

# La incertidumbre en la banca



iStock/Getty Images

En las siguientes líneas abordaremos el análisis realizado en el Trabajo fin de Máster presentado por Diego Aires, y tutorizado por Federica Troiano y Fernando Rojas, en el curso 2019/2020 del Máster en Finanzas de Afi Escuela de Finanzas. El objetivo de este estudio es **analizar el impacto de la incertidumbre en el comportamiento de los depósitos de los hogares**, y más concretamente en la incidencia de dicha variable en las decisiones ahorro-consumo de las familias. Para ello, se construye un modelo de equilibrio general dinámico que nos permite obtener una métrica de incertidumbre implícita en las decisiones de ahorro de los hogares. Posteriormente, se utilizan diversas técnicas econométricas para estudiar el efecto que tiene dicha incertidumbre en los ahorros de los hogares.

Diego Aires | Consultor del área de banca de Afi

Federica Troiano @fe\_troiano | Consultora del área de banca de Afi

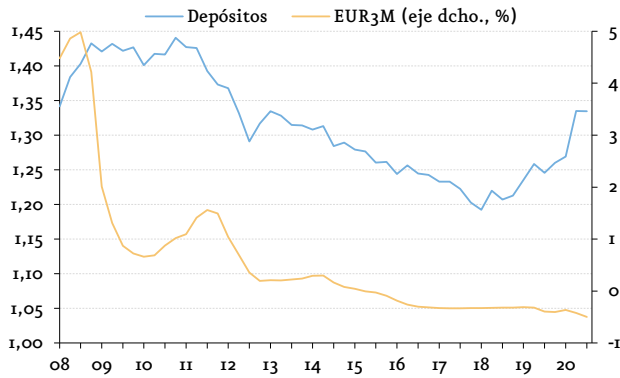
Fernando Rojas @Ferojas | Consultor del área de banca de Afi

Las decisiones de los hogares siempre han estado dentro del objeto de estudio de investigadores y economistas, por la gran importancia que supone estimar bien su comportamiento por los impactos implícitos que suponen. Dentro del sector bancario, las decisiones de los hogares tienen su incidencia en el negocio más fundamental, es decir, en la solicitud de créditos y traslado de los ahorros a los depósitos u otros instrumentos. El contexto actual, donde la COVID-19 hace surgir una **nueva crisis de carácter inédito para toda la economía**, así como las medidas tomadas

para contrarrestar sus efectos, especialmente la más que previsible prolongación de los tipos de interés negativos, unido a una menor demanda de crédito por el cambio de mentalidad que se ha fraguado desde la crisis anterior, con una menor propensión al endeudamiento, hace indispensable conocer cómo se van a comportar los depósitos de las familias en un entorno de de incertidumbre creciente.

Y es que la importancia de analizar el **comportamiento de los depósitos en un escenario de tipos**

### Depósitos y Euríbor 3 meses (miles de millones de euros)

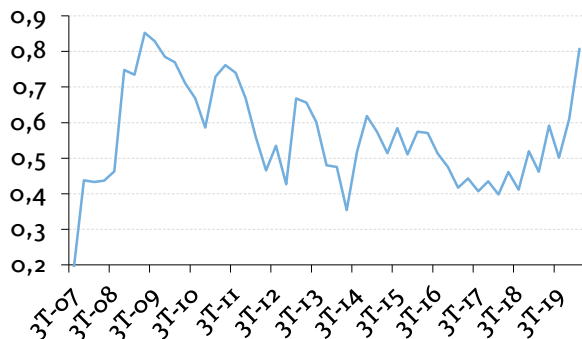


Fuente: Afi, a partir de Banco de España, Reuters

negativos que previsiblemente se prolongará en el tiempo, reside en su impacto en la cuenta de resultados de las entidades que, aunque no venga por el coste de los depósitos, que se sitúa ya en prácticamente 0% en el sector bancario español, sí viene por el coste implícito que supone la **acumulación de liquidez**, y la no posibilidad de canalizar dicha liquidez hacia oportunidades de inversión.

Aunque la literatura centra sus esfuerzos en estudiar la evolución de los depósitos utilizando variables macroeconómicas «tradicionales» (tales como los tipos de interés o el PIB), se observa que, en determinados momentos del tiempo, dichas variables son incapaces de ofrecer un poder explicativo fiable sobre el comportamiento de los depósitos y ahorros de los hogares, debido a la inestabilidad de las relaciones entre dichas variables.

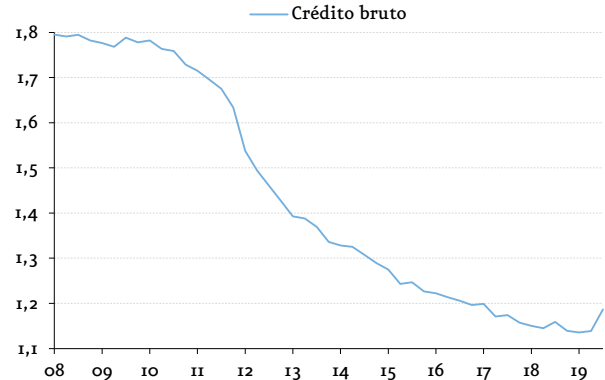
### Incertidumbre



\*Nuestra medida de incertidumbre se mide como la probabilidad de escenario adverso implícita en las decisiones de ahorro de los hogares en el marco del modelo DSGE calibrado para la economía española. Como consecuencia, toma valores entre 0% y 100%, siendo mayor el nivel de incertidumbre cuanto mayor es dicho valor.

Fuente: Afi

### Evolución del crédito (miles de millones de euros)



Como consecuencia de lo anterior, es indispensable la **incorporación de la incertidumbre en los modelos econométricos** que se desarrollen para estimar las variables bancarias, especialmente relevante en el caso de los depósitos, que incorpora un componente decisional muy directo y constante por parte de las familias. Sin embargo, **las métricas de incertidumbre empleadas habitualmente por la literatura (la principal, la volatilidad implícita –VIX, VSTOXX, etc.) no son apropiadas para abordar nuestra temática de estudio**, puesto que no son mediciones centradas en las decisiones de los hogares, que es en definitiva el aspecto verdaderamente relevante para explicar el comportamiento de los depósitos. En este contexto, desarrollamos un modelo de equilibrio general dinámico<sup>1</sup> que nos permite, gracias a su condición de estocástico, obtener una métrica de incertidumbre implícita en las decisiones de ahorro de los hogares. Tras la calibración del modelo, la variable de incertidumbre generada resultaría tal y como se ejemplifica en la imagen.

Existen **incrementos de incertidumbre** para el consumidor medio español en aquellos periodos de tiempo en los que se produjo una **contracción de la economía o tuvieron lugar episodios geopolíticos** que redujeron las expectativas de crecimiento. La tabla 1 resume las distintas fases en las que se observan incrementos significativos en nuestra variable.

Una vez hemos obtenido una medida de incertidumbre, **analizamos el impacto de dicha variable en la evolución de los depósitos utilizando diversas técnicas econométricas**. Se han estudiado, utilizando la función impulso-respuesta, los efectos que tiene en

## Fases de aumentos de incertidumbre

2007T3 – 2009T2	2011T1 – 2011T4	2014T4 – 2016T2	2018T2 - 2019T4	2020T1
Incremento sustancial en la incertidumbre debido a la Gran recesión	Aumento significativo de la incertidumbre consecuencia de la crisis de la euro	Repunte de la incertidumbre debido a la crisis griega y el Brexit	Tendencia creciente de la incertidumbre debido a la guerra comercial entre China y USA y el Brexit	Repunte de la incertidumbre debido a la crisis de la COVID - 19

Fuente: Afi

los depósitos la introducción de un shock exógeno en la incertidumbre. Se observa que, ante un shock en el nivel de incertidumbre, los hogares **reaccionan inmediatamente incrementando los depósitos**, especialmente en el primer trimestre precedente al shock. A medio y largo plazo, los efectos no son significativos.

Además, también se indaga, construyendo un tipo de modelo denominado NARDL, sobre la potencial relación no lineal existente entre ambas variables. Se obtiene que **el impacto de la incertidumbre en los depósitos es positivo tanto en momentos de caída como de subida de incertidumbre, pero que es más intenso en el segundo escenario**. Esta asimetría es un reflejo de la **aversión al riesgo de las familias españolas**, al cual le resulta más penalizador un incremento de incertidumbre que lo que le aporta un descenso de la misma, lo que lleva aparejado una reacción de diferente calado en cada caso.

Finalmente, analizando el rol de la incertidumbre en el comportamiento de los depósitos, hemos extrapolado los resultados de nuestro análisis a la actual crisis pandémica. Como se ha reflejado en el primer semestre de 2020, **los depósitos experimentaron un incremento como consecuencia del mayor grado de incertidumbre** (responsable del denominado «ahorro de precaución») y del confinamiento (responsable del denominado «ahorro forzado»). En el momento en el

que se realizó este TFM (verano de 2020 y con datos hasta el primer trimestre de 2020), los resultados de nuestro análisis sugerían, precisamente, que **el incremento en los depósitos sería especialmente intenso en el corto plazo** -fenómeno que ha tenido lugar<sup>2</sup>, **estabilizándose en el medio plazo** (asumiendo que no habrá impactos adicionales significativos en el nivel de incertidumbre en el futuro).

En definitiva, los diferentes análisis llevados a cabo con nuestra medición de incertidumbre arrojan diversas conclusiones respecto a la relación existente entre nuestras variables de estudio. Nuestros resultados **muestran que existe una relación estadísticamente significativa y positiva entre la incertidumbre y los depósitos**. Es por ello que la incorporación de la incertidumbre en los modelos econométricos completa las regresiones estimadas para modelizar los depósitos, lo cual resulta fundamental en momentos como el actual en los que el PIB o los tipos de interés son incapaces de explicar adecuadamente la evolución de los depósitos. Adicionalmente, la introducción de la variable de incertidumbre en los modelos también **resuelve potenciales problemas de endogeneidad derivados de la omisión de dicha variable** (aspecto no tratado en este artículo). En definitiva, es esencial contar con esta variable a la hora de explicar la dinámica de los depósitos ::

<sup>1</sup> Las principales características de este modelo son:

- a) Es un modelo estocástico, en el que existe incertidumbre acerca de lo que sucederá en periodos futuros. Este es un supuesto fundamental, puesto que en los modelos deterministas (en los que los agentes conocen con certeza lo que ocurrirá en el futuro) resulta imposible hacer ningún tipo de análisis relacionado con la incertidumbre.
- b) Es un modelo de agentes representativos y de dos periodos, en el que los agentes protagonistas del modelo (los hogares) toman decisiones teniendo en cuenta su bienestar en el periodo siguiente.
- c) La renta y los precios se determinan exógenamente. Esto implica que la producción de nuestra economía es exógena y, en consecuencia, que podemos prescindir de la presencia de empresas en nuestro modelo. Este supuesto permite simplificar el modelo y centrar nuestro análisis en los aspectos que resultan de nuestro interés, que son las decisiones de los hogares en un contexto de incertidumbre.

<sup>2</sup> En concreto, en el primer trimestre de 2020, los depósitos se incrementaron un 4,1%, lo que supone un shock en el nivel de incertidumbre de 20 puntos porcentuales. Siguiendo el análisis impulso respuesta, esto debería llevar aparejado un aumento en los depósitos de 3,9%. Teniendo en cuenta que el análisis impulso-respuesta asume una relación lineal entre las variables y, por tanto, infraestima ligeramente el incremento de los depósitos, dicha proyección se debería ajustar al alza para capturar la asimetría que caracteriza la interacción entre nuestras variables, por lo que cabe concluir que nuestro análisis explica de forma satisfactoria lo ocurrido con los depósitos ante la eclosión de la crisis asociada a la COVID-19.