

EL IMPACTO DE LA INCERTIDUMBRE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

La actividad económica global se desenvuelve en los últimos trimestres en un contexto de elevada incertidumbre, asociada en gran parte a eventos geopolíticos, como las tensiones en Oriente Medio o la prolongación de la guerra en Ucrania.

La actividad de los agentes económicos incluye en todo momento elementos de riesgo e incertidumbre. Las familias, las empresas y los gobiernos —al adoptar sus decisiones de consumo, ahorro, inversión y contratación, o los criterios de concesión de crédito que fijan las entidades financieras—, tienen que elaborar ciertas hipótesis sobre la evolución futura de determinadas variables (por ejemplo, el coste de la energía o la demanda de un determinado bien o servicio). Esto conlleva la asignación —subjettiva u objetiva— de probabilidades a los posibles valores de estas variables. Y en este proceso de toma de decisiones, los agentes son conscientes de que tanto los factores de carácter doméstico como los de carácter global influyen en esos escenarios futuros y en sus probabilidades de materialización.

No obstante, cuando se producen aumentos muy pronunciados de la incertidumbre, estas decisiones de los agentes se ven distorsionadas. En efecto, un conjunto amplio de estudios identifica que estos picos de incertidumbre pueden afectar de manera desfavorable a los agentes, inhibiendo o reduciendo sus compras u

inversiones. Por lo tanto, esto afectaría negativamente a la actividad económica en su conjunto¹.

Los economistas usan medidas empíricas alternativas para tratar de medir la incertidumbre, ya que esta no es una variable observable. Algunas medidas habituales de incertidumbre económica, por ejemplo, utilizan la volatilidad observada en los mercados de valores², el índice VIX³, la dispersión de las previsiones de expertos o empresas⁴, la variabilidad común de los componentes no predecibles en modelos econométricos⁵ o los errores de previsión calculados sobre la base de modelos estadísticos utilizados en tiempo real⁶.

Existen también indicadores del riesgo geopolítico, elaborados en función de la frecuencia con la que aparecen en la prensa términos relacionados con eventos de ese tipo⁷. Otros trabajos miden la incertidumbre vinculada al curso futuro de la política económica a través del análisis textual (véase *Economic Policy Uncertainty*, EPU⁸), también adaptado al caso de España⁹. Finalmente, otros estudios usan las respuestas subjetivas de los agentes económicos a preguntas sobre cómo perciben la incertidumbre para aproximar este concepto¹⁰.

Con respecto a la evidencia más reciente sobre la evolución de la incertidumbre, a nivel global, las señales que se derivan de estos indicadores son mixtas. Los aumentos de la percepción de incertidumbre se concentran

- 1 La literatura sobre el impacto de *shocks* de incertidumbre en la actividad económica es muy extensa. Véase, por ejemplo, Corinna Ghirelli, Maria Gil, Javier J. Pérez y Alberto Urtasun. (2021). «Measuring economic and economic policy uncertainty and their macroeconomic effects: the case of Spain», *Empirical Economics*, 60, pp. 869-892.
- 2 Nicholas Bloom. (2009). «The impact of uncertainty shocks», *Econometrica*, 77(3), pp. 623-685.
- 3 El índice VIX es una medida de la volatilidad esperada constante de 30 días del mercado de valores de los Estados Unidos, derivada de los precios en tiempo real de las opciones de compra y venta del índice S&P 500. A nivel global, es una de las medidas de volatilidad más reconocidas, ampliamente reportada por los medios financieros y seguida estrechamente y de forma diaria por una variedad de participantes de los mercados financieros.
- 4 Rüdiger Bachmann, Steffen Elstner y Eric R. Sims. (2013). «Uncertainty and economic activity: evidence from business survey data», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), pp. 217-249.
- 5 Kyle Jurado, Sydney C. Ludvigson, Serena Ng. (2015). «Measuring uncertainty», *American Economic Review*, 105(3), pp. 1177-1216.
- 6 Chiara Scotti. (2016). «Surprise and uncertainty indexes: Real-time aggregation of real-activity macro-surprises», *Journal of Monetary Economics*, 82, pp. 1-19.
- 7 Dario Caldara y Matteo Iacoviello. (2022). «Measuring Geopolitical Risk», *American Economic Review*, 112(4), pp. 1194-1225.
- 8 El EPU es un indicador textual de incertidumbre acerca las políticas económicas basado en la prensa, primeramente elaborado para Estados Unidos por Nicholas Bloom, Scott Baker y Steven Davis (2016) «Measuring economic policy uncertainty», *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), pp. 1593-1636. El indicador se calcula a partir del número de artículos que contienen simultáneamente al menos una palabra clave relacionada con las categorías «incertidumbre», «economía» y «política». Sucesivamente, estos autores han aplicado la misma metodología para construir indicadores EPU para otros países. Datos disponibles [online](#).
- 9 El indicador EPU para España es construido por el Banco de España a partir de la prensa española. Considera los principales periódicos a nivel nacional desde enero de 1997 hasta la fecha actual (El País, El Mundo, La Vanguardia, ABC, Expansión, Cinco Días, y El Economista). Véase Corinna Ghirelli, Javier J. Pérez y Alberto Urtasun. (2019). «A new economic policy uncertainty index for Spain», *Economic Letters*, 182, pp. 64-67.
- 10 Alejandro Fernández Cerezo y Mario Izquierdo. (2024). «Encuesta a las empresas españolas sobre la evolución de su actividad: primer trimestre de 2024», *Boletín Económico - Banco de España*, 2024/T1, 08.

EL IMPACTO DE LA INCERTIDUMBRE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (cont.)

Gráfico 1
Índice de riesgo geopolítico (a)

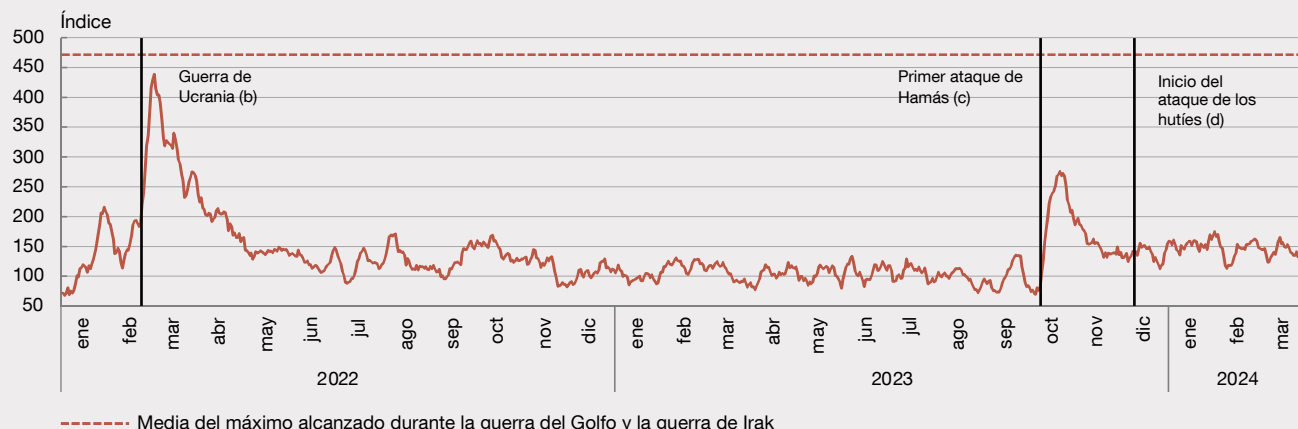


Gráfico 2
Incertidumbre global. VIX (e)

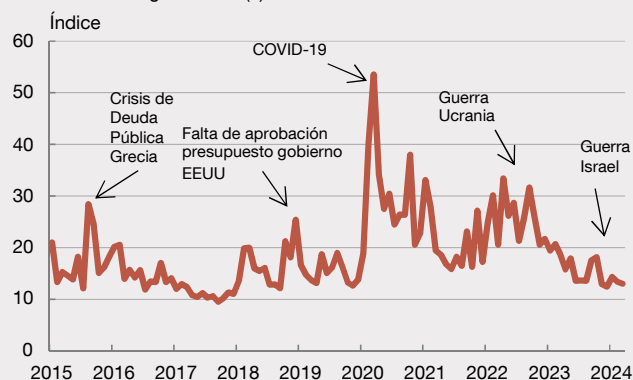
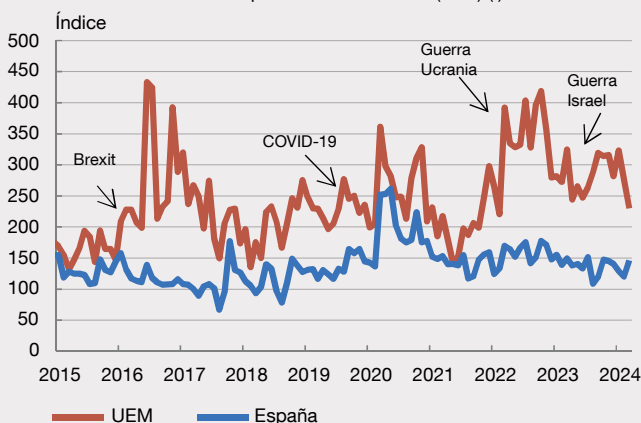


Gráfico 3
Incertidumbre acerca de las políticas económicas (EPU) (f)



FUENTES: Chicago Board Options Exchange (CBOE), Factiva DJ y elaboración propia.

- a El índice de riesgo geopolítico (GPR) es un indicador textual de riesgo geopolítico elaborado por economistas de la Reserva Federal de Estados Unidos. Datos disponibles [online](#). Media móvil 7 días, 1985-2019 = 100.
- b El 24 de febrero de 2022 empezó la guerra en Ucrania con la invasión de Rusia.
- c El 7 de octubre de 2023 se registró un ataque del grupo paramilitar palestino Hamás en el sur de Israel, considerado como el más grave sufrido por el país desde su creación.
- d El 10 de diciembre de 2022 los hutíes lanzaron varios drones y misiles contra barcos en el mar Rojo.
- e El índice VIX es una medida de la volatilidad esperada constante de 30 días del mercado de valores de los Estados Unidos, derivada de los precios en tiempo real de las opciones de compra y venta del índice S&P 500. Valores elevados indican estrés en la bolsa, y valores superiores a 30 indican fuerte incertidumbre.
- f El índice EPU es un indicador textual de incertidumbre acerca de las políticas económicas y se expresa en desviación respecto a su promedio histórico igual a 100. El EPU para España es elaborado por el Banco de España, mientras que el EPU para el área del euro está construido por Nicholas Bloom, Scott Baker y Steven Davis. (2016). «Measuring economic policy uncertainty», *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), pp. 1593-1636. Datos disponibles [online](#).

en el riesgo geopolítico —índice GPR, *Geopolitical Risk*, por sus siglas en inglés— ampliamente utilizado en la literatura científica¹¹. Dicha percepción se ha incrementado considerablemente desde el comienzo de las tensiones en

Oriente Medio en octubre de 2023: desde el 7 de octubre, coincidiendo con el primer ataque de Hamás a Israel, este índice ha doblado su valor respecto al promedio de 2023 (véase gráfico 1), aunque se mantiene muy por debajo de

11 El índice de riesgo geopolítico (GPR) es un indicador textual elaborado y publicado por economistas de la Reserva Federal de Estados Unidos. Véase Dario Caldara y Matteo Iacoviello. (2022). «Measuring Geopolitical Risk», *American Economic Review*, 112(4), pp. 1194-1225. Datos disponibles [online](#).

EL IMPACTO DE LA INCERTIDUMBRE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (cont.)

Gráfico 4
Impacto de *shock* de incertidumbre sobre el PIB: España (a)

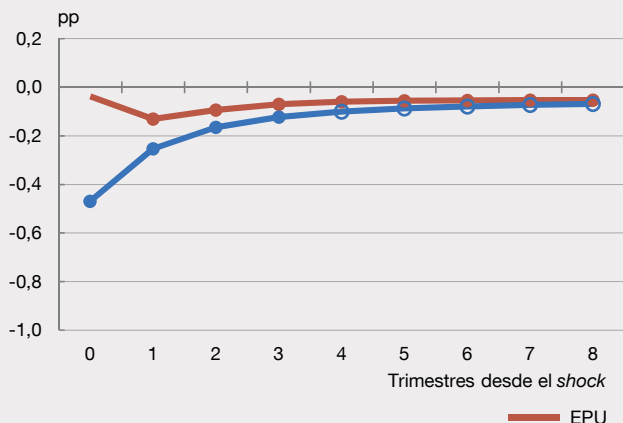
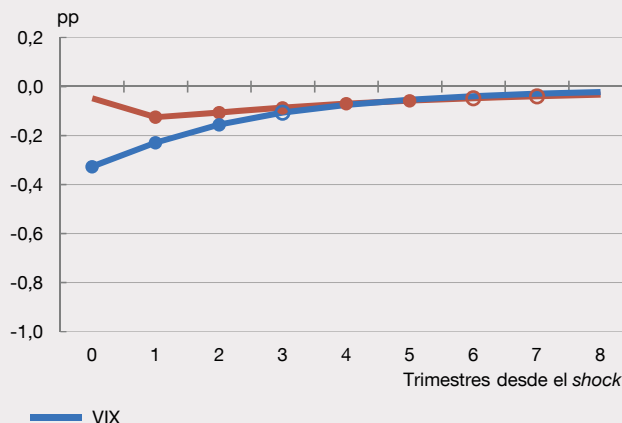


Gráfico 5
Impacto de *shock* de incertidumbre sobre el PIB: UEM (a)



FUENTES: Chicago Board Options Exchange (CBOE), Factiva DJ y elaboración propia.

a Ambos gráficos muestran respuestas a un *shock* positivo de una desviación estándar en el EPU (línea roja) y en el VIX (línea azul). Los círculos llenos (vacíos) indican significatividad estadística al 5 (10)%; línea sólida, sin significación estadística. El modelo VAR para el caso de España incluye las siguientes variables: el índice EPU, el diferencial con los bonos soberanos alemanes a diez años, el crecimiento intertrimestral del PIB y la inflación; el VIX se incluye como variable exógena en primera posición, imponiendo que su ecuación no dependa de las otras variables retrasadas, sino solo de su propia historia. En el caso del área del euro, se estima el mismo modelo, solo que se considera el diferencial entre los bonos alemanes y los de EEUU como *proxy* del *spread* europeo.

los aumentos registrados en 2022 por la guerra ruso-ucraniana. Sin embargo, este aumento no parece haberse trasladado a un incremento de incertidumbre económica global si se atiende, por ejemplo, a uno de los indicadores más usados para medir la incertidumbre global de naturaleza financiera, el VIX (véase gráfico 2).

En el ámbito doméstico, el indicador de incertidumbre sobre el curso futuro de las políticas económicas no parece haberse visto afectado por estos acontecimientos, o por otros de carácter doméstico (véase gráfico 3). Sin embargo, en la encuesta del Banco de España sobre la actividad empresarial (EBAE) del primer trimestre de 2024 se percibió, por segundo trimestre consecutivo, la incertidumbre como el principal factor condicionante de la actividad, afectando negativamente a alrededor de un 60 % de las compañías. En el conjunto de la UEM sí que se percibiría un aumento del indicador de incertidumbre

sobre las políticas económicas desde el inicio de la guerra entre Israel y Hamas.

Estos indicadores tienen un carácter contemporáneo, ya que captan las percepciones de los agentes en un momento dado del tiempo. Por la propia naturaleza de la incertidumbre, no es perfectamente cuantificable en cada momento y puede variar en el tiempo en la medida en que los agentes reciban un flujo de información imperfecta y compleja de interpretar.

Estas consideraciones ponen de relieve la importancia del análisis de la sensibilidad de la actividad económica ante posibles mayores aumentos de la incertidumbre percibida por los agentes. Para ello, en este recuadro empleamos un método de estimación basado en modelos del tipo VAR (vectores autorregresivos), en los que se incorporan los indicadores de incertidumbre mencionados anteriormente¹².

12 Se añaden también como variables de control adicionales el diferencial de la deuda soberana (en el modelo para España, este diferencial se define como el diferencial entre la deuda soberana española y la alemana; en el modelo para el área del euro, se define como el diferencial entre la deuda alemana y la de Estados Unidos) y un índice de precios, de cara a tener en cuenta los posibles efectos de las variables financieras y nominales sobre los diferentes indicadores de incertidumbre. Asimismo, en el análisis se tiene en cuenta el efecto de la incertidumbre proveniente del entorno exterior, en particular de la Unión Europea, lo que permite aislar los efectos de perturbaciones idiosincrásicas nacionales. En concreto, el modelo VAR para el caso de España incluye las siguientes variables: el índice EPU, el diferencial con los bonos soberanos alemanes a diez años, el crecimiento intertrimestral del PIB y la inflación; el VIX se incluye como variable exógena en primera posición, imponiendo que su ecuación no dependa de las otras variables retrasadas, sino solo de su propia historia. En el caso del área del euro, se estima el mismo modelo, solo que se considera el diferencial entre los bonos alemanes y los de Estados Unidos como *proxy* del *spread* europeo.

EL IMPACTO DE LA INCERTIDUMBRE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (cont.)

El gráfico 4 contiene las respuestas del PIB de España ante aumentos inesperados tanto de la incertidumbre global como de la nacional¹³. Se aprecia que las perturbaciones de incertidumbre causan reducciones materiales del PIB. Estos impactos difieren en función de si la perturbación es de origen externo o interno.

Un *shock* externo y de naturaleza financiera tiene un impacto negativo en el PIB mayor $-0,4$ pp en el trimestre contemporáneo—, pero también de duración más corta (ya que se mantiene estadísticamente significativo al 5 % solo durante los primeros cuatro trimestres después del *shock*). En cambio, un *shock* de incertidumbre de origen interno y de naturaleza relacionada con las políticas económicas tiene un impacto menor en el PIB —siendo el máximo impacto de 0,1 pp pasado un trimestre— pero más persistente, ya que se mantiene estadísticamente significativo al 5 % aun pasados dos años (véase gráfico 4). Es habitual en la literatura que un *shock* de origen global y de naturaleza financiera afecte con mayor intensidad a la economía. Sin embargo, la persistencia del *shock* local muestra que este caso es relevante de cara a identificar riesgos en el crecimiento de medio plazo para España.

Si se compara con el área del euro, la respuesta del PIB a un *shock* del EPU (local) es parecida a la de España y tiene un tamaño máximo de 0,13 pp que se reduce a lo largo del tiempo, pero cuyo efecto permanece hasta ocho trimestres después del *shock*. Como en el caso de España, el *shock* de incertidumbre global tiene un impacto mayor en el PIB, alcanzando 0,3 pp, y el efecto continúa siendo negativo y significativo durante cuatro trimestres (véase gráfico 5). En comparación, el *shock* global tiene para el conjunto de la UEM un impacto algo menor y menos persistente que para el caso de España, en el que causa una mayor desestabilización. Tales resultados sugieren que, en el contexto actual de incertidumbre económica, cobra especial relevancia continuar monitorizando la evolución de estos indicadores, cuyo repunte podría plantear riesgos sobre el crecimiento. Es asimismo necesario tener en cuenta que los repuntes de incertidumbre pueden afectar a la estabilidad financiera por múltiples canales más allá del crecimiento, como es el caso de las primas de riesgo, expuestas en el texto principal de este informe.

13 El tamaño del *shock* corresponde a una desviación estándar del *shock* estructural estimado en el modelo. Para el EPU de España, esto corresponde aproximativamente al repunte relacionado con las elecciones generales de noviembre 2011 o a la mitad del repunte relacionado con la crisis de financiera de 2008. Para el VIX, el *shock* estructural considerado corresponde al repunte relacionado con el desplome de la bolsa en China de agosto de 2015.