

EL EFECTO DE LOS ESTÁNDARES DE CONCESIÓN DE LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS EN EL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO Y EN LOS RIESGOS DE IMPAGO ASUMIDOS

La política de concesión de crédito por parte de los bancos establece los términos y condiciones de los préstamos, tales como su importe, tipo de interés, plazo, presencia de garantías y niveles aceptables de ratios financieras. Estas últimas incluyen, en particular, el importe de la operación sobre los ingresos del prestatario (LTI —*loan-to-income*—, por sus siglas en inglés) o sobre el valor del colateral (LTV —*loan-to-value*—, por sus siglas en inglés).

La evidencia empírica disponible a escala internacional muestra que una política de concesión más laxa en períodos de bonanza tiene beneficios en términos de un mayor crecimiento de la actividad¹, pero que también puede conducir a la acumulación de vulnerabilidades, en concreto al deterioro de la calidad de crédito de los préstamos bancarios². Esto podría agravar las consecuencias negativas sobre la estabilidad financiera y la actividad real de los períodos de crisis. Es decir, los estándares de concesión influyen en el comportamiento cíclico del crédito, al afectar de forma directa a su oferta³, lo que motiva su seguimiento continuado y la disposición por parte de las autoridades macroprudenciales de herramientas que puedan limitar la presencia de estándares excesivamente laxos o excesivamente estrictos en distintos momentos del ciclo financiero⁴.

Los distintos segmentos de la cartera de préstamos poseen características de riesgo diferentes, así como un grado distinto de importancia sistémica, por lo que es aconsejable examinar las políticas de concesión con un nivel de granularidad adecuado. Esto motiva que el análisis se centre en este recuadro, para el caso de España, en los efectos de los estándares de concesión sobre la oferta de crédito hipotecario y sobre los riesgos en el medio plazo en términos de impago de estos préstamos. El elevado volumen de esta cartera crediticia

(en junio de 2022 la cartera de crédito destinado a vivienda sumaba 503.254 mm de euros, el 45,1 % del crédito bancario a hogares y empresas) y su influencia en las decisiones económicas de los hogares (en 2020, el 39,3 % de los hogares españoles tenían deudas colateralizadas por sus propiedades inmobiliarias) hacen especialmente necesario disponer de un análisis empírico de esta lo más completo posible para guiar la política macroprudencial.

Para ello, en primer lugar, se utiliza la información de las hipotecas existentes en España entre 2000 y 2015 proveniente de la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE). Esta información se agrega para obtener el saldo de crédito hipotecario y su crecimiento, en función del código postal, el banco y el mes. Por otra parte, se identifican las hipotecas nuevas concedidas en ese mismo período (2000-2015) y se asocia cada una de ellas con la renta neta del hogar medio en el código postal del prestatario (empleando información de la Agencia Tributaria), lo que permite calcular la ratio LTI de las nuevas hipotecas. Además, mediante la CIRBE, se obtienen la ratio LTV⁵, el margen del tipo de interés aplicado al inicio del préstamo y otras características (plazo, importe, etc.) Por último, se cruzan los datos de las hipotecas totales y las nuevas con datos bancarios de balance y cuenta de resultados declarados por las entidades al Banco de España, así como con información macroeconómica de la variación del PIB y del tipo de interés interbancario (*overnight*).

Con estos datos se estima un modelo para el crecimiento mensual del crédito hipotecario total, en función de efectos fijos por código postal y tiempo⁶, variables macroeconómicas, características del banco (variables contables o efectos fijos), y características de los

1 Véase P. O. Gourinchas y M. Obstfeld (2012), «*Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First*», *American Economic Association: Macroeconomics*, 4, pp. 226-265.

2 Véase A. Mian y A. Sufi (2009), «*The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis*», *Quarterly Journal of Economics*, 124, pp. 1449-1496, para el mercado hipotecario de Estados Unidos.

3 Véase G. dell'Ariccia y R. Marquez (2006), «*Lending booms and lending standards*», *The Journal of Finance*, 70, pp. 2511-2546.

4 Circular 5/2021 del Banco de España, que desarrolla las herramientas macroprudenciales introducidas por el Real Decreto-ley 22/2018 y el Real Decreto 102/2019.

5 La ratio LTV se calcula para una muestra de hipotecas obtenida de hipotecas que siguen vivas a diciembre de 2016, ya que es en esta fecha cuando se comienza a declarar en la CIRBE el valor de la garantía.

6 Los efectos fijos se corresponden con el crecimiento medio en cada código postal y mes (habiendo agregado todos los bancos), y buscan captar la demanda local variante en el tiempo.

EL EFECTO DE LOS ESTÁNDARES DE CONCESIÓN DE LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS EN EL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO Y EN LOS RIESGOS DE IMPAGO ASUMIDOS (cont.)

préstamos nuevos concedidos en cada código postal (LTI, LTV, margen de interés, etc.) en el mes previo⁷. Los impactos estimados de estas características informan así de las condiciones de oferta de cada banco⁸.

Los resultados de la estimación muestran que la oferta de crédito hipotecario aumenta con la relajación de los estándares de concesión de los bancos⁹. Así, por ejemplo, el incremento en una desviación típica en la ratio LTI (1,7 en escala de tanto por uno) aumenta el crédito concedido en un 4,3%; y, en el caso de la ratio LTV (0,39 en escala de tanto por uno), en un 7,5%. Por su parte, considerando de nuevo

variaciones de una desviación estándar, un incremento (6 años) en el plazo o un descenso (0,6 pp) en el margen de interés aumentarían la concesión de crédito en un 4,3% y un 3,2%, respectivamente. Los efectos de modificar varios de estos estándares al mismo tiempo se ven afectados por complementariedades e interacciones entre ellos. Por ejemplo, un aumento simultáneo en una desviación típica de las ratios LTI y LTV aumentaría la concesión de crédito en un 12,8% (por encima de la suma de efectos individuales). El incremento conjunto de la ratio LTI y del plazo (de nuevo en una desviación típica) elevaría el crédito en un 9% (frente a 8,6% estimado sin tener en cuenta interacciones).

Gráfico 1
IMPACTO DE CONDICIONES DE CONCESION EN LA TASA DE VARIACIÓN DEL CRÉDITO HIPOTECARIO (a)

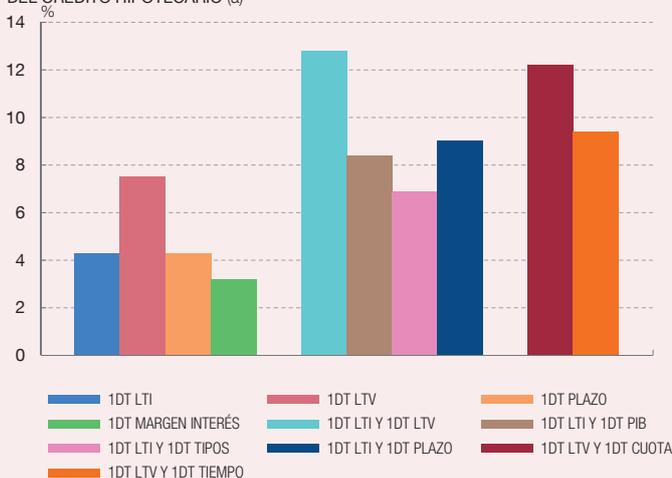
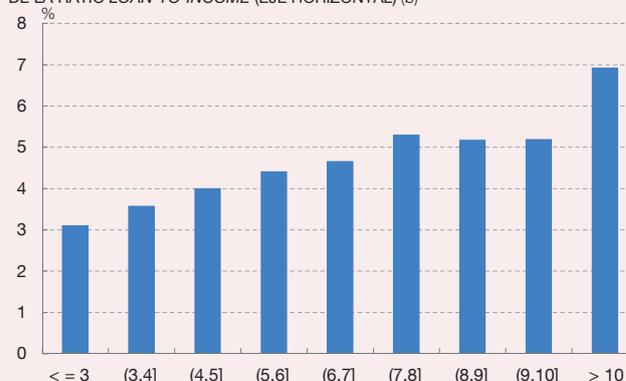


Gráfico 2
PROBABILIDAD DE FALLO EN EL PAGO DE LA HIPOTECA SEGÚN TRAMOS DE LA RATIO LOAN-TO-INCOME (EJE HORIZONTAL) (b)



FUENTE: Banco de España, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Instituto Nacional de Estadística y European DataWarehouse.

- a El gráfico muestra el efecto de ciertas variables sobre la tasa de variación anualizada del crédito hipotecario empleando un modelo econométrico que controla por efectos fijos de código postal variantes en el tiempo para captar la demanda local. En concreto, el gráfico muestra el impacto directo de variar la LTI, la LTV, el plazo y el margen de interés en una desviación típica, y el impacto combinado de algunas de estas variaciones de condiciones con cambios de una desviación típica en otras variables: aumento para la LTV, cambio del PIB y plazo medio, y disminución para el cambio del tipo de interés, el margen, la cuota o el tiempo de presencia del banco en el código postal.
- b El gráfico muestra las probabilidades de entrada en mora o ejecución hipotecaria de una muestra de préstamos titulizados, calculadas a partir de un modelo de duración que considera características del préstamo en su origen, entre las que se encuentran la LTI y la LTV. En concreto, se muestran tasas de supervivencia condicionadas por tramos de LTI de los préstamos.

7 Los efectos fijos incluidos y el retardo temporal en la medición de características de préstamo buscan limitar los denominados problemas de endogeneidad. Esto es, la posibilidad de que su efecto estimado sobre el crecimiento hipotecario se deba, al menos en parte, a factores no observados que afecten tanto a las características de las hipotecas como al crecimiento de su stock.

8 Si el modelo sustituyese las características del banco por efectos fijos por banco y mes, estos captarían la variación de la oferta nacional de cada banco. La regresión de estos efectos fijos sobre las características de los bancos y las nuevas hipotecas en cada mes muestran que las entidades regulan su oferta global nacional mediante cambios en la ratio LTV, el plazo y el importe, de forma consistente con los resultados estimados para la oferta local.

9 Véase también el recuadro 1 de *El mercado de la vivienda en España entre 2014 y 2019*, Documentos Ocasionales, n.º 2013, del Banco de España, donde se lleva a cabo un análisis «micro-» explotando la Encuesta Financiera de las Familias e información municipal de la ratio préstamo-precio de la vivienda, para observar como el acceso a la vivienda depende de la variación de dicha ratio.

EL EFECTO DE LOS ESTÁNDARES DE CONCESIÓN DE LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS EN EL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO Y EN LOS RIESGOS DE IMPAGO ASUMIDOS (cont.)

Además, la política crediticia cobra mayor importancia en tiempos de bonanza, especialmente en relación con la ratio LTI. Así, el impacto de esta ratio LTI sobre el crecimiento de crédito es mayor en períodos expansivos. El aumento en una desviación típica del crecimiento del PIB (2,5 pp), o el descenso en la senda de crecimiento del tipo de interés (1,2 pp), llevarían a que el impacto de incrementos de una desviación típica de la ratio LTI sobre el crecimiento del crédito alcanzase el 8,4% y 6,9%, respectivamente (véase gráfico 1). Por otra parte, la relajación de los estándares de crédito produciría mayores efectos entre los bancos sujetos a mayores asimetrías de información, que identificamos como aquellos que tienen menor implantación en un área concreta. Por ejemplo, el efecto sobre la concesión de crédito de la ratio LTV es mayor entre los bancos con menor cuota de mercado o entre los que llevan menos tiempo trabajando en el área geográfica considerada. Así, una disminución adicional de una desviación típica en estas métricas (1,8 pp y 3,6 años, respectivamente) haría que el efecto de relajar la ratio LTV fuese más pronunciado, ya que llevaría al crédito a incrementarse en un 12,2% y 9,4%, respectivamente (véase gráfico 1).

A continuación, se estudia en un segundo ejercicio el efecto de unos criterios de concesión hipotecaria más laxos (por ejemplo, ratios LTI y LTV más altas) en los impagos futuros. Para ello, se utiliza la información de las entidades españolas de la *European Data Warehouse* (EDW), un repositorio de datos de hipotecas titulizadas. Si bien esta base de datos considera solo préstamos titulizados, dispone de información histórica de préstamos sobre la ratio LTI individual de los prestatarios no disponible en otras fuentes. En concreto, se dispone de información sobre más de 232.000 operaciones hipotecarias concedidas desde 1999 hasta 2007¹⁰, lo que permite medir la influencia que tuvieron los estándares crediticios de estas hipotecas durante la crisis financiera global.

A partir de la EDW, se modeliza la probabilidad de impagos de las hipotecas con un modelo de duración, que estima la probabilidad de supervivencia (inversa de la probabilidad de impago) en cada período de vida de los préstamos en función de sus características, como el banco prestamista, el año de concesión, la provincia en la que se localiza el inmueble, ciertos atributos del acreditado, como su

situación laboral, y algunos aspectos adicionales, entre los que se encuentran nuestras variables de interés: las ratios LTV y LTI en la fecha de origen de la operación. El horizonte de estimación de las probabilidades de supervivencia en todos estos ejercicios es de 25 años, lo que coincide con el plazo medio al que se conceden las hipotecas en la actualidad.

Los resultados muestran que los préstamos con peores estándares (LTI o LTV más altas) tienen, en general, niveles de supervivencia más bajos. Por ejemplo, manteniendo constantes el resto de las características del préstamo, aquellos con LTI elevadas —por encima de 6— en relación con los de LTI más bajas —inferiores a 3— tienen una probabilidad de impago entre 2 pp y 4 pp mayor (véase gráfico 2). En el caso de la ratio LTV, se observa un comportamiento cualitativamente similar (véase gráfico 3). Los resultados presentan algunas no linealidades, ya que los préstamos con una LTI muy alta (superior a 10) o con una LTV muy elevada (LTV por encima del 90%) muestran un riesgo particularmente acusado en relación con aquellos situados en los umbrales inmediatamente inferiores.

Por otro lado, de acuerdo con un análisis exploratorio adicional, las probabilidades de impago aumentarían significativamente en escenarios estresados de caída del PIB o de subidas de los tipos de interés, lo que reflejaría que las hipotecas con LTI o LTV más elevadas tienen una mayor sensibilidad a un deterioro en las condiciones económico-financieras.

Por tanto, una expansión del crédito propiciada por una relajación excesiva de los estándares crediticios (mayores LTI o LTV) generaría una mayor proporción de préstamos problemáticos. Según el modelo, *ceteris paribus*, un aumento de una desviación típica en el valor medio observado de la LTI (2,6 en escala de tanto por uno) o de la LTV (0,21 en escala de tanto por uno) aumentaría la probabilidad de impago en algo más de 0,5 pp. Este impacto sería mayor si se tuviera en cuenta que la población de acreditados no es uniforme. Así, los prestatarios con LTI o LTV altas suelen contar con ingresos menores y más inestables, aspectos que por sí mismos están asociados con una mayor morosidad, particularmente en períodos de estrés. Esta circunstancia explicaría que la supervivencia esperada varíe de forma significativa para

10 La muestra se corresponde con aquellas operaciones en las que se observa la renta de todos los acreditados de la hipoteca.

EL EFECTO DE LOS ESTÁNDARES DE CONCESIÓN DE LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS EN EL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO Y EN LOS RIESGOS DE IMPAGO ASUMIDOS (cont.)

los acreditados según su nivel de LTI y LTV, incluso sin considerar escenarios de tensión en las variables macroeconómicas (véase gráfico 4). Dicho resultado apunta a los importantes efectos sobre la composición de la cartera de préstamos hipotecarios que puede tener la variación de los criterios de concesión.

En resumen, este análisis específico de los préstamos hipotecarios españoles confirma la hipótesis de la existencia de efectos contrapuestos ante la relajación de estándares de crédito. Así, dicha relajación puede impulsar el crecimiento del crédito, lo que se asocia al beneficio de una mayor actividad y un mayor acceso a la financiación para la compra de vivienda, pero también a una mayor toma de riesgos, lo que aumenta la vulnerabilidad de los hogares ante potenciales perturbaciones macroeconómicas. Ante estos resultados, es muy importante seguir desarrollando bases de datos y

metodologías que permitan profundizar en el conocimiento de estas relaciones entre las políticas de concesión de préstamo y los riesgos macrofinancieros.

Este análisis también corrobora el importante papel que podrían desempeñar las herramientas macroprudenciales aplicadas a estos estándares crediticios ante una eventual relajación excesiva de dichos estándares. A pesar de los costes a corto plazo en términos de crecimiento económico que tendría establecer limitaciones a una potencial relajación de los estándares, es significativo el impacto de niveles excesivamente altos de las LTI y LTV en la calidad de crédito futura, y puede ser desestabilizador del sistema financiero en su conjunto. En España, la mayor parte de los estándares de concesión de préstamos se han mantenido estables en los últimos años en unos niveles prudentes, lo que reduce las vulnerabilidades del sector ante un potencial deterioro de la situación macroeconómica.

Gráfico 3
PROBABILIDAD DE FALLO EN EL PAGO DE LA HIPOTECA SEGÚN TRAMOS DE LA RATIO LOAN-TO-VALUE (EJE HORIZONTAL) (a)

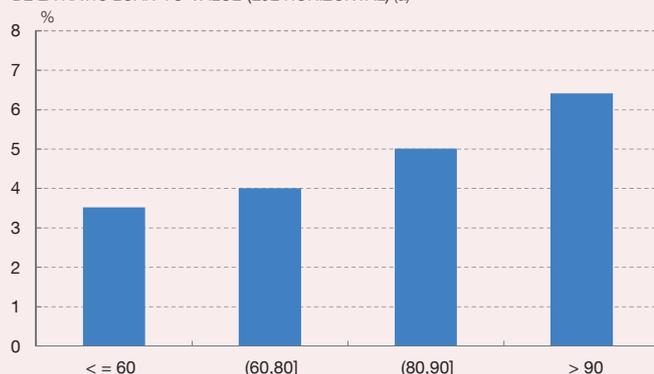
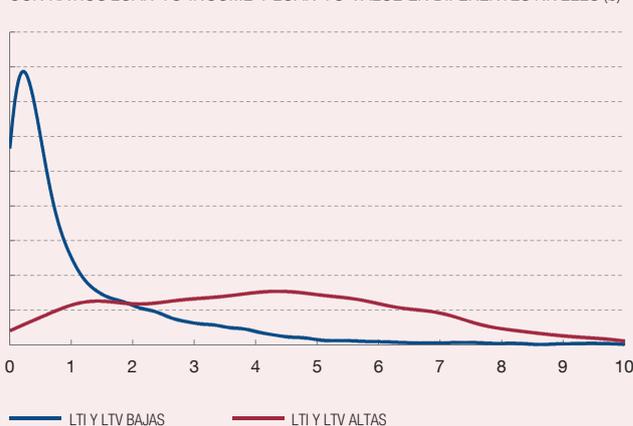


Gráfico 4
DISTRIBUCIÓN DE LA PROBABILIDAD DE FALLO DE LAS HIPOTECAS CON RATIOS LOAN-TO-INCOME Y LOAN-TO-VALUE EN DIFERENTES NIVELES (b)



FUENTES: Banco de España y European DataWarehouse.

- a El gráfico muestra las probabilidades (en %) de fallo, entrada en mora o ejecución hipotecaria, de una muestra de préstamos titulizados, calculadas a partir de un modelo de duración que considera características del préstamo en su origen, entre las que se encuentran la LTI y la LTV. En concreto, se señalan tasas de fallo condicionadas por tramos de la LTV de los préstamos.
- b Los gráficos muestran las funciones de densidad de las probabilidades (en %) de fallo, entrada en mora o ejecución hipotecaria, de operaciones con LTI y LTV por debajo de la mediana («LTI y LTV bajas») y LTI y LTV por encima de la mediana («LTI y LTV altas») de una muestra de hipotecas titulizadas. Las funciones de densidad se aproximan mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de ella, y proporciona una representación gráfica continua y suavizada de dicha función.