dpto. de Análisis de la Situación Económica
Banco de España

Introducción

La inversión ha sido tradicionalmente un importante objeto de estudio de la teoría económica¹. Por un lado, es un determinante crucial del crecimiento económico a largo plazo. Por otro lado, exacerba la amplitud de los ciclos económicos, dada su naturaleza procíclica y volátil. En relación con este segundo aspecto, desde el desencadenamiento de la pandemia las variaciones de la inversión han tenido una mayor magnitud que las del conjunto del PIB² —véase gráfico 1, donde se observan oscilaciones más pronunciadas para la inversión que para la demanda, ya sea en épocas de crecimiento (valores superiores a 0) o en épocas de contracción de la economía (valores inferiores a 0)—. Tras el fuerte descenso al inicio de la crisis sanitaria, la inversión experimentó una recuperación igualmente intensa a medida que la demanda recobraba su pulso y la incertidumbre tendía a atenuarse, en un contexto caracterizado, además, por la presencia de condiciones financieras muy propicias para el gasto en inversión³. Sin embargo, la inversión registró una pérdida progresiva de dinamismo en la segunda mitad de 2022, que, *a priori*, cabe atribuir, entre otros factores, a la caída de la confianza de los agentes y al empeoramiento de las perspectivas de crecimiento para España, en un contexto de enorme incertidumbre geopolítica.

El objetivo de este trabajo es analizar cómo tres determinantes de la inversión (tipos de interés, confianza de los agentes y demanda) tradicionalmente presentes en la literatura pueden explicar la evolución reciente de la inversión y en qué medida podrían condicionar su dinámica a corto plazo. No obstante, existen otros factores con potencial impacto en la inversión que no han sido considerados en este análisis, como, por ejemplo, los cuellos de botella en los procesos productivos o el desarrollo de los proyectos asociados a los fondos *Next Generation EU* (NGEU).

En primer lugar, la teoría del acelerador postula que las empresas incurrirán en gastos en inversión si observan un aumento en la demanda de los bienes y servicios que producen y esperan que este incremento sea sostenido en el tiempo, de forma que conduzca a una utilización plena de su capacidad instalada.

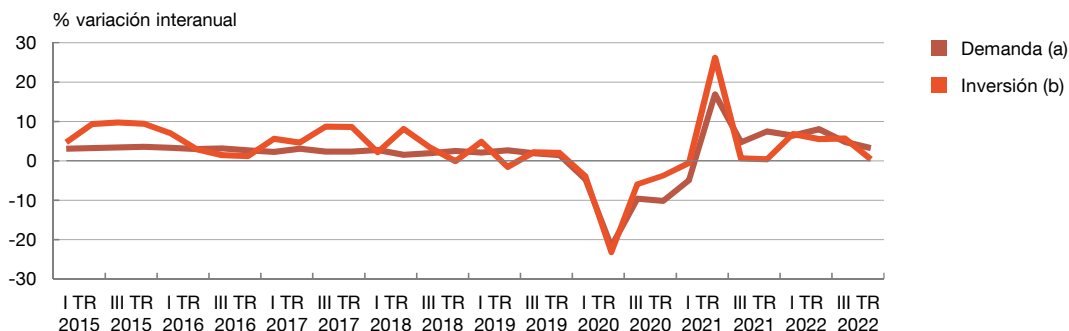
En segundo lugar, la literatura ha señalado la importancia de las expectativas de la evolución futura de la economía por parte de los agentes como determinante de la inversión. En un marco

1 Algunos ejemplos de trabajos previos sobre la inversión son Andersson, Di Stefano, Sun y Vinci (2022), Posada, Urtasun y González Mínguez (2014) o WGEM Team on Investment (2018).

2 En este artículo, la inversión en términos reales se define como la formación bruta de capital fijo sin el componente de construcción tanto pública como privada. Incluye, por tanto, la inversión en equipo (maquinaria y equipo de transporte), los recursos biológicos no cultivados y los productos de la propiedad intelectual. Esta misma definición se ha utilizado, por ejemplo, en un análisis de Andersson, Di Stefano, Sun y Vinci (2022) que explica la evolución reciente de la inversión en varios países del área del euro.

3 Aguilar, Arce, Hurtado, Martínez-Martín, Nuño y Thomas (2020) detallan las medidas de política monetaria implementadas por el Banco Central Europeo (BCE) durante los primeros meses de la pandemia, así como su impacto sobre las condiciones financieras y la actividad económica en España y en el conjunto de la Unión Económica y Monetaria (UEM).

1.a Evolución reciente de la actividad económica



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a La demanda está calculada como el PIB sin el componente de inversión sin construcción.
 b La inversión corresponde a la formación bruta de capital fijo sin construcción.



teórico keynesiano, las expectativas son el motor fundamental de los ciclos económicos⁴. En los trabajos empíricos es habitual aproximar tales expectativas por indicadores de confianza obtenidos a partir de las encuestas realizadas a empresas. Los indicadores de sentimiento económico mejoraron de forma sostenida con la reapertura gradual de la economía tras la pandemia, entre la segunda mitad de 2020 y finales de 2021. Sin embargo, en 2022 pudo apreciarse un deterioro de la confianza a raíz del empeoramiento de las perspectivas de crecimiento económico provocado por la crisis energética y la invasión de Ucrania, lo que habría afectado negativamente a las expectativas empresariales y, por tanto, a la inversión (véase gráfico 2).

Por último, la política monetaria es un factor fundamental a la hora de explicar la evolución de la inversión, al determinar el coste de financiación, variable que las empresas han de tener en cuenta para la toma de sus decisiones de gasto en capital fijo⁵. Además, al modificar la carga financiera de las empresas asociada a su endeudamiento pasado (en el caso de la deuda a tipo de interés variable), la evolución de los tipos de interés determina el volumen de flujos de caja disponibles para acometer su inversión. En este sentido, el tono de la política monetaria se ha endurecido a partir de finales de 2021 en la UEM, como respuesta al fuerte episodio inflacionista que había a mediados de ese año (véase gráfico 3). El aumento de los tipos de interés resultante habría afectado negativamente a la inversión.

En el resto del artículo se utiliza un modelo empírico para cuantificar la contribución de los tres determinantes mencionados (tipos de interés, confianza y demanda) a la evolución observada de la inversión en España.

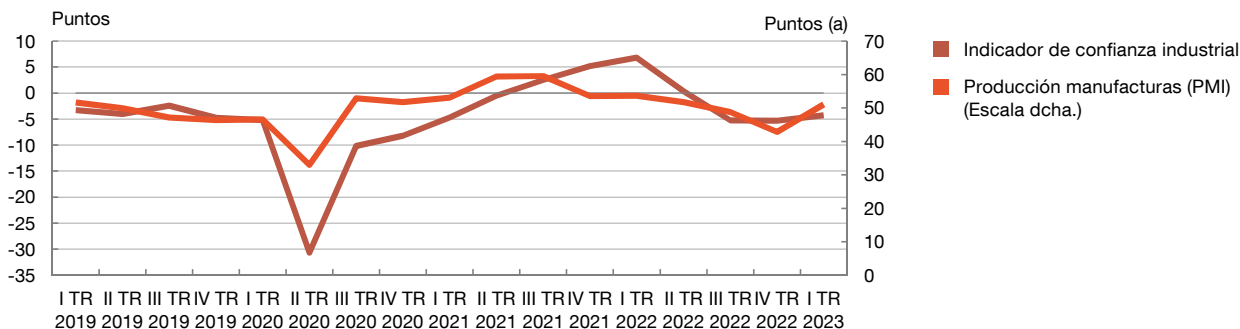
4 Dées y Zimic (2016). En la teoría keynesiana, el determinante fundamental de la inversión son las expectativas sobre los rendimientos futuros de esta (cuyas oscilaciones son el fruto de los *animal spirits*).

5 Véase, entre otros, Durante, Ferrando y Vermeulen (2020). Si bien el tipo de interés real es el factor determinante en los modelos de inversión, en este ejercicio se ha considerado el tipo de interés nominal por considerarse la variable más relevante.

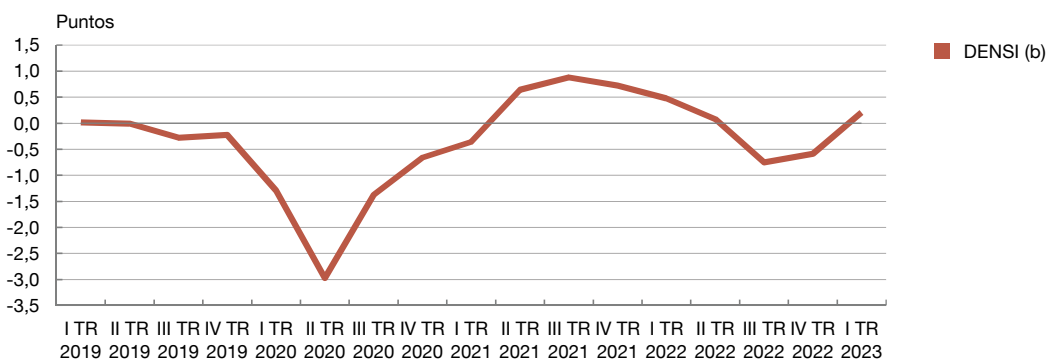
Gráfico 2

Evolución reciente de la confianza en España

2.a Indicadores de confianza



2.b Indicador de sentimiento económico



FUENTES: Comisión Europea, S&P Global y Banco de España.

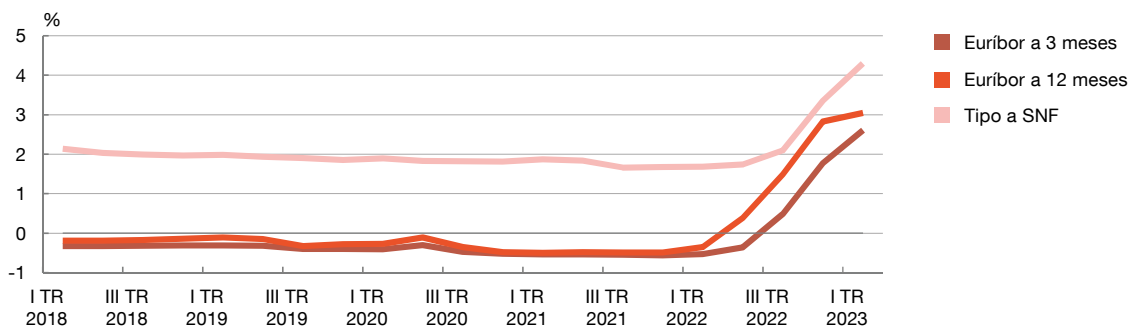
- a Un nivel superior a 50 puntos indica crecimiento.
- b El DENSI es un indicador del sentimiento económico de los agentes basado en noticias de periódicos, en el que valores superiores a 0 indican un sentimiento económico superior al promedio. Para más detalles, véase Aguilar, Ghirelli, Pacce y Urtasun (2021).



Gráfico 3

Evolución reciente de los tipos de interés en España

3.a Evolución reciente de los tipos de interés nominales



FUENTE: Banco de España.



Metodología y datos

Para analizar en qué medida estos tres factores han condicionado la evolución reciente de la inversión, este artículo hace uso de un modelo vectorial autorregresivo estructural (SVAR, por sus siglas en inglés). Esta tipología de modelos es útil para captar el comportamiento inercial de los agregados económicos y para estudiar la transmisión a estos de distintas perturbaciones, así como su persistencia posterior. Más específicamente, un SVAR permite cuantificar la contribución de distintas perturbaciones a la variación de la variable de interés (aquí, la inversión).

En este caso concreto, las variables que intervienen en el modelo incluyen, en primer lugar, las tasas de crecimiento intertrimestral de la inversión, definida, como ya se ha mencionado, por el conjunto de la formación bruta de capital fijo, descontada la construcción⁶. Por otro lado, los determinantes de la inversión son la evolución de la demanda, la confianza de los agentes y el tono de la política monetaria, variables aproximadas, respectivamente, a través de la tasa de crecimiento intertrimestral del PIB sin inversión, el nivel del indicador de sentimiento económico denominado DENSI (*Daily Economic News Sentiment Indicator*)⁷ y el euríbor a tres meses. La muestra utilizada, cuya frecuencia es trimestral, comprende el período 1999-2019⁸.

En la forma reducida del modelo, ninguna de las variables depende de los valores contemporáneos del resto, sino solamente de los valores pasados de todas ellas. Una vez estimada la forma reducida (mediante técnicas bayesianas, como es aconsejable cuando el período muestral es corto), puede recuperarse la denominada «forma estructural del modelo», que es la que permite realizar el análisis de las contribuciones de los *shocks* de demanda, confianza y política monetaria a la evolución de la inversión. Para ello se hace uso de la relación que vincula los residuos de la forma reducida a las perturbaciones de la forma estructural mediante la descomposición de Cholesky. Esta descomposición se basa en la ordenación de las variables en función de su grado de exogeneidad. Así, el tipo de interés es la variable más exógena del sistema, al estar determinado a nivel de la UEM y no nacionalmente, seguida del DENSI como indicador de sentimiento económico y de la demanda, que es una variable que recoge movimientos de la actividad real y puede verse afectada por *shocks* nacionales y externos. En último lugar se encuentra la inversión, que es la variable más endógena de las utilizadas aquí.

Así, el modelo, con las variables ordenadas de la más a la menos exógena⁹, puede expresarse como:

6 Como ejercicio de robustez, se han estimado dos modelos alternativos en los que la inversión sin construcción es sustituida por dos subconjuntos de ella: la inversión en equipo y la inversión en intangibles. Los resultados son cualitativamente similares en el primer caso, pero difieren en mayor medida en el segundo.

7 Para más detalles, véase Aguilar, Ghirelli, Pacce y Urtasun (2021).

8 La razón por la que se excluye el período posterior al inicio de la pandemia es la conveniencia de limitar el riesgo de incurrir en errores de especificación del modelo (Álvarez y Odendahl, 2022).

9 Este supuesto está en línea con la literatura (véase, entre otros, Baker, Bloom y Davis, 2016). Como se indica más adelante, los resultados son robustos a cambios en el orden de las variables del sistema. En particular, las respuestas de la inversión son cualitativamente similares si se permite que la demanda afecte a la confianza contemporáneamente, pero no viceversa.

$$\begin{bmatrix} i_t \\ \text{DENSI}_t \\ D_t \\ I_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \\ \beta_{30} \\ \beta_{40} \end{bmatrix} + \beta_1 \begin{bmatrix} i_{t-1} \\ \text{DENSI}_{t-1} \\ D_{t-1} \\ I_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}, \quad [1]$$

donde i_t es el tipo de interés; DENSI_t , la variable que aproxima la confianza; D_t , la variable que mide la demanda (a través de la tasa de crecimiento trimestral del PIB sin el componente de la inversión en construcción); I_t , la tasa de crecimiento trimestral de la inversión sin construcción, y ε_t , los residuos de las ecuaciones del sistema, que, como se ha mencionado antes, en su forma reducida, se pueden expresar como una función de los *shocks* estructurales (u_t) y la correspondiente matriz de impacto: $\varepsilon_t = B^{-1}u_t$. El modelo incluye solamente un retardo de cada una de las variables¹⁰.

¿Cómo reacciona la inversión ante perturbaciones en sus determinantes?

Las funciones de respuesta al impulso que se obtienen del modelo SVAR permiten cuantificar la respuesta de la inversión ante los distintos *shocks* estructurales procedentes de las variables del sistema (tipos de interés, confianza y demanda). De esta manera se puede estudiar el impacto de perturbaciones de diferente naturaleza sobre la inversión, así como su persistencia en el tiempo. Para cada *shock* estructural se considera un aumento inesperado de tamaño igual a una desviación típica de la variable en cuestión.

Los resultados de las estimaciones muestran que el crecimiento de la inversión responde negativamente a *shocks* positivos en los tipos de interés, en línea con lo esperado. En concreto, un aumento de los tipos de interés de 175 puntos básicos (pb) (correspondiente a una desviación típica) produce una reacción negativa del crecimiento de la inversión de 0,26 puntos porcentuales (pp) en términos anualizados. Además, el impacto es persistente: se observa que la respuesta es negativa y estadísticamente significativa durante varios años (véase gráfico 4.a)¹¹. La respuesta negativa y creciente en el tiempo de la variación de la inversión ante un tensionamiento de la política monetaria, hasta alcanzar un máximo 0,57 pp en términos anualizados al cabo de siete trimestres, se explica por dos razones: en primer lugar, la política monetaria afecta a las nuevas decisiones de inversión, pero no a los proyectos que ya están en curso, y, en segundo lugar, los tipos de interés relevantes para las decisiones de inversión suelen ser los tipos del crédito bancario y, habitualmente, la transmisión a estos desde el tipo del euríbor a tres meses, que es el que interviene en el modelo, tarda algunos meses en producirse. Como ejercicio de robustez, se han estimado especificaciones alternativas con distintas variables de tipos de interés, como el euríbor a doce meses o el tipo del crédito bancario a las sociedades no financieras (SNF). En

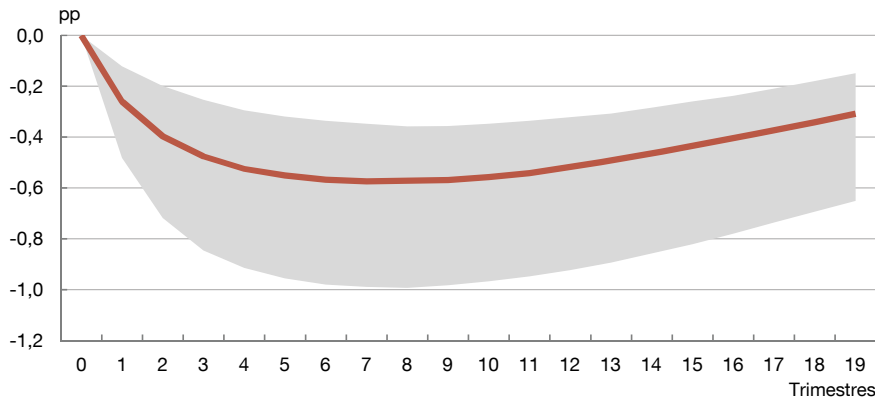
10 La aplicación del criterio de información de Schwarz indica que este es el número óptimo de retardos. Además, la no inclusión de un número más elevado de retardos ayuda a minimizar los problemas de sobreidentificación, habida cuenta del tamaño reducido de la muestra.

11 Cabe señalar que el gráfico 4 muestra las respuestas de la variación de la inversión en términos anualizados, con unas bandas de confianza del 84 %.

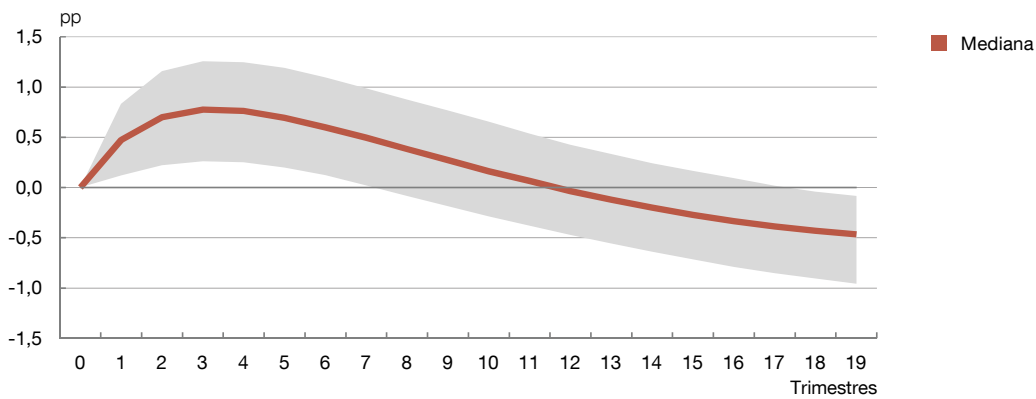
Gráfico 4

La respuesta del crecimiento intertrimestral de la inversión a un *shock* de aumentos de tipos de interés es negativa, mientras que es positiva a *shocks* de confianza y de demanda

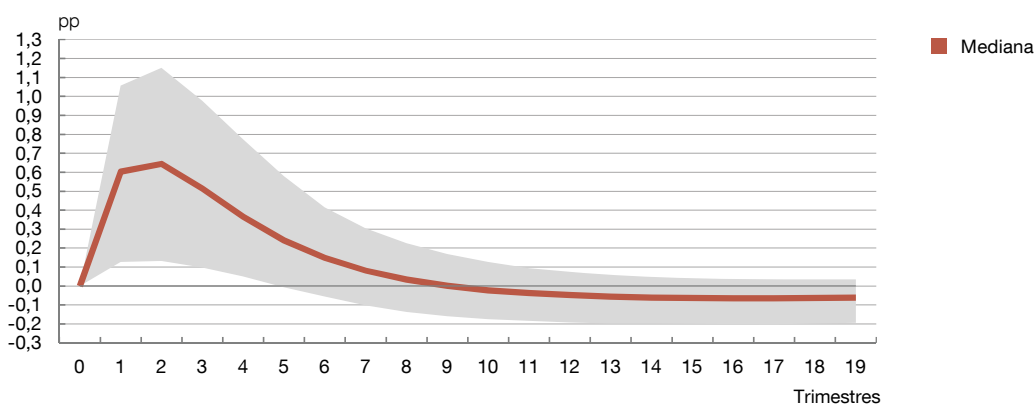
4.a Respuesta anualizada de la inversión a un *shock* de los tipos de interés



4.b Respuesta anualizada de la inversión a un *shock* de confianza



4.c Respuesta anualizada de la inversión a un *shock* de demanda



FUENTE: Banco de España.



ambos casos, las respuestas son cualitativamente similares a las obtenidas con la especificación del euríbor a tres meses¹². Además, cuando, en lugar de este último tipo de interés, se incluye en el modelo el tipo del crédito bancario a SNF, el pico del efecto se alcanza al cabo de cuatro trimestres en vez de siete, lo que corrobora el retardo en la transmisión de los cambios en los tipos de interés de mercado a los bancarios.

La respuesta del crecimiento de la inversión ante un aumento en la confianza, medida a través del DENSI, tiene signo positivo, en línea con lo esperado. En concreto, un incremento de una desviación estándar de la confianza da lugar a un aumento del crecimiento de la inversión de 0,5 pp en el primer trimestre (véase gráfico 4.b) en términos anualizados. La respuesta máxima de la inversión se produce al cabo de un año y asciende a 0,7 pp en términos anualizados. El efecto pasa a no ser estadísticamente distinto de cero al cabo de algo menos de dos años. De nuevo, como ejercicio de robustez, se han estimado especificaciones alternativas utilizando otros indicadores de confianza, como el indicador de confianza industrial de la Comisión Europea o el índice de gestores de compras (PMI) de S&P Global. En ninguno de los dos casos, la respuesta difiere cualitativamente de la obtenida con el indicador DENSI¹³.

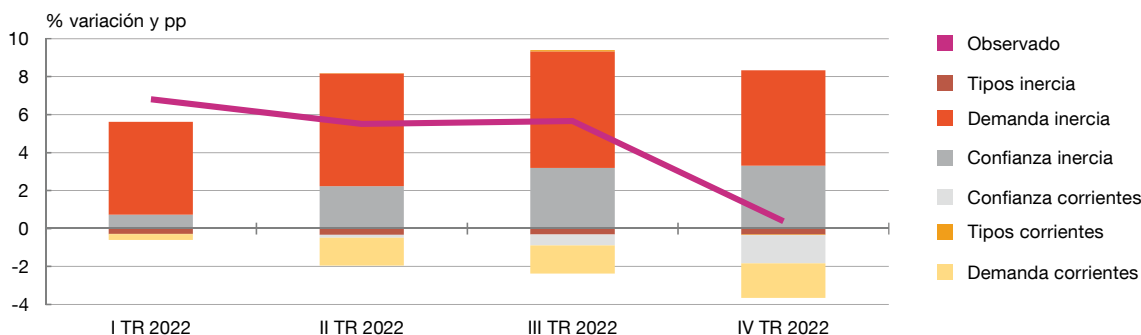
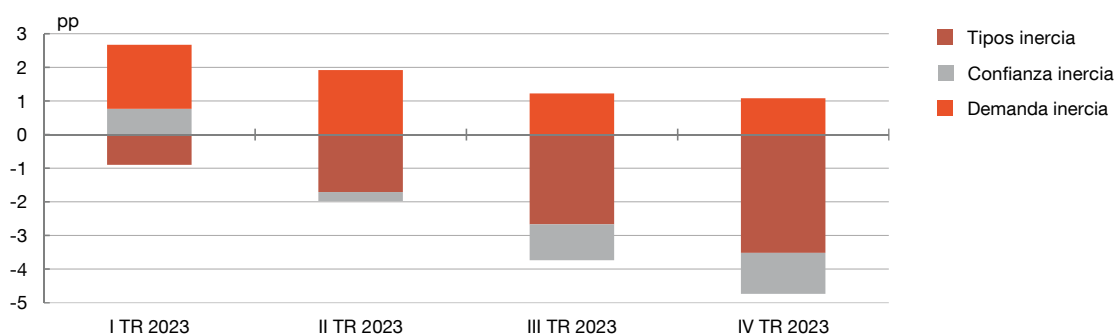
Por último, los resultados confirman que la demanda tiene un impacto positivo sobre el crecimiento de la inversión: este se incrementa en 0,6 pp en términos anualizados ante un aumento de la demanda en una desviación típica (véase gráfico 4.c). En comparación con los tipos de interés y la confianza, la respuesta del crecimiento de la inversión ante una perturbación de demanda es más rápida (alcanza su máximo en el segundo trimestre tras el *shock*) y menos persistente (deja de ser estadísticamente significativa al cabo de un año).

¿Cómo han contribuido los distintos factores a la evolución de la inversión en 2022?

El ejercicio anterior muestra la respuesta de la inversión ante perturbaciones de una magnitud estandarizada a sus distintos determinantes para el período muestral 1999-2019. A partir de la descomposición histórica que proporciona el modelo estructural es posible analizar, además, las contribuciones de cada uno de esos tres determinantes a la evolución de la inversión tanto para el período muestral como para el período posterior, que es el que nos interesa. En particular, en este análisis se hace hincapié en el período reciente, diferenciando entre la contribución a la evolución de la inversión en 2022 de los *shocks* que se materializaron en 2022 con respecto a aquellos que se habían producido en años anteriores, teniendo en cuenta que la transmisión de esas perturbaciones a la inversión tiene lugar con los desfases mostrados en la sección precedente. Esto es posible gracias a la recuperación de los *shocks*,

12 Lane (2023) documenta los desfases en la transmisión de la política monetaria.

13 Asimismo, en estos ejercicios de robustez también se ha hecho uso de una medida de incertidumbre: el indicador de incertidumbre sobre la política económica. Para más detalles sobre esta variable, véase Ghirelli, Pérez y Urtasun (2019). El uso de esta variable se justifica con el argumento de que la incertidumbre conduce a las empresas a posponer sus proyectos de inversión hasta que dispongan de mejor información [véase, por ejemplo, Bussière, Ferrara y Milovich (2015), entre otros]. Los resultados confirman que un aumento de la incertidumbre reduce la inversión.

5.a Contribución de los *shocks* a la variación interanual de la inversión en 2022: inercia de *shocks* pasados frente a *shocks* corrientes5.b Contribución de la inercia de los *shocks* pasados a la variación interanual de la inversión en 2023

FUENTE: Banco de España.



que permite la descomposición de los errores del modelo en su forma reducida (véase ecuación [1])¹⁴.

A grandes rasgos, la demanda y la confianza se recuperaron en 2021 y el inicio de 2022, como consecuencia de la eliminación gradual de las restricciones asociadas a la pandemia y la consiguiente reapertura de la economía. Pero, con posterioridad, ambas variables se deterioraron en el curso de 2022, a raíz de la invasión de Ucrania (véanse de nuevo el gráfico 1 para el caso de la demanda y el gráfico 2 para el de la confianza).

El hecho de que el impacto máximo de las perturbaciones tanto de demanda como de confianza tenga lugar al cabo de dos y tres trimestres, respectivamente (véase gráfico 4), hace que una parte del impacto de los *shocks* estructurales asociados a esas dos variables en 2021 no se observe hasta 2022. Por este motivo, las contribuciones de la demanda y de la confianza procedentes exclusivamente de la inercia de *shocks* pasados son positivas en 2022 (véase

14 Como se ha mencionado anteriormente, este análisis no incluye otros factores que podrían condicionar la evolución de la inversión a largo plazo. Así, existe una parte de la variación de la inversión no explicada por los tres determinantes aquí analizados (tipos de interés, confianza y demanda) que vendría recogida por la propia variable de inversión, influida por distintos factores.

gráfico 5.a). De modo análogo, el deterioro en la confianza de los agentes observado en 2022 opera también con cierto desfase, por lo que, aunque se observa una parte en 2022 (véase gráfico 5.a), se manifestaría previsiblemente en mayor medida en 2023 (véase gráfico 5.b).

Por su parte, la contribución de los tipos de interés es muy pequeña en 2022. Las subidas de tipos de 2022 no tuvieron apenas efecto alguno sobre la inversión de ese año (véase gráfico 5.a) y el grueso del impacto se ha trasladado al año 2023, de manera creciente a medida que este transcurre (véase gráfico 5.b)¹⁵.

¿Cómo condicionarían estos factores las perspectivas de la inversión en 2023?

En el gráfico 5.b se muestran las aportaciones de los *shocks* pasados al crecimiento de la inversión en 2023, como consecuencia de su inercia y en ausencia de nuevos *shocks* (que se desconocen). Por ejemplo, la confianza ha mejorado al inicio de 2023, pero podría empeorar en el futuro si se reavivaran las tensiones geopolíticas o si se volviera a desatar algún episodio de turbulencias financieras, como el que se produjo en marzo de este año.

El papel de la inercia de los *shocks* pasados aquí analizados podría incidir negativamente sobre el crecimiento de la inversión en 2023 (véase gráfico 5.b). En concreto, las subidas de los tipos de interés de 2022 podrían ejercer una notable presión a la baja sobre la inversión, de magnitud creciente a lo largo del año. Lógicamente, a ello habría que añadir los efectos de las alzas introducidas en 2023.

De modo análogo, de acuerdo con el modelo, los efectos sobre el crecimiento de la inversión del deterioro de la confianza observado a lo largo de 2022 se prolongarían en 2023 debido al desfase con que opera esta variable (véase gráfico 4.b). De este modo, si se considera exclusivamente la inercia de los *shocks* pasados, y en ausencia de nuevos *shocks*, el deterioro de la confianza durante 2022 tendería a mermar el crecimiento de la inversión en 2023.

Por el contrario, el comportamiento de la demanda en 2022 debería contribuir, según el modelo, positivamente al crecimiento de la inversión en 2023, habida cuenta de que esos efectos tienen lugar de forma desfasada, con un impacto máximo al cabo de dos trimestres (véase gráfico 4.c). A esta contribución procedente de los desarrollos de 2022 habría que añadirle las consecuencias de los nuevos *shocks* que puedan tener lugar en 2023. Por ejemplo, de cumplirse las perspectivas de recuperación de la demanda a lo largo del año, la evolución de la inversión podría ser más favorable que en el pasado reciente, de modo que, en parte, podría contrarrestar la magnitud decreciente en el tiempo de las aportaciones inerciales procedentes de los *shocks* de demanda de 2022.

15 En concreto, la primera subida del tipo de la facilidad de depósito, de 50 pb, se produjo el 27 de julio. Esta alza fue seguida de otras tres más en 2022 (de 75 pb tanto el 14 de septiembre como el 2 de noviembre, y de 50 pb el 21 de diciembre). Ya en 2023, el Consejo de Gobierno del BCE ha decidido implementar otras tres subidas: de 50 pb el 8 de febrero y el 22 de marzo, y de 25 pb el 4 de mayo.

La naturaleza de equilibrio parcial de este análisis no permite explicar la totalidad del crecimiento de la inversión de 2022 y 2023, sino solamente cuantificar la contribución de los tres factores considerados, que son habitualmente los más destacados en la literatura y que, además, tienen, intuitivamente, una gran relevancia en el contexto actual. El análisis llevado a cabo muestra que, en conjunto, la demanda, la confianza y los tipos de interés sustentaron el crecimiento de la inversión en 2022, debido a los efectos inerciales positivos procedentes de 2021. Sin embargo, los efectos del comportamiento de estas variables en 2022 (en particular, la subida de tipos de interés y el deterioro de la confianza) limitarían el crecimiento de la inversión en 2023, cuya senda de variación se vería además condicionada, con distinto signo y magnitud, por la evolución en este año de los tres determinantes considerados, junto con otros factores no analizados aquí, como el desvanecimiento de los cuellos de botella que todavía persisten en las cadenas de producción globales o la intensificación del despliegue de los fondos del programa NGEU.

Conclusiones

El análisis llevado a cabo en este artículo ayuda a comprender la transmisión de tres tipos de perturbaciones recientes sobre la inversión, que es uno de los componentes más volátiles de la demanda agregada. Las tres perturbaciones consideradas son los cambios en el tono de la política monetaria (medidos por las modificaciones en los tipos de interés a corto plazo), las oscilaciones en la confianza de los agentes y las fluctuaciones de la demanda. Aunque las tres variables afectan contemporáneamente a la inversión, la traslación se prolonga con un cierto desfase, de modo que el impacto máximo se alcanza al cabo de varios trimestres.

En concreto, en 2022 el crecimiento de la inversión se vio determinado por la contribución positiva inercial de las perturbaciones ocurridas en 2021 en mayor medida que por la aportación de signo contrario de los *shocks* de 2022. En 2023, la inercia de las perturbaciones de tipos de interés y confianza de 2022 estarían ralentizando el crecimiento de la inversión. Por el contrario, los *shocks* de demanda de 2022 sostendrían el avance de la inversión en 2023, aunque su contribución positiva iría disminuyendo progresivamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Pablo, Óscar Arce, Samuel Hurtado, Jaime Martínez-Martín, Galo Nuño y Carlos Thomas. (2020). "The ECB monetary policy response to the COVID-19 crisis". Documentos Ocasionales, 2026, Banco de España. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosOcasionales/20/Files/do2026e.pdf>
- Aguilar, P., C. Ghirelli, M. Pacce y A. Urtasun. (2021). "Can news help measure economic sentiment? An application in COVID-19 times". *Economics Letters*, 199, 109730. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2021.109730>
- Alloza, Mario, Danilo Leiva-León y Alberto Urtasun. (2022). "La respuesta de la inversión privada a un incremento de la inversión pública". *Boletín Económico - Banco de España*, 2/2022, Artículos Analíticos. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/21135/1/be2202-art11.pdf>

- Álvarez, Luis J., y Florens Odendahl. (2022). "Data outliers and Bayesian VARs in the Euro Area". Documentos de Trabajo, 2239, Banco de España. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadadas/DocumentosTrabajo/22/Files/dt2239e.pdf>
- Andersson, M., C. Di Stefano, Y. Sun y F. Vinci. (2022). "The recovery in business investment- drivers, opportunities, challenges and risks". *ECB Economic Bulletin*, 5/2022, European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2022/html/ecb.ebart202205_01~ffb80444e5.en.html
- Baker S., N. Bloom y S. Davis. (2016). "Measuring Economic Policy Uncertainty". *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), pp. 1593-1636. <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/131/4/1593/2468873>
- Burriel, P., y A. Galesi. (2018). "Uncovering the heterogeneous effects of ECB unconventional monetary policies across euro area countries". *European Economic Review*, 101, pp. 210-229. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2017.10.007>
- Bussière, M., L. Ferrara y J. Milovich. (2015). "Explaining the Recent Slump in Investment: The Role of Expected Demand and Uncertainty". Working Paper Series, 571, Banque de France. <https://publications.banque-france.fr/en/economic-and-financial-publications-working-papers/explaining-recent-slump-investment-role-expected-demand-and-uncertainty>
- Dées, S., y S. Zimic. (2016). "Animal spirits, fundamental factors and business cycle fluctuations". Working Paper Series, 1953, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1953.en.pdf>
- Durante E., A. Ferrando y P. Vermeulen. (2020). "How does monetary policy affect investment in the euro area?". *ECB Research Bulletin*, 77, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2020/html/ecb.rb201125~502883fc77.en.html#:~:text=The%20investment%20rate%20of%20the,level%20in%20the%20third%20year.>
- Ghirelli, C., J. Pérez y A. Urtasun. (2019). "A new economic policy uncertainty index for Spain". *Economics Letters*, 182, pp. 64-67. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.05.021>
- Lane, Philip R. (2023). *The euro area hiking cycle: an interim assessment*, discurso. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp230216_1~f8cf2cd689.en.html
- Leiva-León, Danilo (2020). "Monitoring the Spanish economy through the lenses of structural Bayesian VARs". Documentos Ocasionales, 1706, Banco de España. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadadas/DocumentosOcasionales/17/Fich/do1706e.pdf>
- Posada, Diana, Alberto Urtasun y José González Mínguez. (2014). "Un análisis del comportamiento reciente de la inversión en equipo y de sus determinantes". *Boletín Económico - Banco de España*, junio 2014, pp. 41-50. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/14/Jun/Fich/be1406-art3.pdf>
- WGEM Team on Investment. (2018). "Business investment in EU countries". Occasional Paper Series, 215, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op215.en.pdf>

Cómo citar este documento

Aguilar, Pablo, Corinna Ghirelli y Blanca Jiménez-García. (2023). "La evolución reciente de la inversión en España desde una perspectiva macroeconómica". *Boletín Económico - Banco de España*, 2023/T3, 03. <https://doi.org/10.53479/30649>

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

© Banco de España, Madrid, 2023

ISSN 1579-8623 (edición electrónica)