

# Medidas de apoyo en el sector bancario: moratorias de préstamos

Gabriel Jiménez, Eduardo Pérez Asenjo, Raquel Vegas y Carlos Trucharte

BANCO DE ESPAÑA

Los autores pertenecen al Departamento de Estabilidad Financiera y Política Macroprudencial del Banco de España, y agradecen los comentarios recibidos de un evaluador anónimo, de los cuales se ha beneficiado este trabajo. [Formulario de contacto](#).

Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España ni del Eurosistema.



### Resumen

En este artículo se presenta un análisis detallado de las moratorias crediticias. En la primera parte del artículo, se describen las características de las cinco modalidades de moratoria y la evolución de las solicitudes y de sus concesiones desde su creación hasta la actualidad. A continuación, se presentan el estado actual de las moratorias vigentes y la situación crediticia de las moratorias vencidas. En la segunda parte del artículo, se realiza un análisis econométrico para determinar el impacto de las características del acreditado y del banco en la probabilidad de estar en una situación de moratoria, en su modalidad y duración, así como en su situación crediticia, al expirar la moratoria. Los resultados apuntan a que los hogares con personas vulnerables, de regiones más afectadas por la pandemia o de menor renta tienden a estar más tiempo en situación de moratoria legal o son más proclives a cambiar a otra moratoria al terminar su plazo, y, cuando vencen, son más propensos a entrar en situación de vigilancia especial o a ser clasificados como dudosos.

### 1 Introducción

La pandemia de COVID-19 sigue teniendo, un año después de su aparición, un impacto contractivo muy significativo en España (y en todo el mundo). Para tratar de atenuar, en la medida de lo posible, este *shock* negativo, tanto económica como socialmente, en España se han implementado distintas medidas de apoyo a las empresas, a los trabajadores, a las familias y a los colectivos vulnerables. La moratoria de crédito, es decir, la suspensión del pago del principal o de los intereses de distintos tipos de préstamos durante un período de tiempo delimitado, es una de estas medidas.

En particular, las moratorias de crédito, por un lado, han favorecido el aplazamiento de los compromisos de pago asociados al crédito a las personas físicas y, por otro, han supuesto medidas de apoyo adicionales a los sectores productivos más sensibles a la pandemia de COVID-19, como es el caso de las moratorias al sector turístico y al transporte, lo que ha ayudado, por tanto, a mitigar los problemas de liquidez a los que se enfrentan los agentes económicos. Los efectos positivos de esta medida no pueden hacer olvidar otras posibles consecuencias colaterales derivadas de su implementación: podrían menoscabar la cultura de pago, dar lugar a situaciones de riesgo moral o contener la tasa de morosidad en niveles artificialmente bajos. Por ello es necesario un uso prudente, así como una vigilancia y un seguimiento continuados tanto de su evolución como de sus efectos.

Hasta la fecha se han aprobado cinco tipos diferentes de moratorias de crédito, aplicables a distintas modalidades de préstamos y de prestatarios según los requisitos y las condiciones incluidos en los reales decretos-leyes que las regulan.

En primer lugar, el 17 de marzo de 2020 se aprobó el Real Decreto-ley 8/2020, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19. En dicho texto se estableció la moratoria legal de deudas con garantía hipotecaria para personas físicas<sup>1</sup>. Poco después, el 31 de marzo, se aprobó el Real Decreto-ley 11/2020, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19, que instituyó la moratoria para los contratos de crédito sin garantía hipotecaria (incluido el crédito al consumo). Básicamente, los requisitos y los efectos de ambos tipos de moratorias son los mismos, aunque aplicables a diferentes tipos de préstamos. Para solicitar estas moratorias, el deudor tiene que ser una persona física que, antes de la crisis provocada por el COVID-19, no alcanzara un determinado umbral de ingresos y que posteriormente se encontrara en situación de vulnerabilidad económica como consecuencia de la emergencia sanitaria iniciada en marzo de 2020.

En particular, el artículo 16 del Real Decreto-ley 11/2020 define la situación de vulnerabilidad como aquella que requiere el cumplimiento conjunto de las siguientes condiciones: i) que el deudor pase a estar en situación de desempleo o, en caso de ser empresario, sufra una pérdida de sus ingresos de al menos un 40 %; ii) que los ingresos de la unidad familiar no superen, en el mes anterior a la solicitud de la moratoria, el límite de tres veces (esta ratio se amplía en determinados supuestos) el indicador público de renta de efectos múltiples mensual; iii) que las cuotas hipotecarias más los gastos y suministros básicos superen el 35 % de los ingresos netos de la unidad familiar, y iv) que, a consecuencia de la emergencia sanitaria, la unidad familiar haya sufrido una alteración significativa de sus circunstancias económicas, de modo que el esfuerzo que las cuotas hipotecarias suponen sobre su renta familiar se haya multiplicado por al menos 1,3.

En cuanto a los efectos, durante el período de vigencia de las moratorias legales, cuya duración máxima es de tres meses<sup>2</sup>, la entidad acreedora no podrá exigir el pago de la cuota, ni de ninguno de los conceptos que la integran (amortización del capital o pago de intereses), ni íntegramente ni en un porcentaje, y tampoco se

---

1 En un primer momento, esta moratoria se estableció solo para la vivienda habitual, pero con posterioridad el artículo 19 del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, amplió su ámbito a inmuebles afectos a la actividad económica que desarrollen empresarios y profesionales autónomos, y a viviendas distintas a la habitual en situación de alquiler, para las que el deudor hipotecario/arrendador deje de percibir el alquiler en aplicación de las medidas en favor de los arrendatarios como consecuencia del estado de alarma.

2 El Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico, modifica la duración de las moratorias y la amplía hasta los nueve meses.

devengarán intereses. Como consecuencia de esta suspensión temporal de las obligaciones de pago, la fecha del vencimiento de los créditos se ampliará por el tiempo de duración de la moratoria.

Posteriormente, en mayo de 2020, con carácter complementario al de las dos moratorias legales referidas anteriormente, se estableció un régimen especial para los acuerdos marco sectoriales sobre el aplazamiento de operaciones de financiación de clientes afectados por la crisis del coronavirus alcanzados entre las entidades prestamistas y sus clientes a través de sus asociaciones representativas<sup>3</sup>. Estos acuerdos marco sectoriales promovidos por las asociaciones representativas de bancos, cajas, cooperativas y establecimientos financieros de crédito<sup>4</sup> amplían el ámbito de la moratoria desde el punto de vista subjetivo y objetivo.

Desde el punto de vista subjetivo, la ampliación se produce porque no hace falta cumplir los requisitos de las moratorias legales contenidos en el artículo 16 del Real Decreto-ley 11/2020. Los clientes personas físicas, con préstamos sin incumplimientos previos y que, a raíz de la crisis generada por el COVID-19, se hayan visto afectados económicamente por pasar a situación de desempleo o a expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE) o por enfrentarse a un cese o reducción de su actividad económica u otras circunstancias equivalentes pueden acogerse a estas moratorias sectoriales.

Desde el punto de vista objetivo, la ampliación se produce porque estas moratorias sectoriales pueden alargarse más en el tiempo que las legales. En concreto, el plazo máximo de la moratoria de créditos con garantía hipotecaria es de doce meses, y el de la moratoria de préstamos personales, de seis meses<sup>5</sup>. En cuanto a sus efectos, al contrario que las legales, estas moratorias solo suspenden el pago del principal, mientras que se deben seguir pagando los intereses durante el período de vigencia de la moratoria.

Finalmente, a principios de julio se aprobaron dos nuevas moratorias, en este caso referidas no solo a personas físicas, como las anteriores, sino también a personas jurídicas. Estas moratorias aplican a préstamos concedidos al sector

---

3 Real Decreto-ley 19/2020, de 26 de mayo, por el que se adoptan medidas complementarias en materia agraria, científica, económica, de empleo y Seguridad Social y tributarias para paliar los efectos del COVID-19.

4 Acuerdo marco sectorial de la Asociación Española de Banca (2020), Acuerdo marco sectorial de la Confederación Española de Cajas de Ahorros (2020), Acuerdo marco sectorial de la Unión Nacional de Cooperativas de Crédito (2020) y Acuerdo marco sectorial de la Asociación Nacional de Establecimientos Financieros de Crédito (2020).

5 Estos plazos máximos incluyen el tiempo de las moratorias legales en caso de que la moratoria sectorial proceda de una moratoria legal previa; es decir, si se hubiera agotado el plazo de tres meses de las moratorias legales, el plazo restante de la moratoria sectorial de créditos con garantía hipotecaria sería de nueve meses y el de la moratoria de préstamos personales sería de tres meses.

turístico<sup>6</sup> y al sector del transporte público de mercancías y discrecional de viajeros en autobús<sup>7</sup>.

Cabe señalar que los programas de moratorias han sido aplicados por la mayoría de los países europeos como parte integral de sus políticas de apoyo en respuesta a la crisis. En este sentido, la Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés) aprobó una serie de requisitos que tenían que cumplir los préstamos a los que se les concedieran estas moratorias para tener un tratamiento prudencial más flexible. Entre otros, se estipulaba un límite temporal para poder acogerse a estas moratorias, que, debido a la incertidumbre vinculada a la evolución de la actividad económica y a su potencial recuperación, se ha ido extendiendo en sucesivas directrices<sup>8</sup> (primero, hasta el 30 de septiembre de 2020 y, posteriormente, hasta el 31 de marzo de 2021).

Para estos cinco tipos de moratorias comentados, las entidades prestamistas tienen la obligación de reportar al Banco de España información referida al número de solicitudes de suspensión presentadas por deudores, al número de suspensiones concedidas, al número de beneficiarios de la suspensión y a su condición de asalariados o autónomos, al saldo vivo pendiente de amortización cuyo pago se suspende, así como al sector de actividad correspondiente en el caso de los autónomos<sup>9</sup>. Con esta información remitida por las entidades, el Banco de España ha venido publicando desde abril de 2020 una nota informativa sobre la aplicación de las moratorias legales y sectoriales con periodicidad mensual<sup>10</sup>. Además, este seguimiento continuo de las moratorias contribuye a cumplir con la Recomendación 2020/8 de la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS o ESRB, por sus siglas en inglés), de mayo de 2020<sup>11</sup>, que, entre otras cuestiones, recomienda a las autoridades macroprudenciales nacionales de la Unión Europea (UE) que hagan un seguimiento de las medidas adoptadas y analicen sus implicaciones para la estabilidad financiera<sup>12</sup>.

En esa línea, en este artículo se analizan los factores más relevantes que explican que un hogar con un crédito hipotecario se haya acogido a alguna de las modalidades

---

6 Real Decreto-ley 25/2020, de 3 de julio, de medidas urgentes para apoyar la reactivación económica y del empleo.

7 Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transportes y vivienda.

8 Autoridad Bancaria Europea (2020a).

9 De acuerdo con el artículo 16 bis del Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo; el artículo 27 del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo; el artículo 9 del Real Decreto-ley 25/2020, de 3 de julio; el artículo 23 del Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, y el artículo 6.3 del Real Decreto-ley 19/2020, de 26 de mayo.

10 Banco de España (2021).

11 Junta Europea de Riesgo Sistémico (2020).

12 En el caso español, esta recomendación de la JERS va dirigida a la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI), en la que el Banco de España participa junto con el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y la Comisión Nacional del Mercado de Valores. La JERS realiza un seguimiento de estas medidas para el conjunto de la UE [véase Junta Europea de Riesgo Sistémico (2021)].

de moratoria surgidas por el impacto del COVID-19, así como la probabilidad de que dicha moratoria haya sido de tipo legal. Por otro lado, de forma complementaria, a partir de un análisis de duración se estima la probabilidad de que una moratoria legal en origen haya vencido o pase a otra modalidad de moratoria<sup>13</sup>.

Esclarecer los factores que explican tanto la entrada en situación de moratoria como la probabilidad de que esta sea de tipo legal, así como la salida y la transición a otros tipos de moratorias, resulta relevante para comprender algunas de las implicaciones que estas medidas tendrán en los próximos meses, una vez que finalice el período de tratamiento prudencial más flexible establecido por la EBA para ellas. No hay que olvidar que la concesión de las moratorias legales (que apenas representan un porcentaje de alrededor del 5 % del *stock* vigente del crédito suspendido a finales de 2020) es obligatoria por ley en el caso de que los solicitantes reúnan los requisitos establecidos en los reales decretos que las regulan, pero nada obliga a los bancos a mantener dicha situación finalizado el período legal establecido, por lo que aquí entran en juego decisiones de gestión de la cartera hipotecaria, entre otras.

Los resultados del análisis econométrico muestran que los hogares más desfavorecidos (de menor renta, por ejemplo) o más vulnerables (con una mayor deuda o hipotecas con peores características) al inicio de la pandemia, así como los autónomos, aquellos que han sufrido más sus efectos en términos de empleo (al estar en provincias con una mayor tasa de paro o de ERTE a causa del COVID-19) o quienes están relacionados con sectores empresariales que se han visto más afectados (como el comercio, la hostelería o el transporte), han sido los que más se han acogido a las moratorias, de acuerdo con la finalidad de estos programas, y esto parece que ocurre, sobre todo, entre los bancos más débiles en términos de menores ratios de capital o mayores tasas de morosidad. Todo ello, por un lado, pone de manifiesto el importante papel que han desempeñado las moratorias para amortiguar el primer efecto de la pandemia, pero, por otro lado, también hace necesario un seguimiento de estas por el elevado riesgo de que los acreditados pasen a una situación de morosidad si la actividad económica no se normaliza a corto plazo.

En este sentido, los resultados también parecen indicar que los hogares con más carga de deuda sobre renta y de regiones más afectadas por la pandemia o de menor renta tienden a estar más tiempo en situación de moratoria legal (o son más proclives a cambiar a otra moratoria al terminar su plazo), lo que es compatible con que exista un riesgo latente en la cartera de moratorias sectoriales para un determinado segmento de hogares. Asimismo, se comprueba que las moratorias vencidas que se han clasificado como de vigilancia especial o dudosas son especialmente las moratorias legales en origen y las de hogares con menores rentas,

---

13 Análisis alternativos respecto a la evolución y diferentes características de los préstamos y de los prestatarios bajo moratoria pueden verse en Banco de España (2020) y Alves *et al.* (2020 y 2021).

más endeudados, de peor historial de crédito, de más edad o que estaban avalados en origen, así como de aquellos situados en regiones donde el empleo se ha visto más afectado por el COVID-19. En este sentido, es importante destacar que, aunque los autónomos han recurrido en mayor proporción al alivio de las moratorias de tipo legal, lo que pone de manifiesto el elevado impacto que ha tenido la crisis sobre ellos, no se observa que, una vez vencida la suspensión de sus créditos hipotecarios, estos se clasifiquen con mayor probabilidad en situación de vigilancia especial o de dudosos.

El resto del artículo se estructura de la siguiente manera: en la próxima sección se analiza la evolución del volumen total de moratorias solicitadas y concedidas, así como la situación actual de las vigentes; en la sección tercera se detallan las características de la información granular utilizada para el análisis econométrico de las moratorias; en la sección cuarta se define la estrategia empírica utilizada; en la sección quinta se describen la distribución y las principales características de las variables consideradas, y en la sección sexta se comentan los resultados obtenidos. Por último, se resumen las principales conclusiones.

## 2 Evolución y situación actual de las moratorias solicitadas, concedidas y vigentes

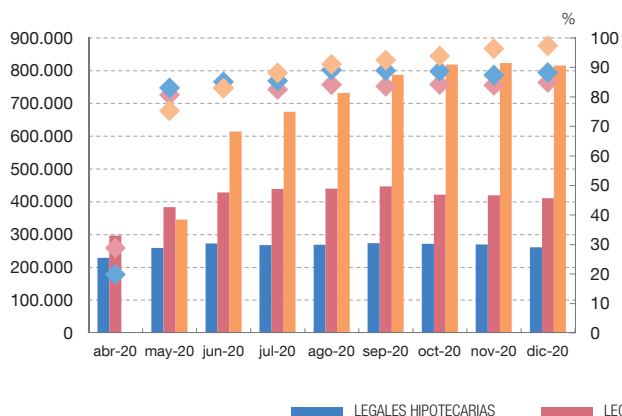
Con la información remitida por las entidades al Banco de España, se observa que el número de solicitudes creció muy rápido desde el inicio de los programas. Asimismo, el número de concesiones también evolucionó con rapidez, de modo que las tasas de aceptación se situaron en valores elevados ya desde los primeros meses. Por ejemplo, a finales de mayo las tasas de aceptación de las moratorias legales hipotecaria y no hipotecaria ya superaban el 80 %, y la de las moratorias sectoriales superaba el 75 % (véase gráfico 1.1). Y este porcentaje tan elevado de aceptación es generalizado entre entidades. Con datos a finales de diciembre, se habían solicitado más de 260.000 moratorias legales de crédito hipotecario, de las que se habían concedido 222.000, de modo que la tasa de aceptación se situaba en el 85 %. En cuanto a las moratorias legales no hipotecarias, las solicitudes superaban las 410.000, de las que se había dado curso a más de 363.000, lo que da como resultado una tasa de aceptación superior al 88 %. Dado que los requisitos son menos estrictos, la tasa de aceptación de las moratorias sectoriales es aún más elevada, del 97,4 % en diciembre, habiéndose concedido más de 794.000 moratorias de las más de 815.000 presentadas.

En términos del saldo vivo pendiente de amortización de los préstamos suspendidos, se observa que las moratorias legales hipotecarias han suspendido el pago de operaciones por casi 20.000 millones de euros (un 4,3 % del saldo vivo total del crédito hipotecario a personas físicas) (véase gráfico 1.2), muy por encima de los casi 2.700 millones de las moratorias legales para crédito no hipotecario (un 1,5 % del saldo vivo de crédito no hipotecario a personas físicas). Por su parte, las

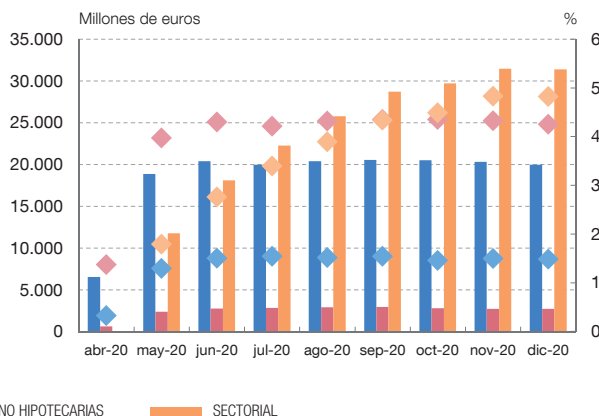


## EVOLUCIÓN DEL NÚMERO Y DEL IMPORTE DE LAS MORATORIAS CREDITICIAS LEGALES Y SECTORIALES

1 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO ACUMULADO DE SOLICITUDES Y DE LA TASA DE ACEPTACIÓN POR TIPO DE MORATORIA (a) (b)



2 EVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE LAS MORATORIAS Y DE SU PROPORCIÓN SOBRE EL TOTAL DEL CRÉDITO ADMISIBLE EN ESTOS PROGRAMAS (c) (d)



FUENTE: Banco de España.

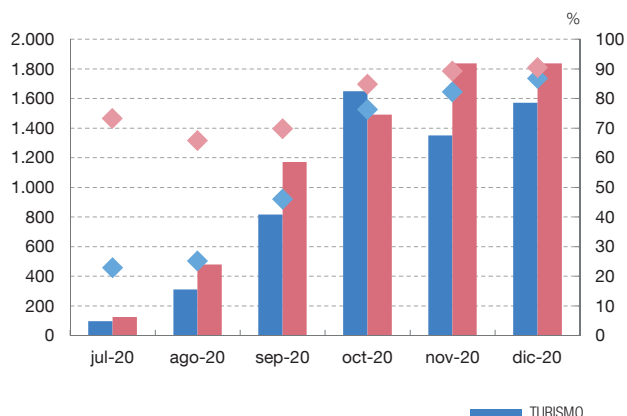
- a Para cada programa de moratoria se indican, mediante la barra, el número de solicitudes acumulado (eje izquierdo) y, mediante el rombo (eje derecho), el porcentaje aprobado sobre ese volumen acumulado.
- b A partir de octubre se produce un descenso del número de solicitudes y de concesiones de moratorias legales con garantía hipotecaria y no hipotecaria, que se debe, según explican las entidades en la información remitida, a varias causas: la reclasificación de parte de esas moratorias a sectoriales debido a que el cliente no ha acreditado la vulnerabilidad, la eliminación de aquellas en las que finalmente el cliente no presentó la documentación necesaria, la actualización de reclamaciones o el ajuste de la información remitida tras verificar operaciones rechazadas o desistidas por el cliente. Estos motivos, excepto el primero, también explican el descenso en el número de solicitudes y de concesiones de moratorias sectoriales entre noviembre y diciembre.
- c Para cada programa de moratoria se indican, mediante la barra, el volumen de crédito acogido a este (eje izquierdo) y, mediante el rombo (eje derecho), el porcentaje que este representa sobre el total del crédito de toda la cartera que puede acogerse a moratorias (por ejemplo, el porcentaje que las moratorias legales hipotecarias representan sobre el total del crédito hipotecario a personas físicas).
- d A partir de octubre se produce un descenso del saldo pendiente de amortización de las moratorias legales con garantía hipotecaria y no hipotecaria, que se debe, según explican las entidades en la información remitida, a varias causas: la reclasificación de parte de esas moratorias a sectoriales debido a que el cliente no ha acreditado la vulnerabilidad, la eliminación de aquellas en las que finalmente el cliente no presentó la documentación, la actualización de reclamaciones o el ajuste de la información remitida tras verificar operaciones rechazadas o desistidas por el cliente. Estos motivos, excepto el primero, también explican el descenso en el saldo de las moratorias sectoriales entre noviembre y diciembre.

moratorias sectoriales han suspendido préstamos por un importe superior a 31.000 millones de euros (un 4,8 % del saldo vivo de crédito hipotecario y no hipotecario a personas físicas).

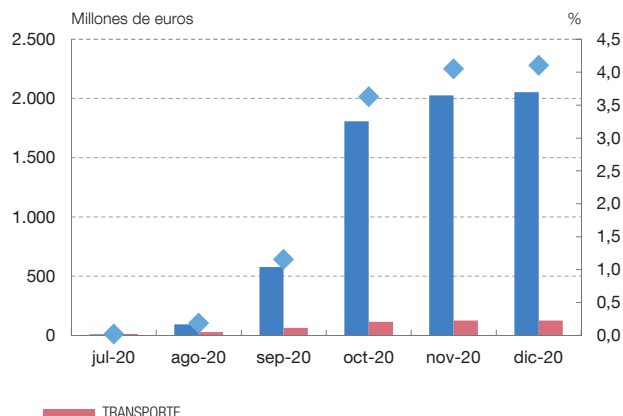
Para los dos últimos tipos de moratorias, referidos al sector turístico y al sector del transporte, el número de solicitudes y de concesiones es muy inferior. En particular, a finales de año el número de solicitudes de moratoria legal para el sector turístico se situaba en 1.570, de las cuales se habían concedido 1.362, lo que conduce a una tasa de aceptación de casi el 87 % (véase gráfico 2.1). Por su parte, las solicitudes de moratoria legal referida al transporte ascendían a 1.836, y se dio curso a 1.661, lo que representa más del 90 %. En cuanto al saldo vivo de los préstamos suspendidos por la moratoria de turismo, este supera los 2.000 millones de euros (un 4,1 % del saldo vivo de la cartera de créditos que pueden acogerse a esta moratoria), mientras que el de la moratoria de transporte se queda en 125 millones de euros (véase gráfico 2.2).

## EVOLUCIÓN DEL NÚMERO Y DEL IMPORTE DE LAS MORATORIAS CREDITICIAS DE TURISMO Y DE TRANSPORTE

1 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO ACUMULADO DE SOLICITUDES Y DE LA TASA DE ACEPTACIÓN, POR TIPO DE MORATORIA (a)



2 EVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE LAS MORATORIAS Y DE SU PROPORCIÓN SOBRE EL TOTAL DEL CRÉDITO ADMISIBLE EN ESTOS PROGRAMAS (b)



FUENTE: Banco de España.

- a Para cada programa de moratoria se indican, mediante la barra, el número de solicitudes acumulado (eje izquierdo) y, mediante el rombo (eje derecho), el porcentaje aprobado sobre ese volumen acumulado.
- b Para cada programa de moratoria se indican, mediante la barra, el volumen de crédito acogido a este (eje izquierdo) y, mediante el rombo (eje derecho), el porcentaje que el importe de las moratorias del turismo representa sobre el crédito total referido al turismo.

Para los tres tipos de moratorias a personas físicas (las dos legales y las sectoriales), el mayor porcentaje de los acreditados beneficiarios de estas son asalariados, que representan más del 75 % de las moratorias totales. No obstante, teniendo en cuenta el número mucho mayor de asalariados existentes en el mercado laboral español<sup>14</sup>, los autónomos han usado proporcionalmente más las moratorias que los asalariados, lo que estaría poniendo de manifiesto el importante impacto que la crisis ha tenido sobre este colectivo. En cuanto a los autónomos beneficiarios de las moratorias, el desglose por sector muestra que los principales sectores beneficiarios son el comercio, la hostelería y otros servicios (el 56 % de las moratorias concedidas a autónomos), seguidos, a considerable distancia, de las actividades profesionales, científicas y técnicas, el transporte, la construcción y las actividades manufactureras. En conjunto, estos siete sectores de actividad representan casi el 80 % del total de las moratorias concedidas a los autónomos.

En resumen, los distintos programas de moratorias de crédito adoptados en respuesta a la crisis sanitaria han dado lugar a un número elevado de solicitudes, que, a finales de diciembre, se situaban en el friso de los 1,5 millones, de las que se habían concedido 1,38 millones, lo que supone una tasa de aceptación muy alta, cercana al 93 %. El elevado número de solicitudes y de concesiones ha conducido a que, a finales de diciembre de 2020, el importe del crédito suspendido por estas moratorias supere los

<sup>14</sup> Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), a 1 de enero de 2020 había 1,9 millones de autónomos, frente a casi 20 millones de asalariados.

56.000 millones de euros (el 8% del total de crédito concedido en las carteras de préstamos que pueden acogerse a moratorias), lo que se traduce en una mejora notable en la capacidad de sus beneficiarios de cumplir con sus obligaciones financieras y en su liquidez disponible a corto plazo, de acuerdo con los objetivos de estos programas.

No obstante, la información remitida por las entidades en virtud de lo contenido en los reales decretos<sup>15</sup> tiene sus limitaciones. La principal es que se refiere exclusivamente al *stock* acumulado a lo largo del tiempo de las peticiones y concesiones de moratorias desde el inicio de los programas, continúen o no vigentes. Para conocer el estado actual de las moratorias, resulta imprescindible poder identificar los flujos de amortización, tanto vencimientos como desistimientos, con el objetivo de determinar el volumen de moratorias que continúan vigentes en cada momento. Para hacerlo, se utiliza la información contenida en la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE), que recoge la información actualizada a la última fecha disponible (en este artículo será la relativa a diciembre de 2020) de la evolución de cada préstamo sujeto a cualquier tipo de moratoria desde el momento de su concesión. Asimismo, la información contenida en la CIRBE incluye, además de las moratorias legales y de las moratorias sectoriales referidas anteriormente, el resto de las moratorias concedidas como consecuencia del COVID-19, amparadas en el principio de libertad de pactos del Código Civil y que son acordadas por las partes, aunque no estén acogidas a un acuerdo marco sectorial (moratorias bilaterales).

Así, en función de la información contenida en la CIRBE, a partir de este momento se van a diferenciar en este artículo dos grandes grupos de moratorias: las legales y las convencionales. Las legales incluyen las moratorias con garantía hipotecaria y no hipotecaria para personas físicas y las del turismo y del transporte, mientras que las que se denominarán «convencionales» incluyen las moratorias sectoriales y las bilaterales.

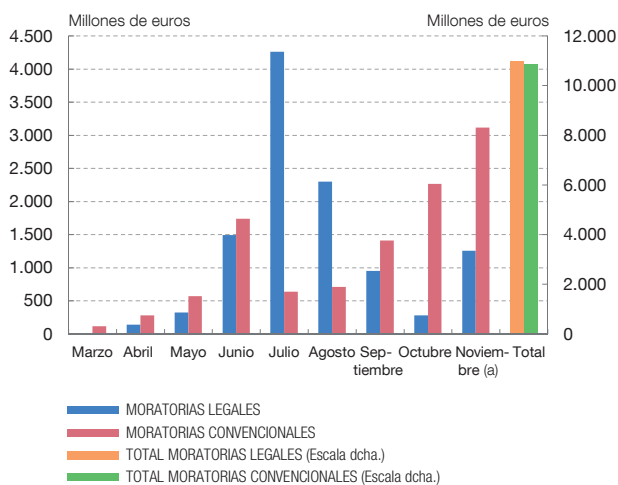
En el gráfico 3.1 se muestran los flujos de vencimientos de importes suspendidos por las moratorias como consecuencia de extinciones, amortizaciones y desistimientos (figuras por las que una moratoria concluye y que se denominarán a partir de ahora «decaimientos de moratorias»). Se observa que el patrón de decaimientos es muy diferente para ambos grupos de moratorias, como consecuencia de su diferente plazo de vencimiento. Para las moratorias legales, en consonancia con los mayores flujos de concesión producidos en abril y mayo, los mayores flujos de decaimientos se producen en julio y agosto de 2020, es decir, tres meses después, que, como se ha comentado, es el plazo de duración de las moratorias legales, tanto hipotecarias como no hipotecarias (hasta la publicación del Real Decreto-ley 3/2021) (véase nota a pie 2). En particular, en julio y agosto se producen un 60 % de los decaimientos de moratorias legales, y hasta agosto se habían producido un 77 % de estos.

---

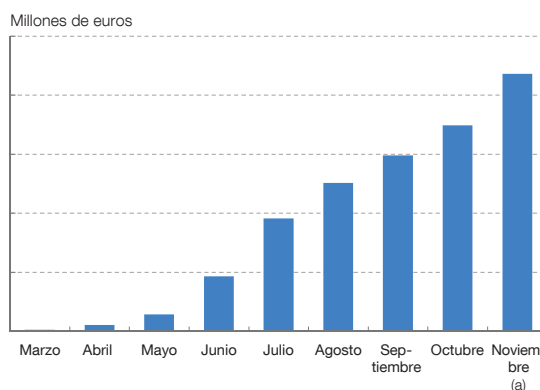
15 Véase nota a pie 9.

**MORATORIAS CREDITICIAS VENCIDAS O DESISTIDAS**

1 FLUJO DE MORATORIAS CREDITICIAS VENCIDAS O DESISTIDAS, POR MES



2 TOTAL ACUMULADO DE MORATORIAS CREDITICIAS VENCIDAS O DESISTIDAS



FUENTE: Banco de España.

a Los datos de decaimientos llegan hasta noviembre por coherencia con el criterio utilizado para computar las moratorias vivas en diciembre (no se considera su vencimiento hasta que no llega el final de dicho mes, independientemente de que venzan a lo largo de este).

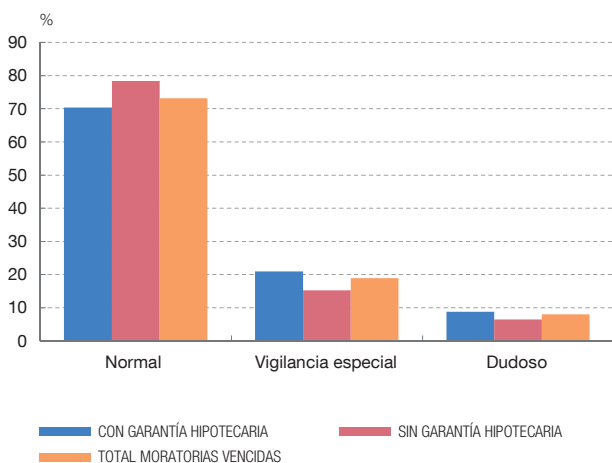
Por el contrario, para las moratorias convencionales, con unos plazos más amplios, los decaimientos se producen más tarde (véase gráfico 3.1). En particular, en los meses de octubre y noviembre se producen la mitad de estos. Con los últimos datos disponibles, el *stock* acumulado de decaimientos de ambos grupos de moratorias es muy similar, de alrededor de 11.000 millones de euros cada grupo.

El diferente patrón de salida de ambos grupos de moratorias se traduce en que en el total acumulado (véase gráfico 3.2) se produzca un crecimiento sostenido a partir de junio (hasta mayo solo se habían producido un 9 % de los decaimientos totales), derivado en los primeros meses del comportamiento de las moratorias legales, y de las moratorias convencionales en los últimos meses.

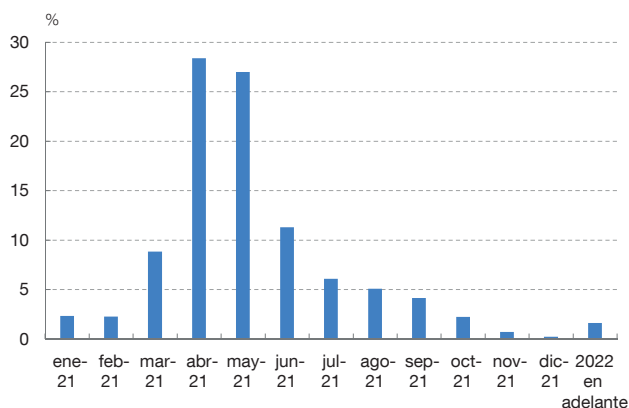
Recapitulando, el importe suspendido acumulado por ambos grupos de moratorias (de alrededor de 28.000 millones de euros cada uno) y el importe vencido acumulado (de alrededor de 11.000 millones de euros cada uno) son similares, de modo que se podría concluir que los importes vigentes de ambos grupos de moratorias también son similares (de alrededor de 17.000 millones de euros). Sin embargo, nada más lejos de la realidad, ya que falta por considerar un elemento: el traspaso entre grupos de moratorias. En particular, 15.200 millones de euros de crédito suspendido inicialmente bajo las moratorias legales se han convertido en moratorias convencionales en los meses transcurridos de 2020, ya que, como se ha comentado, el menor plazo de las moratorias legales favorece que, una vez expiradas estas, se traslade la moratoria al ámbito sectorial o bilateral. De modo que, a finales de diciembre, la diferencia en el *stock* vivo entre moratorias legales y convencionales

## CALIDAD CREDITICIA DE LAS MORATORIAS VENCIDAS Y VENCIMIENTOS DE LAS MORATORIAS VIGENTES

1 CALIDAD CREDITICIA DE LOS PRÉSTAMOS VINCULADOS A MORATORIAS VENCIDAS O DESISTIDAS (a)



2 VENCIMIENTOS POR MES DEL TOTAL DE MORATORIAS VIGENTES EN DICIEMBRE DE 2020 (% SOBRE EL TOTAL)



FUENTE: Banco de España.

a Los préstamos en situación dudosa incluyen tanto los dudosos subjetivos como aquellos que se encuentran en mora objetiva.

es mucho mayor que en el *stock* acumulado de solicitudes y de concesiones: el *stock* vigente del crédito suspendido bajo moratorias se situaba en torno a 34.000 millones de euros, y la mayor parte de este importe correspondía a moratorias convencionales (más de 32.000 millones de euros, un 95 % del total vigente), mientras que las moratorias legales solo representaban unos 2.000 millones de euros (un 5 % del total vigente).

En cuanto a la situación crediticia de los casi 22.000 millones de moratorias vencidas o desistidas, la mayoría (casi tres cuartas partes) se encuentran en una situación crediticia normal, esto es, en la que su riesgo no se ha incrementado respecto del existente al conceder el crédito. Casi el 20 % se encuentran en vigilancia especial, es decir, en una situación crediticia en la que el riesgo se ha incrementado y la calidad crediticia deja de ser la del momento de la concesión, pero aún no se han generado pérdidas crediticias. Finalmente, solo el 6 % estarían en dudosos, es decir, en una situación en la que el deterioro se ha materializado y ha provocado la aparición de pérdidas crediticias. Desglosando por el tipo de garantía, se puede observar que el 21 % de los préstamos en moratoria con garantía hipotecaria se encuentran en vigilancia especial (15 % para aquellos sin garantía o con garantía distinta de inmobiliaria), y el 9 %, en dudosos (6 % para el resto de los préstamos sin garantía inmobiliaria) (véase gráfico 4.1).

Finalmente, respecto a los más de 34.000 millones de euros de moratorias vigentes, en el gráfico 4.2 se presentan sus vencimientos previstos para los próximos meses, comenzando en enero de 2021. Dado el mucho mayor peso (95 %) de las moratorias

convencionales respecto de las legales sobre el volumen total de las vigentes a diciembre de 2021, el patrón de vencimientos viene totalmente condicionado por el que presentan las primeras. En el gráfico 4.2 se observa que alrededor del 85 % de las moratorias vigentes vencerán a lo largo de los primeros seis meses de 2021, y que los principales vencimientos se concentran en los meses de abril y mayo (más del 50 %).

En cualquier caso, la evolución de las moratorias crediticias durante los próximos meses (en concreto, el volumen total de crédito bajo moratoria y las posibles nuevas concesiones), dadas la incertidumbre actual sobre la evolución de la actividad económica, la reactivación de las guías y directrices establecidas por la EBA en la aplicación de moratorias<sup>16</sup> y la entrada en vigor del Real Decreto-ley 3/2021, puede que se vea afectada, y, de esta manera, el perfil de vencimientos mostrado en la actualidad podría variar. La experiencia de estos meses muestra que este tipo de medida de apoyo es flexible, y que son posibles una activación y una retirada relativamente rápidas de esta, al tiempo que debe ser usada de forma prudente para, simultáneamente, permitir moderar posibles problemas de liquidez en los acreditados y, a su vez, preservar unos incentivos de repago adecuados.

### 3 Bases de datos

Con el objeto de caracterizar de la forma más completa posible la calidad de los préstamos hipotecarios a los que se les ha otorgado algún tipo de aplazamiento de pago, bien sea a través de las facilidades concedidas mediante los programas de moratorias legales o sectoriales vinculados a la crisis sanitaria del COVID-19, bien mediante moratorias bilaterales de carácter individual, se utilizan dos registros de carácter administrativo: por un lado, la CIRBE, que contiene información granular de las características de todas las operaciones de crédito en España, así como algunas características de los acreditados, y, por otro lado, la información que se desprende de los balances de las propias entidades, y que reportan al Banco de España dentro de la información periódica que han de remitir.

La CIRBE es una base de datos de carácter confidencial propiedad del Banco de España que contiene información de todos los préstamos concedidos en España por los bancos desde 1984 con un umbral superior a los 6.000 euros. Esta información se reporta de forma mensual y, además de características de la propia operación —como son el tipo de interés, el plazo, el importe, las garantías, etc.—, se complementa con algunas características de los prestatarios —como el sexo, la edad, el sector de actividad, la situación laboral, el código postal, etc.—. Todo ello

---

16 Véase Autoridad Bancaria Europea (2020b). En dicho comunicado, la EBA reactivó la posibilidad de aplicación de sus guías hasta el 31 de marzo de 2021, prorrogando, por tanto, la posibilidad de que prestatarios que aún no se habían beneficiado de la solicitud de moratoria en relación con el pago de sus deudas bancarias pudieran hacerlo.

permite analizar cómo evoluciona cada mes el crédito concedido por las entidades y las características más relevantes de las operaciones.

Para este análisis se consideran únicamente operaciones de crédito hipotecario a hogares que estuvieran en vigor a 31 de diciembre de 2019. Se describirán sus principales características a partir de determinadas variables que el registro de crédito proporciona, tales como el plazo de amortización pendiente desde el origen (en meses), el tipo de interés, el número de titulares que participan en la operación y si esta tiene algún tipo de garantía que la avale. Por otro lado, también se tienen en cuenta cambios que puedan producirse a lo largo del período considerado en cuanto al estatus de compromiso de pago de la operación. Para ello, utilizando información recientemente incorporada al registro de crédito, que mejora el reporte que realizan las entidades respecto a su exposición a operaciones afectadas por las medidas de apoyo aprobadas para hacer frente al impacto social y económico de la pandemia, se identifican las hipotecas que se están beneficiando de una moratoria en el pago y, en caso de ser así, si la carencia está vinculada a la crisis del COVID-19 (es decir, si se trata de una moratoria legal, sectorial o bilateral).

Además, también se identifican algunas características de los acreditados, que determinan el riesgo de crédito de la operación, utilizando para ello información disponible en la CIRBE desde 2016. Concretamente, se consideran las características del cabeza de familia (acreditado de mayor edad) como síntesis de las características del hogar titular del préstamo hipotecario: su edad en 2019, si es extranjero, si trabaja por cuenta propia, así como su historial crediticio pasado (si ha tenido crédito clasificado como dudoso antes de 2019). Además, se completa la información de la CIRBE con otra información con un menor grado de granularidad para aproximar ciertas características del hogar que no están disponibles en la CIRBE y que son muy relevantes para medir su capacidad de pago, como son la renta y la situación laboral de la región del hogar. Se emplea la renta bruta media por hogar en 2016 en el código postal donde se localiza el inmueble hipotecado como *proxy* de la renta bruta del hogar. También se utiliza esta variable para aproximar la ratio de carga de la deuda sobre la renta del hogar, y se incluyen el porcentaje de personas en ERTE y la tasa de desempleo en la provincia en la que se localiza el inmueble, para cuantificar de alguna manera la probabilidad de que el hogar haya experimentado un *shock* negativo en sus ingresos con impacto en su capacidad para atender sus obligaciones de pago.

Por otro lado, para caracterizar aspectos que pueden condicionar las decisiones de las entidades se utiliza información de sus balances contenida en los estados financieros reservados de las entidades, que el Banco de España recibe de forma periódica. En concreto, se consideran el volumen de activos de la entidad, una medida del capital próxima a la ratio de apalancamiento (fondos propios de balance sobre activos, que denotamos como «ratio de capital»), su rentabilidad [medida a través de la ratio de rentabilidad sobre activo total medio (ROA, por sus siglas en



inglés)], su ratio de liquidez (activos líquidos sobre activo), su tasa de morosidad (activos dudosos sobre crédito a otros sectores residentes) y una medida de la evolución del crédito hipotecario de la entidad en los últimos cinco años.

La combinación de estas fuentes de información permite describir de forma relativamente completa las particularidades de cada operación, considerando el par hipoteca-entidad, y, por lo tanto, analizar qué factores tanto de oferta, vinculados a la propia entidad, como de demanda, vinculados al acreditado o a la situación macroeconómica de la provincia en la que se localiza el inmueble, podrían ser más relevantes para explicar: i) la verosimilitud de que un hogar se haya acogido a alguno de los distintos tipos de moratorias por COVID-19; ii) la probabilidad de transitar desde un tipo de moratoria de pago a otro, y iii) la probabilidad de salir de la situación de moratoria.

## 4 Identificación empírica

El principal objetivo del estudio es investigar las particularidades de las hipotecas que han accedido a alguno de los distintos tipos de moratorias de pago surgidos para hacer frente al impacto del COVID-19, ya sea legal, sectorial o individual (bilateral). Asimismo, se busca caracterizar los hogares que se acogieron a las moratorias de tipo legal y analizar su evolución a lo largo del tiempo, poniendo el énfasis en las distintas transiciones que hayan podido tener lugar.

Como ya se ha comentado en la sección anterior, se emplea información sobre hipotecas extraída de la CIRBE, seleccionando aquellas que estaban en vigor en diciembre de 2019, lo que permite trabajar con más de 5,3 millones de observaciones. Esta base de datos contiene un gran número de variables del hogar, de la hipoteca, de la región donde está ubicado el inmueble y del banco que concedió la hipoteca, si bien tiene el inconveniente de que parte de esta información relativa a los hogares es estática, o bien se construye como resultado de asignar al hogar un valor a partir del código postal del inmueble, como es el caso de la renta media del hogar, o de las características macroeconómicas provinciales, que aproximan información más granular, no disponible en la CIRBE. Aun así, considerar todos estos factores permite entender mejor cómo han funcionado estas medidas de apoyo, a qué hogares han afectado más o qué bancos son los que están haciendo más uso de ellas y quedan, por tanto, más expuestos a su evolución futura; y, de esta manera, se obtienen indicaciones sobre el riesgo futuro que podría suponer su finalización para el sistema bancario.

En primer lugar, se analizan el acceso a los programas de moratorias y las características de las hipotecas que se acogieron a estos. De este modo, la variable dependiente es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la hipoteca está, o ha estado, sujeta a alguno de los tres tipos de moratorias (legal, sectorial o individual)



durante 2020 (hasta el 31 de diciembre), y cero en caso contrario. Así, se denota como  $Moratoria_{ij}$  esta variable, donde el subíndice  $i$  indica el préstamo, y el subíndice  $j$ , el banco que lo concede. Se trataría de un modelo de probabilidad lineal estimado por mínimos cuadrados ordinarios, que tomaría la siguiente forma<sup>17</sup>:

$$Moratoria_{ij} = \Omega_1 \text{ Características del hogar}_i + \Omega_2 \text{ Características de la hipoteca}_i + \Omega_3 \text{ Características de la provincia}_i + \Omega_4 \text{ Características del banco}_j + u_{ij}, \quad [1]$$

donde como factores explicativos se introducen cuatro conjuntos de variables, que recogen: 1) las tipologías del hogar (sintetizadas a través de la información relativa a su cabeza de familia, considerado como el miembro de mayor edad que participa en el préstamo), tales como la renta media del hogar (a partir de información del INE sobre el código postal para 2016), la edad del cabeza de familia, su historial crediticio, el peso de su deuda bancaria total sobre la renta en 2019 y la profesión del cabeza de familia o su sector en caso de ser autónomo, entre otras<sup>18</sup>; 2) las características de la operación, como son el nivel del tipo de interés, si es fijo o variable, si la operación tiene un aval personal y el logaritmo de su plazo en origen, entre otras; 3) las características de la situación a escala provincial, que reflejarían el impacto de la pandemia en el empleo a través del porcentaje de trabajadores en ERTE y de la tasa de paro (obtenidos a partir del Servicio Público de Empleo Estatal), y 4) las características del banco, como son el tamaño de la entidad (logaritmo de su activo total), su ratio de capital (fondos propios sobre activo), la liquidez (activos líquidos sobre activo), la rentabilidad (ROA) y la ratio de mora (activos dudosos sobre crédito a otros sectores residentes), así como un indicador de si el banco ha crecido en el segmento hipotecario por encima de la media del sistema en los últimos cinco años, entre otros factores. Además,  $u_{it}$  representa el término de error, y en la estimación los errores estándar se corrigen por clúster de código postal del inmueble y del banco al mismo tiempo.

Por otra parte, se analiza la posible heterogeneidad de los resultados estimando el mismo modelo que el recogido en la ecuación [1], al que se añaden, de forma adicional, interacciones entre algunas variables. Así, por ejemplo, se incluye el cruce entre el peso de la deuda sobre la renta y la renta del hogar para comprobar si el efecto de la deuda disminuye con la renta, o se analiza qué bancos son más proclives a tener hipotecas acogidas en moratoria según el perfil de riesgo de la hipoteca, capturado por su tipo de interés, su plazo en origen o el peso de la deuda bancaria sobre su renta.

---

17 Se ha decidido emplear un modelo de probabilidad lineal, en vez de un modelo binario tipo *probit*, por varios motivos: en primer lugar, para facilitar la interpretación de los coeficientes estimados, en particular el efecto de las interacciones; en segundo lugar, porque permite corregir los errores estándar por multiclúster, y, en tercer lugar, porque no se busca utilizar los coeficientes estimados para predecir.

18 Véase el cuadro 1 para el listado completo de las características consideradas.

En último lugar, también se investiga si las moratorias legales difieren en alguna medida del resto de las moratorias, si presentan un mayor riesgo o si están más presentes en algún tipo de banco en particular. Además, centrando el estudio en las moratorias legales, se analiza qué características hacen que venzan o que hagan una transición a otro tipo de moratoria. De este modo, este análisis permite conocer cómo son las hipotecas legales que continúan en situación de moratoria en otro estatus, lo que sirve para saber qué riesgo se está acumulando con las nuevas carencias.

Para establecer los factores que son relevantes para explicar la probabilidad de que una operación hipotecaria acogida a moratoria haya entrado como legal, se estima un modelo de regresión lineal donde la variable dependiente es una variable binaria que toma el valor 1 si la moratoria fue legal en origen durante el año 2020, siendo la ecuación la siguiente:

$$\text{Moratoria legal en origen}_{ij} = \Omega_1 \text{ Características del hogar}_i + \Omega_2 \text{ Características de la hipoteca}_i + \Omega_3 \text{ Características de la provincia}_i + \Omega_4 \text{ Características del banco}_j + u_{ij}, \quad [2]$$

donde la muestra se restringe a las hipotecas que se han acogido a alguno de los tipos de moratorias. De nuevo, los errores estándar se corrigen por clúster de código postal del inmueble y de banco a la vez.

Para analizar las transiciones a vencimiento o a cambio de estatus de una moratoria legal, se considera un modelo de duración donde se hace un seguimiento de la moratoria desde el momento de su concesión hasta el último momento en el que se observa, ya sea porque vence, porque cambia de estatus o simplemente porque permanece viva. Este tipo de modelos permiten analizar el tiempo que las operaciones permanecen en un determinado estatus y, a su vez, controlar por el hecho de que se observan moratorias que todavía no han expirado ni han cambiado de estatus (observaciones censuradas), porque no se dispone de más observaciones sobre ellas. Para nuestro propósito se analizan dos tipos de salidas o tránsitos: que, estando viva la moratoria legal, venza, ya sea antes de plazo o a vencimiento de contrato, o que, estando viva la moratoria, cambie de estatus y pase de moratoria legal a moratoria sectorial o individual. En ambos casos se asume un modelo de Cox<sup>19</sup> de riesgo proporcional donde la tasa de salida toma la siguiente forma:

$$h(t) = h_0(t) \times \exp \left( \begin{matrix} \Omega_1 \text{ Características del hogar}_i + \Omega_2 \text{ Características de la hipoteca}_i + \\ \Omega_3 \text{ Características de la provincia}_i + \Omega_4 \text{ Características del banco}_j \end{matrix} \right), \quad [3]$$

19 Por sencillez, se ha optado por un modelo de Cox, lo que supone una función de riesgo  $h(t)$  con parámetro  $\theta$  constante e igual a 1.

siendo la tasa de salida la probabilidad de que en cada período  $t$  (mes) la moratoria finalice con un tránsito (vencimiento o cambio de estatus). En este caso, los errores estándar se corrigen únicamente por clúster de banco, al no poder hacerlo a la vez por código postal, como hasta ahora.

Por último, también analizamos los factores que explican que una moratoria vencida esté clasificada como dudosa o de vigilancia especial a diciembre de 2020. Para ello empleamos un modelo análogo al de la ecuación [2], pero sustituyendo la variable dependiente por una variable binaria que toma el valor 1 si la moratoria vencida acaba 2020 clasificada como de dudoso cobro o en situación de vigilancia especial, y 0 en caso contrario. Hay que tener en cuenta que en este caso la muestra se restringe a las moratorias que han vencido. La ecuación sería:

$$\begin{aligned} \text{Moratoria vencida dudosa o en vigilancia especial}_{ij} = & \\ \Omega_1 \text{ Características del hogar}_i + \Omega_2 \text{ Características de la hipoteca}_i + & \\ \Omega_3 \text{ Características de la provincia}_i + \Omega_4 \text{ Características del banco}_j + u_{ij} & \quad [4] \end{aligned}$$

## 5 Estadísticos descriptivos

Como se ha señalado, este trabajo utiliza información sobre todos los préstamos con garantía hipotecaria concedidos a familias en España en vigor a 31 de diciembre de 2019. El cuadro 1 reporta la media, la desviación estándar, el primer cuartil, la mediana y el tercer cuartil de las variables que se utilizan en el análisis. El conjunto de operaciones hipotecarias consideradas se clasifica en función de si han estado en situación de moratoria de pago a lo largo de 2020. Además, entre las que lo han estado, las operaciones se clasifican en dos grupos, dependiendo de si en origen fueron moratorias de tipo legal y de los posibles cambios experimentados en su estatus de tipo de suspensión de obligaciones de pago a lo largo del año.

Como se puede observar en el cuadro 1, alrededor del 5 % de las hipotecas sobre vivienda concedidas a hogares en vigor a 31 de diciembre de 2019 se beneficiaron de un acuerdo de moratoria en sus pagos a lo largo de 2020. De las que estuvieron en situación de moratoria a lo largo de 2020, alrededor de tres quintas partes fueron moratorias de tipo legal inicialmente. Es decir, al menos el 55,9 % de los hogares que obtuvieron una moratoria para el pago de sus hipotecas en 2020 fueron hogares vulnerables conforme a la definición establecida en el Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, y en el Real Decreto-ley 11/2020<sup>20</sup>. Por otro lado, del total de operaciones hipotecarias que fueron de tipo legal en origen, el 47,8 % terminaron antes de que

20 Lo que implica, como se ha comentado en la sección primera, que su cuota hipotecaria, sumada a los gastos de suministros e ingresos básicos (electricidad, gas para calefacción, agua, servicios de telecomunicación y cuota de comunidad de propietarios), fuera superior al 35 % de los ingresos netos de la unidad familiar, y una alteración sustancial en términos de esfuerzo de acceso a la vivienda (las cuotas hipotecarias se han multiplicado al menos por 1,3 en relación con la renta del hogar).

Cuadro 1

**ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

	Unidad	Media	DT	p25	Mediana	p75
Moratoria	0/1	0,050	0,217	0,000	0,000	0,000
Moratoria legal en origen	0/1	0,559	0,496	0,000	1,000	1,000
Moratoria expirada desde legal	0/1	0,478	0,500	0,000	0,000	1,000
Moratoria con cambio de estado desde legal	0/1	0,518	0,500	0,000	1,000	1,000
Moratoria vencida dudosa o en situación de vigilancia especial	0/1	0,230	0,421	0,000	0,000	0,000
<b>Características del hogar</b>						
Log(Renta media hogar)	Log(€)	9,741	0,435	9,380	9,794	10,061
Log(Deuda/Renta)	Log(%)	5,527	0,884	5,021	5,668	6,171
Log(Edad)	Log(Meses)	6,372	0,217	6,229	6,363	6,519
Extranjero	0/1	0,051	0,219	0,000	0,000	0,000
Autónomo	0/1	0,111	0,314	0,000	0,000	0,000
Mal historial crediticio	0/1	0,081	0,272	0,000	0,000	0,000
Dudoso	0/1	0,032	0,175	0,000	0,000	0,000
LTV (concesión)	0,0	65,881	23,814	51,218	70,225	79,980
<b>Características de la hipoteca</b>						
Tipo de interés	%	1,627	1,429	0,543	1,103	2,210
Log[Servicio deuda hipoteca/renta (concesión)]	Log(%)	3,239	0,599	2,831	3,269	3,682
Aval	0/1	0,159	0,365	0,000	0,000	0,000
Log(Meses vencimiento desde origen)	Log(Meses)	5,725	0,321	5,501	5,724	5,905
Log(Meses vencimiento desde origen)	Log(Meses)	5,725	0,321	5,501	5,724	5,905
Más de un partícipe	0/1	0,639	0,480	0,000	1,000	1,000
<b>Características de la provincia</b>						
Porcentaje ERTE	%	18,207	4,388	15,889	18,032	21,057
Tasa de paro	%	14,519	4,694	10,600	14,080	18,290
<b>Características del banco</b>						
Log(Activo banco)	Log(1.000 €)	18,669	1,382	17,713	19,157	19,810
Ratio capital/banco	%	8,148	2,455	6,309	7,668	9,312
ROA banco	%	0,484	0,194	0,369	0,487	0,668
Ratio liquidez/banco	%	8,573	4,045	7,178	7,845	9,860
Ratio dudosos/banco	%	4,981	1,810	3,966	5,177	5,634
Crecimiento crédito hipotecario alto	0/1	0,474	0,499	0,000	0,000	1,000

**FUENTE:** Elaboración propia a partir de datos de la CIRBE.

**NOTA:** Esta tabla muestra la media, la desviación típica (DT) y el primer, el segundo y el tercer cuartil de la distribución de algunas características de las hipotecas vigentes en diciembre de 2019.

finalizara el año 2020, y el 51,8 % de las moratorias legales en origen se convirtieron en otro tipo de moratorias (la mayoría de ellas, en moratorias sectoriales) entre los meses de marzo y diciembre del año pasado. Finalmente, de las moratorias vencidas, el 23 % se consideraron dudosas o en vigilancia especial a diciembre de 2020.

En cuanto a las características de los hogares considerados, el logaritmo de la renta bruta por hogar (en euros) asciende de media a 9,74, con una desviación

estándar de 0,44 (es decir, la renta bruta media por hogar es de unos 11.855 euros). El cabeza de familia (el acreditado de mayor edad en el préstamo hipotecario) tiene una edad media de 58 años (la media del logaritmo de la edad del cabeza de familia en meses es de 6,37), es extranjero en el 5 % de los casos, es trabajador autónomo en un 11 % de los hogares y tiene un mal historial de crédito en un 8,1 % de los casos.

En cuanto a las características de las hipotecas, el tipo de interés medio cargado a estas hipotecas es del 1,6 %, con una gran variabilidad, como se pone de manifiesto por su coeficiente de dispersión, que asciende al 87,8 %. El 15 % de las hipotecas consideradas tienen un aval de carácter personal, y el logaritmo del número de meses hasta el vencimiento desde el origen es de 5,73 (es decir, la hipoteca media tiene un plazo ligeramente superior a los 25 años en origen).

La tasa de paro de las provincias en las que se encuentran las viviendas vinculadas a las hipotecas consideradas asciende al 14,5 % (ligeramente por debajo de la tasa de paro en diciembre de 2020 en España, que fue del 16,2 %), y el porcentaje de ERTE asciende al 18,2 % (también por debajo de la tasa de ERTE en España, de alrededor del 24 % en enero de 2021)

Respecto a las características medias de las entidades que conceden estas hipotecas, en el período previo al considerado en el análisis (es decir, durante el primer trimestre de 2020) la media del logaritmo del total de su activo ascendía a 18,7 (más de 128.153 millones de euros); la media de la ratio de apalancamiento, al 8,15 %, y la media de la ratio de dudosos, al 5 %. Por otro lado, el ROA era del 0,48 %, y en un 0,47 % de los casos las hipotecas estaban vinculadas a entidades con un crecimiento de su crédito en el segmento hipotecario por encima de la media del sistema en los cinco últimos años.

## 6 Resultados

En esta sección se analiza, primero, en qué medida las características del acreditado, así como de la entidad que concedió la hipoteca, pueden ser relevantes a la hora de explicar la probabilidad de obtener una moratoria en el pago de las cuotas hipotecarias durante el período considerado. Por otra parte, se estudian en detalle posibles efectos heterogéneos por nivel de renta del acreditado y fortaleza de balance bancario de las entidades en las que estaba concedida la operación. Una vez hecho esto, se analiza cómo influyen las características, tanto del acreditado como de la operación y del banco que concedió la hipoteca, en la probabilidad de tener una moratoria de tipo legal en origen a lo largo de 2020, en la probabilidad para aquellas hipotecas de tipo de legal en origen a lo largo de 2020 de finalizar antes del 31 de diciembre y en la probabilidad de transitar a otra situación (sectorial, individual o baja) a lo largo de 2020.

## 6.1 Probabilidad de estar en situación de moratoria en el pago de las cuotas hipotecarias

El cuadro 2 muestra los resultados de la especificación en la ecuación [1], un modelo de probabilidad lineal estimado por mínimos cuadrados ordinarios, para determinar en qué medida las características del acreditado, del banco, de la propia operación y de la situación macroeconómica de la provincia en la que se encuentra la vivienda hipotecada podrían ser relevantes para determinar la probabilidad de obtener una moratoria en el pago de las cuotas hipotecarias a lo largo de los meses de marzo a diciembre de 2020.

Se muestran los resultados de la estimación en tres columnas. En la primera columna se incorporan los controles especificados para cada uno de los ámbitos considerados. En la columna (2) se añade de forma adicional información sobre la situación del cabeza de familia en cuanto a su estatus de actividad, y en la columna (3), información sobre el sector de actividad con el que se identifica el cabeza de familia, de acuerdo con la información disponible en la CIRBE. Para evitar diferencias en los coeficientes reportados debido a cambios en el tamaño de la muestra, restringimos el análisis a 5.308.499 hipotecas, para las que disponemos de toda la información necesaria para la estimación de la especificación con más controles.

De acuerdo con los resultados que se muestran en el cuadro 2, las características tanto del acreditado como de la hipoteca, así como la situación macroeconómica de la región donde se localiza la vivienda, son relevantes a la hora de explicar la probabilidad de tener una moratoria hipotecaria a lo largo de 2020, y sus efectos son estables en las diferentes especificaciones consideradas.

Así, cuanto mayor es la renta del hogar, menor es la probabilidad de que la hipoteca en vigor a finales de 2019 entre en una situación de moratoria en el pago a lo largo de 2020. Concretamente, un hogar en el tercer cuartil de la distribución de renta, comparado con un hogar similar pero en el primer cuartil, tiene una probabilidad un 19,2 % menor de haberse acogido a una moratoria. Por el contrario, aquellos hogares con un cabeza de familia de más edad presentan una mayor probabilidad de tener una moratoria en el pago de sus hipotecas. Concretamente, la probabilidad media de tener una moratoria hipotecaria aumenta en un 8,8 % en los hogares cuyo cabeza de familia tiene una edad en el tercer cuartil (alrededor de 56 años) respecto a la de un hogar cuyo cabeza de familia tiene una edad situada en torno al primer cuartil (alrededor de 48 años de edad). De la misma forma, tener nacionalidad extranjera incrementa la probabilidad de estar en situación de moratoria hipotecaria en 3 puntos porcentuales (pp), es decir, eleva la probabilidad de estar en moratoria en el pago de la hipoteca en un 60,3 %. Ser autónomo eleva la probabilidad de tener la hipoteca en situación de moratoria de pago en 4 pp, casi el doble que la media, impacto similar al de tener un mal historial crediticio (107 % de incremento de la probabilidad media).

## Cuadro 2

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS POR EFECTOS DEL COVID-19**

Las características del hogar, de la hipoteca, de la región donde se localiza la vivienda y del banco que la concede son relevantes para explicar la probabilidad de tener una moratoria hipotecaria por efectos del COVID-19. Los hogares más desfavorecidos o más vulnerables al inicio de la pandemia, así como los autónomos, los empleados en sectores más afectados por la pandemia, con más carga de deuda sobre su renta y aquellos que tienen su hipoteca en provincias que han sufrido más sus efectos en términos de empleo, han sido los que más se han acogido a estas moratorias. Tipos de interés más elevados, plazos de amortización más extensos y un importe más alto de la deuda en relación con la renta también aumentan la probabilidad, así como tener una hipoteca concedida por un banco más grande, con una tasa de mora más alta o con un crecimiento del crédito superior a la media durante los últimos cinco años.

Coefficientes en tanto por 1	(1)	(2)	(3)
Variable dependiente	Hipoteca en situación de moratoria		
<b>Características del hogar</b>			
Log(Renta hogar)	-0,014*** (0,003)	-0,013*** (0,003)	-0,015*** (0,003)
Log(Deuda/Renta)	0,013*** (0,002)	0,014*** (0,002)	0,013*** (0,002)
Log(Edad)	0,015** (0,007)	0,021*** (0,006)	0,015** (0,007)
Extranjero	0,030*** (0,006)	0,028*** (0,006)	0,028*** (0,005)
Autónomo	0,048*** (0,005)	0,044*** (0,004)	0,044*** (0,003)
Mal historial crediticio	0,053*** (0,009)	0,051*** (0,009)	0,053*** (0,009)
<b>Características de la hipoteca</b>			
Tipo de interés	0,005*** (0,002)	0,005*** (0,002)	0,005*** (0,002)
Aval	0,010*** (0,003)	0,009*** (0,002)	0,010*** (0,003)
Log(Meses vencimiento desde origen)	0,030*** (0,004)	0,029*** (0,004)	0,030*** (0,004)
<b>Características de la provincia</b>			
Porcentaje ERTE	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)
Tasa de paro	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)
<b>Características del banco</b>			
Log(Activo banco)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)
Ratio capital/banco	-0,000 (0,001)	-0,000 (0,001)	-0,000 (0,001)
ROA banco	0,013 (0,014)	0,013 (0,015)	0,013 (0,014)
Ratio liquidez/banco	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Ratio dudosos/banco	0,003** (0,001)	0,003* (0,001)	0,003** (0,001)
Crecimiento crédito hipotecario alto	0,015** (0,007)	0,014** (0,007)	0,014** (0,007)

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de una regresión de probabilidad lineal que explica los determinantes de que los titulares de las hipotecas vigentes a diciembre de 2019 hayan pedido, y se les haya concedido, una moratoria por causas del COVID-19 durante 2020. Los coeficientes se muestran en la primera fila, los errores estándar robustos (corregidos por clúster de código postal del inmueble hipotecado y del banco que concede la hipoteca), en la fila de abajo, y los niveles de significatividad correspondientes están al lado: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

Cuadro 2

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS POR EFECTOS DEL COVID-19 (cont.)**

Las características del hogar, de la hipoteca, de la región donde se localiza la vivienda y del banco que la concede son relevantes para explicar la probabilidad de tener una moratoria hipotecaria por efectos del COVID-19. Los hogares más desfavorecidos o más vulnerables al inicio de la pandemia, así como los autónomos, los empleados en sectores más afectados por la pandemia, con más carga de deuda sobre su renta y aquellos que tienen su hipoteca en provincias que han sufrido más sus efectos en términos de empleo, han sido los que más se han acogido a estas moratorias. Tipos de interés más elevados, plazos de amortización más extensos y un importe más alto de la deuda en relación con la renta también aumentan la probabilidad, así como tener una hipoteca concedida por un banco más grande, con una tasa de mora más alta o con un crecimiento del crédito superior a la media durante los últimos cinco años.

Coefficientes en tanto por 1	(1)	(2)	(3)
Variable dependiente	Hipoteca en situación de moratoria		
Tipo de empleo y sector de actividad			
Funcionario		-0,034*** (0,005)	
Resto de los trabajadores por cuenta ajena		0,008*** (0,002)	
Sector primario			-0,054*** (0,005)
Sector manufacturero			-0,017*** (0,002)
Sector energía y agua			-0,036*** (0,006)
Sector construcción			-0,025*** (0,002)
Sector comercio			0,005* (0,003)
Sector transporte			0,021*** (0,006)
Sector hostelería			0,103*** (0,011)
Sector público			-0,047*** (0,012)
Sector financiero			-0,036*** (0,004)
N.º de observaciones (millones)	5,308	5,308	5,308
R2	0,034	0,037	0,037

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de una regresión de probabilidad lineal que explica los determinantes de que los titulares de las hipotecas vigentes a diciembre de 2019 hayan pedido, y se les haya concedido, una moratoria por causas del COVID-19 durante 2020. Los coeficientes se muestran en la primera fila, los errores estándar robustos (corregidos por clúster de código postal del inmueble hipotecado y del banco que concede la hipoteca), en la fila de abajo, y los niveles de significatividad correspondientes están al lado: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

En cuanto a las características de la situación laboral de los asalariados o del sector de los autónomos, en las columnas (2) y (3) del cuadro 2 se analiza con un mayor nivel de detalle su impacto sobre la posibilidad de tener una moratoria. Como se observa en la columna (2), ser funcionario, empleado del grupo bancario que concede la hipoteca o pensionista reduce la probabilidad de tener una hipoteca en moratoria (en un 60 %, un 28 % y un 98 %, respectivamente), mientras que ser empleado por cuenta ajena eleva la probabilidad en un 16 % respecto a la probabilidad media. De la misma manera, estar empleado en los sectores del comercio, del transporte y de la hostelería (sectores más afectados por la pandemia y para los que, en el caso del transporte y del turismo, existen además moratorias



específicas) eleva la probabilidad media (en un 10 %, un 42 % y un 207 %, respectivamente), mientras que en el resto de los sectores considerados la reduce.

Las características de la operación también son relevantes a la hora de explicar la probabilidad de tener una moratoria en el pago de la hipoteca. Concretamente, tener tipos de interés más elevados, plazos de amortización más extensos y un importe más elevado de la deuda en relación con su renta, así como, en menor medida, haber necesitado avalista, incrementan la probabilidad de estar en situación de moratoria en el pago de la hipoteca. Concretamente, un aumento en el tipo de interés del préstamo hipotecario desde el primer cuartil hasta el tercer cuartil de la distribución de los tipos de interés (un aumento de 1,6 pp) elevaría la probabilidad media de estar en situación de moratoria un 16,8 %, mientras que un aumento del plazo de amortización desde el primer hasta el tercer cuartil (alrededor de 11 años de diferencia entre ambos cuartiles) supone aumentar la probabilidad media un 24 %. Por su parte, haber necesitado aval eleva la probabilidad de estar en moratoria en el pago de la hipoteca en 1 pp (incremento de la probabilidad media del 2 %), y aumentar la ratio de deuda sobre renta del primer al tercer cuartil incrementa la probabilidad media un 22 %.

La situación macroeconómica de la provincia en la que se sitúa el préstamo hipotecario también es relevante a la hora de explicar la probabilidad de tener una moratoria en el pago de la hipoteca a lo largo de 2020. Concretamente, cada incremento en la tasa de paro o en la tasa de ERTE de la provincia en la que se localiza el préstamo eleva la probabilidad de que este se encuentre en situación de moratoria en 0,2 pp. En este caso, dado que la dispersión es mayor entre provincias en la tasa de desempleo (la diferencia entre el tercer cuartil y el primer cuartil es de 7,7 pp) que en la tasa de ERTE (la diferencia entre el tercer cuartil y el primer cuartil es de 5,2), la probabilidad media se incrementa más (un 31 %, frente a un 21 %) al pasar de una provincia en el tercer cuartil a una provincia en el primer cuartil de ambas distribuciones.

En cuanto a las características del banco, los resultados del cuadro 2 indican que tener una hipoteca concedida por un banco más grande (mayor volumen de activos)<sup>21</sup>, con una tasa de mora más alta o que haya experimentado un crecimiento del crédito superior a la media durante los últimos cinco años eleva la probabilidad

---

21 Una posible explicación de la relación positiva entre el tamaño de las entidades y el número de moratorias concedidas estaría vinculada al hecho de que las entidades de mayor tamaño pudieron adaptar su estructura organizativa y sus procesos internos con mayor agilidad ante las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia. Una mejor capacidad de adaptación inicial a la situación de teletrabajo, debido a una mayor experiencia previa de trabajo en remoto entre su plantilla, podría haber permitido a estas entidades mantener su ritmo de actividad con menos distorsiones que en el caso de aquellas con estructuras menos adaptadas al trabajo en remoto. Esta circunstancia habría supuesto que las primeras se habrían enfrentado a menores dificultades operativas para atender de forma ágil las solicitudes de aplazamiento de sus clientes para hacer frente a las dificultades temporales en las que se encontraban como consecuencia de la irrupción de la pandemia, y este hecho, consecuentemente, elevaría *ceteris paribus* la probabilidad de que una hipoteca concedida por una entidad de mayor tamaño tuviera aprobada una moratoria legal o sectorial durante este período.

de que la hipoteca esté en situación de moratoria en el pago de forma estable en todas las especificaciones consideradas. Concretamente, aumentar la tasa de mora del tercer al primer cuartil eleva la probabilidad un 10 %, y tener la hipoteca concedida con un banco cuyo crecimiento del crédito fue superior a la media durante los últimos cinco años eleva la probabilidad media en 1,5 pp (alrededor del 30 %).

Todos los resultados anteriores ponen de manifiesto de forma robusta que la medida de apoyo de establecer moratorias legales o sectoriales es coherente, pues ha tendido a afectar en mayor medida a los hogares más desfavorecidos o más vulnerables antes de la pandemia y a aquellos más golpeados por ella, como son los hogares situados en las regiones con mayor incidencia del COVID-19 en el empleo o en sectores de actividad que se han visto más afectados, en línea con la finalidad con la que se crearon estos programas.

El cuadro 3 analiza la heterogeneidad de los resultados, al añadir interacciones para examinar cómo interrelacionan algunas variables entre ellas. Por ejemplo, cómo el efecto de esfuerzo realizado por el hogar en relación con su renta (deuda sobre renta del hogar) puede variar para diferentes niveles de renta o en función de la fortaleza del balance bancario (ratio de apalancamiento de la entidad y ratio de mora de la entidad). En la columna (1) del cuadro 3 solo se incluye la interacción entre la ratio de renta del hogar sobre deuda y el logaritmo de la renta del hogar; en la columna (2) se incluye la interacción de la variable de esfuerzo realizado por el hogar con la ratio de capital y la ratio de dudosos de la entidad, y en la columna (3) se satura la especificación de la columna (2) añadiendo de manera adicional interacciones de características de la hipoteca, como son su plazo en origen o su tipo de interés, con la ratio de capital y la ratio de dudosos de la entidad.

Conforme se muestra en el cuadro 3, si la renta del hogar pasa del primer al tercer percentil de la distribución, el efecto positivo de la deuda sobre la renta se reduce a la mitad (para un incremento desde su primer hasta su tercer cuartil), al pasar de suponer un aumento del 22 % a otro del 11 %. Por otro lado, un aumento de 1,7 pp en la tasa de morosidad (que corresponde a un cambio al tercer percentil desde el primero de su distribución) duplica el impacto de la ratio de esfuerzo, al suponer un incremento del 42 % en la probabilidad media. Asimismo, la debilidad del banco, capturada tanto por su menor ratio de apalancamiento como por su mayor tasa de dudosos, lleva también a acentuar el impacto de otras características que aproximan el riesgo de la hipoteca, como son su mayor plazo o su mayor tipo de interés. Así, por ejemplo, el efecto sobre la probabilidad media de aumentar el plazo o el tipo de interés (en un valor similar a pasar desde su primer cuartil hasta su tercero), para un cambio similar de la ratio de dudosos, sería del 35 % o del 61 %, frente al 24 % o al 31 % comentados en el cuadro 1. El efecto de la solvencia del banco también es significativo: hace que los bancos con menor ratio de capital sean más proclives a tener moratorias con un perfil de riesgo mayor, aunque su impacto no es tan relevante económicamente como el de la ratio de dudosos (un ejercicio similar al anterior

Cuadro 3

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS LEGISLATIVAS EN ORIGEN Y TRANSICIONES. EFECTOS HETEROGÉNEOS**

Para analizar los efectos heterogéneos en los resultados, se incluyen interacciones entre algunas de las características relevantes que explican la probabilidad de tener una moratoria vinculada a la crisis del COVID-19 en las deudas hipotecarias. Así, se puede observar que el efecto del esfuerzo realizado por el hogar en relación con su renta se reduce a la mitad al pasar del primer al tercer cuartil de la renta. De la misma manera, la debilidad del banco, capturada tanto por su menor ratio de apalancamiento como por su mayor tasa de dudosos, acentúa el impacto de otras características que aproximan el riesgo de la hipoteca, como son su mayor plazo o su mayor tipo de interés.

Coeficientes en tanto por 1

Variable dependiente	Hipoteca en situación de moratoria		
	(1)	(2)	(3)
<b>Características del hogar</b>			
Log(Renta hogar)	-0,012*** (0,003)	-0,015*** (0,003)	-0,014*** (0,003)
Log(Deuda/Renta)	0,008*** (0,001)	0,013*** (0,001)	0,014*** (0,001)
Log(Edad)	0,016** (0,008)	0,015** (0,007)	0,015** (0,006)
Extranjero	0,026*** (0,006)	0,030*** (0,006)	0,030*** (0,006)
Autónomo	0,046*** (0,005)	0,048*** (0,005)	0,047*** (0,005)
Mal historial crediticio	0,048*** (0,009)	0,053*** (0,009)	0,053*** (0,010)
<b>Características de la hipoteca</b>			
Tipo de interés	0,007*** (0,002)	0,005*** (0,002)	0,006*** (0,001)
Aval	0,008*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)
Log(Meses vencimiento desde origen)	0,029*** (0,005)	0,030*** (0,004)	0,032*** (0,003)
<b>Características de la provincia</b>			
Porcentaje ERTE	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)
Tasa de paro	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de una regresión de probabilidad lineal que explica los determinantes de que los titulares de las hipotecas vigentes a diciembre de 2019 hayan pedido, y se les haya concedido, una moratoria por causas del COVID-19 durante 2020. Los coeficientes se muestran en la primera fila, los errores estándar robustos (corregidos por clúster de código postal del inmueble hipotecado y del banco que concede la hipoteca), en la fila de abajo, y los niveles de significatividad correspondientes están al lado: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

Cuadro 3

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS LEGISLATIVAS EN ORIGEN Y TRANSICIONES. EFECTOS HETEROGÉNEOS (cont.)**

Para analizar los efectos heterogéneos en los resultados, se incluyen interacciones entre algunas de las características relevantes que explican la probabilidad de tener una moratoria vinculada a la crisis del COVID-19 en las deudas hipotecarias. Así, se puede observar que el efecto del esfuerzo realizado por el hogar en relación con su renta se reduce a la mitad al pasar del primer al tercer cuartil de la renta. De la misma manera, la debilidad del banco, capturada tanto por su menor ratio de apalancamiento como por su mayor tasa de dudosos, acentúa el impacto de otras características que aproximan el riesgo de la hipoteca, como son su mayor plazo o su mayor tipo de interés.

Coefficientes en tanto por 1

Variable dependiente	(1)	(2)	(3)
	Hipoteca en situación de moratoria		
<b>Características del banco</b>			
Log (Activo banco)	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,001)	0,008*** (0,001)
Ratio capital/banco	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)
ROA banco	0,017 (0,015)	0,014 (0,014)	0,020 (0,014)
Ratio dudosos/banco	0,003* (0,001)	0,003** (0,001)	0,002 (0,001)
Crecimiento crédito hipotecario alto	0,018** (0,008)	0,014** (0,007)	0,011 (0,007)
<b>Efectos heterogéneos</b>			
Log(Deuda/Renta) × Log(Renta hogar)	-0,012*** (0,003)		
Log[Deuda/Renta (2019)] × Ratio capital/banco		0,000 (0,001)	0,001 (0,000)
Log[Deuda/Renta (2019)] × Ratio dudosos/banco		0,003*** (0,001)	0,002*** (0,001)
Log(Meses vencimiento desde origen) × Ratio capital/banco			-0,002* (0,001)
Log(Meses vencimiento desde origen) × Ratio dudosos/banco			0,008*** (0,001)
Tipo de interés × Ratio capital/banco			-0,002** (0,001)
Tipo de interés × Ratio dudosos/banco			0,001** (0,001)
N.º de observaciones (millones)	5,308	5,308	5,308
R2	0,039	0,035	0,036

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de una regresión de probabilidad lineal que explica los determinantes de que los titulares de las hipotecas vigentes a diciembre de 2019 hayan pedido, y se les haya concedido, una moratoria por causas del COVID-19 durante 2020. Los coeficientes se muestran en la primera fila, los errores estándar robustos (corregidos por clúster de código postal del inmueble hipotecado y del banco que concede la hipoteca), en la fila de abajo, y los niveles de significatividad correspondientes están al lado: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

elevaría la probabilidad un 29 % y un 37 %, respectivamente). Estos resultados parecen indicar que, o bien los bancos más débiles suelen tener en mayor proporción acreditados de peor calidad, lo que les llevaría a presentar un mayor porcentaje de moratorias para este tipo de segmento del mercado, o bien han sido los que más han empleado esta herramienta frente a la pandemia para este tipo de hogares, intentando contrarrestar su efecto negativo sobre sus provisiones y, por ende, sobre su solvencia.

## 6.2 Transiciones

En el cuadro 3 se pone el foco en las moratorias legales en su origen. Concretamente, en la columna (1) se estiman los factores que determinan la probabilidad de que una moratoria sea legal en origen (para aquellas operaciones que efectivamente han sido moratoria en 2020). En la columna (2) se analiza el efecto de estas mismas características sobre la probabilidad de volver a una situación normal en cuanto a la obligación de cumplir con los pagos de las cuotas hipotecarias (dejar de ser moratoria). En la columna (3) se estudia la probabilidad de transitar desde una situación de moratoria legal hacia una moratoria de otro tipo. Estas situaciones, por definición, se circunscriben únicamente a aquellas operaciones hipotecarias que han estado en situación de moratoria a lo largo del período considerado, lo que implica restringir el conjunto de las hipotecas que estamos considerando a 264.051 [en la columna (1)]; o, de la misma manera, a partir de la columna (2), el análisis queda circunscrito a aquellas operaciones que fueron legales en origen, lo que implica limitar el análisis a 143.014 operaciones durante el período considerado.

### 6.2.1 Probabilidad de que una moratoria sea legal en origen

A la hora de explicar la probabilidad de que una moratoria sea legal en origen, para las operaciones que han estado en moratoria en algún momento a lo largo de 2020, las variables de características del hogar, de la operación y del banco siguen siendo relevantes. Por el contrario, la situación macroeconómica de la provincia deja de ser un factor determinante para explicar la entrada en moratoria a partir de una moratoria de tipo legal, lo que muestra el carácter más dinámico de las moratorias sectoriales y su complementariedad.

Como se observa en la columna (1) del cuadro 3, la renta, la edad y la nacionalidad del cabeza de familia, así como si este es autónomo, son relevantes para explicar la probabilidad de tener una moratoria de tipo legal en origen en el pago de las cuotas hipotecarias, mientras que el historial de crédito del cabeza de familia no lo es. Esta variable deja de tener relevancia en este caso, al contrario de lo que ocurría para explicar la probabilidad de entrar en una situación de moratoria, lo que pone de manifiesto que las moratorias de tipo legal no se han producido de forma

Cuadro 4

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS LEGALES POR COVID-19 EN ORIGEN Y TRANSICIONES**

Los hogares más vulnerables al inicio de la pandemia y aquellos que han sufrido más sus efectos en términos de empleo han sido los que más se han acogido a las moratorias legislativas en origen. Además, tienden a estar más tiempo en moratoria legal o son más proclives a cambiar a otra moratoria (sectorial o bilateral) al terminar esta. Por otro lado, las moratorias legislativas en origen, de hogares más vulnerables o de regiones más golpeadas por la crisis tienen mayor probabilidad de entrar en situación de riesgo de crédito. En cuanto a los autónomos, es interesante destacar que, a pesar de mostrar una mayor propensión a tener una moratoria de tipo legislativo en sus deudas hipotecarias, una vez vencida esta, no se observa que sus préstamos hipotecarios sean clasificados en situación de dudosos o de riesgo especial con mayor probabilidad.

Coeficientes en tanto por 1

Variable dependiente	(1)	(2)	(3)	(4)
	Moratoria legal en origen	Moratoria expirada desde legal	Moratoria cambio de estado desde legal	Moratoria vencida dudosa o en situación especial
Moratoria legal en origen				0,075* (0,043)
<b>Características del hogar</b>				
Log(Renta hogar)	-0,046*** (0,012)	0,025 (0,050)	-0,044* (0,026)	-0,030** 0,0
Log(Deuda/Renta)	-0,058*** (0,011)	-0,073** (0,033)	0,079*** (0,009)	-0,030** (0,012)
Log(Edad)	-0,125*** (0,036)	-0,282* (0,160)	0,239*** (0,043)	0,024*** (0,005)
Extranjero	0,033*** (0,010)	0,017 (0,025)	-0,011 (0,014)	0,098*** (0,024)
Autónomo	0,059*** (0,015)	-0,035 (0,050)	0,059* (0,034)	0,011 (0,008)
Mal historial crediticio	-0,006 (0,015)	0,006 (0,029)	0,045*** (0,016)	0,019 (0,014)
<b>Características de la hipoteca</b>				
Tipo de interés	0,016** (0,007)	0,040 (0,029)	-0,014 (0,021)	-0,011 (0,014)
Aval	0,045*** (0,013)	0,081* (0,043)	-0,095** (0,040)	0,028*** (0,006)
Log(Meses vencimiento desde origen)	0,197*** (0,046)	-0,090 (0,120)	0,117 (0,096)	0,28 (0,024)

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de regresiones que explican los determinantes de las moratorias legales, así como de su transición entre estados, para aquellas hipotecas vigentes a diciembre de 2019 con moratoria concedida por causas del COVID-19 durante 2020. La columna (1) muestra los resultados de estimar un modelo de probabilidad lineal para explicar que una hipoteca se acoja a la moratoria legal por el COVID-19. Las columnas (2) y (3) muestran los resultados de un modelo de duración mediante un modelo de Cox, siendo el evento de salida la expiración de la moratoria [columna (2)] o el cambio de estado [columna (3)]. Los coeficientes se muestran en la primera fila; los errores estándar robustos, corregidos por clúster del banco que concede la hipoteca [columnas (2) y (3)] y del código postal del inmueble hipotecado [columna (1)], en la fila siguiente entre paréntesis, y los niveles de significatividad correspondiente, a su derecha: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

## Cuadro 4

**DETERMINANTES DE LAS MORATORIAS LEGALES POR COVID-19 EN ORIGEN Y TRANSICIONES (cont.)**

Los hogares más vulnerables al inicio de la pandemia y aquellos que han sufrido más sus efectos en términos de empleo han sido los que más se han acogido a las moratorias legislativas en origen. Además, tienden a estar más tiempo en moratoria legal o son más proclives a cambiar a otra moratoria (sectorial o bilateral) al terminar esta. Por otro lado, las moratorias legislativas en origen, de hogares más vulnerables o de regiones más golpeadas por la crisis tienen mayor probabilidad de entrar en situación de riesgo de crédito. En cuanto a los autónomos, es interesante destacar que, a pesar de mostrar una mayor propensión a tener una moratoria de tipo legislativo en sus deudas hipotecarias, una vez vencida esta, no se observa que sus préstamos hipotecarios sean clasificados en situación de dudosos o de riesgo especial con mayor probabilidad.

Coeficientes en tanto por 1

Variable dependiente	(1) Moratoria legal en origen	(2) Moratoria expirada desde legal	(3) Moratoria cambio de estado desde legal	(4) Moratoria vencida dudosa o en situación especial
<b>Características de la provincia</b>				
Porcentaje de trabajadores en ERTE	-0,001 (0,001)	-0,003 (0,007)	0,004* (0,003)	-0,000 (0,001)
Tasa de paro	0,003 (0,002)	-0,016** (0,006)	0,004 (0,005)	0,004*** (0,001)
<b>Características del banco</b>				
Log(Activo banco)	-0,096*** (0,017)	0,100 (0,098)	0,090 (0,086)	0,017* (0,009)
Ratio capital/banco	0,001 (0,008)	-0,126** (0,056)	0,000 (0,058)	0,005 (0,006)
ROA banco	0,008 (0,186)	-1,152* (0,621)	0,761 (0,685)	-0,246** (0,115)
Ratio liquidez/banco	0,006 (0,008)	0,030*** (0,009)	-0,012 (0,039)	0,007* (0,004)
Ratio dudosos/banco	-0,008 (0,015)	0,0 (0,039)	-0,024 (0,065)	-0,001 (0,008)
N.º de observaciones (millones)	0,264	0,143	0,264	0,085
R2	0,236			0,203

**FUENTE:** Banco de España.

NOTA: Este cuadro muestra los resultados de regresiones que explican los determinantes de las moratorias legales, así como de su transición entre estados, para aquellas hipotecas vigentes a diciembre de 2019 con moratoria concedida por causas del COVID-19 durante 2020. La columna (1) muestra los resultados de estimar un modelo de probabilidad lineal para explicar que una hipoteca se acoja a la moratoria legal por el COVID-19. Las columnas (2) y (3) muestran los resultados de un modelo de duración mediante un modelo de Cox, siendo el evento de salida la expiración de la moratoria [columna (2)] o el cambio de estado [columna (3)]. Los coeficientes se muestran en la primera fila; los errores estándar robustos, corregidos por clúster del banco que concede la hipoteca [columnas (2) y (3)] y del código postal del inmueble hipotecado [columna (1)], en la fila siguiente entre paréntesis, y los niveles de significatividad correspondiente, a su derecha: \*\*\* significativo al 1 %, \*\* significativo al 5 %, \* significativo al 10 %.

significativamente diferente entre hogares con buen o mal historial crediticio. En relación con la renta, cuanto mayor es la renta del hogar, menor es la probabilidad de que la hipoteca en vigor a finales de 2019 comience su suspensión temporal en las obligaciones de pago a lo largo de 2020 como una moratoria de tipo legal. Concretamente, pasar al tercer cuartil de la renta desde el primer cuartil reduce un 5,6 % la probabilidad media de que esto suceda. Por el contrario, aquellos hogares con un cabeza de familia de más edad cuentan con una menor probabilidad de tener una moratoria en el pago de sus hipotecas de tipo legal en origen a lo largo de 2020. Concretamente, la probabilidad media de tener una moratoria hipotecaria legal en

origen se reduce en un 6,5 % en los hogares cuyo cabeza de familia tiene una edad en el tercer cuartil respecto a aquellos cuyo cabeza de familia tiene una edad situada en torno al primer cuartil<sup>22</sup>.

En cuanto a las características de la hipoteca, tener tipos de interés más elevados y plazos de amortización más extensos, así como, en menor medida, haber necesitado avalista, incrementan la probabilidad de estar en situación de moratoria legal en origen, mientras que tener una mayor ratio de deuda sobre renta del hogar, es decir, una mayor tasa de esfuerzo, reduce la probabilidad de que, habiendo entrado en situación de moratoria, haya sido mediante una moratoria de tipo legal.

Concretamente, un aumento en el tipo de interés del préstamo hipotecario desde el primer cuartil hasta el tercer cuartil de la distribución de tipos de interés (1,6 pp) elevaría la probabilidad media de estar en situación de moratoria legal en origen un 5 %, mientras que un aumento del plazo de amortización desde el primer hasta el tercer cuartil (alrededor de 11 años de diferencia entre ambos cuartiles) supondría aumentar la probabilidad media de tener una moratoria legal en origen un 14 %. Estos resultados están en línea con el hecho de que las moratorias legales han de cumplir ciertos requisitos relativos a la dificultad del hogar de hacer frente a sus obligaciones de pago mensuales, capturadas por el tipo y el plazo de la hipoteca.

En cuanto a las características del banco, tener una hipoteca concedida por un banco más grande (mayor volumen de activos) o que haya experimentado un crecimiento del crédito superior a la media durante los últimos cinco años reduce la probabilidad de que la hipoteca esté en situación de moratoria legal en origen. Concretamente, aumentar el logaritmo del total del activo del tercer al primer cuartil eleva la probabilidad un 344 %, y tener la hipoteca concedida con un banco cuyo crecimiento del crédito fue superior a la media durante los últimos cinco años reduce la probabilidad media un 55 %.

### 6.2.2 Probabilidad de baja siendo la moratoria legal en origen

A la hora de explicar la tasa de terminar a lo largo de 2020 una situación de moratoria en el pago, dado que fue legal en origen, las variables relacionadas con las características del hogar parecen ser poco relevantes, a excepción de la edad<sup>23</sup>. Concretamente, aquellos hogares con un cabeza de familia de más edad tienen una menor probabilidad de recuperar su situación de normalidad, es decir, están más

---

22 El signo del coeficiente de edad podría estar captando una menor sensibilidad inicial de las rentas al *shock* generado por el COVID-19 por parte de los hogares de más edad. Esto podría causar que hogares de mayor edad con una hipoteca en vigor concedida tuvieran una menor probabilidad de cumplir con los requisitos vinculados al nivel de rentas necesarios para ser considerados hogares en situación de vulnerabilidad y poder así solicitar una moratoria de tipo legal, frente a los hogares más jóvenes.

23 Esto puede deberse en parte a las características de la información que utilizamos a escala de hogar, que nos obligan a asignar a cada hogar algunas variables vinculadas al código postal en el que residen.



tiempo en situación de moratoria legal. En concreto, la probabilidad media de darse de baja de una moratoria legal en origen se reduce en un 28,1 % en los hogares cuyo cabeza de familia tiene una edad en el tercer cuartil respecto a aquellos cuyo cabeza de familia tiene una edad situada en torno al primer cuartil.

Por otro lado, cuanto mayor es la ratio de esfuerzo, medida por el logaritmo de la deuda sobre la renta del hogar, menor es la probabilidad de darse de baja en una moratoria de tipo legal en origen. Así, pasar al tercer cuartil del logaritmo de la deuda sobre la renta del hogar desde el primer cuartil reduce un 27,6 % la probabilidad media de que esto suceda.

La situación macroeconómica de la provincia parece tener alguna relevancia a la hora de explicar la salida a una situación normal (sin moratoria). Así, pasar de estar en una provincia con una tasa de desempleo en el primer cuartil a otra en el tercer cuartil reduce la probabilidad de que la moratoria legal venza en un 4,1 %, es decir, estas hipotecas están más tiempo en situación de moratoria legal.

En cuanto a las características del banco, la probabilidad de darse de baja en las moratorias de tipo legal en origen es más alta en aquellas operaciones concedidas por los bancos con mayor ratio de liquidez y más baja en aquellos que tienen una menor ratio de capital. Concretamente, pasar al tercer cuartil de la ratio de capital desde el primer cuartil reduce un 123 % la probabilidad media de que esto suceda, mientras que, en el caso de la ratio de liquidez, aumentaría la probabilidad en un 27,6 %.

### 6.2.3 Probabilidad de transitar a una situación de moratoria sectorial desde una situación de moratoria legal

En este caso, tanto la renta como la edad del hogar influyen sobre la probabilidad de transitar a una situación de moratoria sectorial o individual, si bien en el caso de la renta del hogar la disminuye y para la edad la aumenta<sup>24</sup>. El hecho de tener mal historial crediticio toma también relevancia en este caso, puesto que eleva la probabilidad de que una moratoria legal se acoja a otro tipo de moratoria en 4,5 pp (un 8,8 %), así como ser autónomo (si bien la significatividad estadística de esta variable es limitada).

En cuanto al efecto de las características de la operación, tanto la ratio de esfuerzo como el hecho de haber necesitado aval parecen ser las variables más relevantes para explicar la transición hacia una moratoria sectorial. Cuanto mayor es la ratio de esfuerzo, mayor es la probabilidad de transitar a una moratoria sectorial o bilateral

---

24 Esto último reflejaría la mayor dificultad de los hogares de más edad en situación de vulnerabilidad para recuperar su capacidad de hacer frente a pagos anterior a la pandemia.

desde una moratoria de tipo legal en origen. Así, pasar al tercer cuartil del logaritmo de la deuda sobre la renta del hogar desde el primer cuartil eleva un 17,7 % la probabilidad de que esto suceda. Por otro lado, haber necesitado aval reduce la probabilidad de transitar hacia una moratoria sectorial en 9,5 pp (17,5 % respecto a la probabilidad de transitar a otra situación desde una moratoria legal).

El efecto en el empleo, capturado por las variables regionales, muestra que las moratorias situadas en provincias con un mayor porcentaje de ERTE tienden a mantenerse en dicha situación en mayor medida (5 % de incremento). En este caso, no se observa ningún tipo de relación entre las características de las entidades que conceden el préstamo y el tránsito desde la situación de moratoria legal en origen.

Por lo tanto, los resultados parecen indicar que los hogares con más carga de deuda sobre renta y de regiones más afectadas por la pandemia o de menor renta tienden a estar más tiempo en situación de moratoria sectorial o son más proclives a cambiar a otra moratoria.

#### 6.2.4 Probabilidad de que una moratoria vencida se clasifique como dudosa o en vigilancia especial

Para tratar de entender los factores explicativos que se encuentran detrás de la clasificación de las moratorias, se ha estimado la ecuación [4]. Los resultados muestran que las moratorias que comenzaron siendo legales presentan una mayor probabilidad de entrar en situación de riesgo (un 33 % más). Además, los hogares más vulnerables o endeudados (en el primer cuartil de la distribución de la renta o en el tercero de la deuda, respectivamente) tendrían un 9 % y un 12 %, respectivamente, más de probabilidades de entrar en riesgo con respecto a los situados en el tercer o en el primer cuartil de sus respectivas distribuciones. De igual forma, las moratorias que tienen un aval que cubre su riesgo o un cabeza de familia de más edad (de nuevo, tercer cuartil frente al primero) presentan un incremento del 12 % sobre la probabilidad media de entrar en situación de dudoso o de vigilancia especial. Resulta interesante destacar el hecho de que en los autónomos —a pesar de que, como hemos visto, tienen una mayor propensión a solicitar moratorias de tipo legal, lo que pone de manifiesto el fuerte impacto sobre este colectivo de la crisis—<sup>25</sup> no se observa mayor probabilidad, una vez vencida la moratoria de sus créditos hipotecarios, de que sean clasificados en situación de vigilancia especial o de dudosos. Por último, si el hogar pertenece a una región más golpeada por la pandemia en términos de empleo, aumenta en un 13 % dicha probabilidad.

---

25 Véase la evidencia disponible en Fernández Cerezo *et al.* (2021).

## 7 Conclusiones

Una de las medidas de apoyo a hogares y a empresas puestas en marcha en el contexto de la crisis generada por la pandemia de COVID-19 han sido las moratorias de crédito. Esta medida ha permitido a hogares y a empresas aplazar los compromisos de pago asociados al crédito recibido, lo que ha supuesto una mejora notable en su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras y en su liquidez disponible a corto plazo.

Hasta la fecha se han aprobado cinco tipos diferentes de moratorias de crédito (legales hipotecarias, legales no hipotecarias, sectoriales y las específicas para los sectores del turismo y del transporte), aplicables a distintos tipos de préstamos y acreditados según los requisitos y las condiciones incluidas en los reales decretos-leyes que las regulan.

Para estos cinco tipos de moratorias comentados, las entidades prestamistas reportan al Banco de España un conjunto concreto de información, que se complementa con la enviada a través de la CIRBE. A partir de ambas fuentes, se habían solicitado alrededor de 1,5 millones de moratorias, de las que se habían concedido 1,38 millones, lo que supone una tasa de aceptación muy alta, cercana al 93 %. El importe del crédito suspendido por estas moratorias supera los 56.000 millones de euros, lo que supone el 8 % del total del crédito concedido en las carteras de préstamos que pueden acogerse a moratorias.

Para las moratorias a personas físicas (las dos legales y las sectoriales), el mayor porcentaje de los acreditados beneficiarios de estas son asalariados, que representan más del 75 % de las moratorias totales. Respecto a los autónomos beneficiarios de moratorias, los principales sectores de actividad económica en los que quedan clasificados son el comercio, la hostelería y otros servicios (56 % de las moratorias concedidas a autónomos).

Dado que la figura de las moratorias lleva cerca de un año en funcionamiento, se han ido produciendo vencimientos, como consecuencia de extinciones, amortizaciones y desistimientos (decaimientos en general). El patrón de los decaimientos es muy diferente para los distintos grupos de moratorias: para las legales, dados los mayores flujos de concesión producidos en abril y mayo de 2020, los mayores flujos de decaimientos se producen en los meses de julio y agosto. Por el contrario, para las moratorias convencionales, con unos plazos más amplios, los decaimientos se producen más tarde, en concreto en los meses de octubre y noviembre se registran la mitad de ellos.

Teniendo en cuenta que el importe suspendido acumulado por ambos grupos de moratorias supone algo más de 56.000 millones de euros y que el importe vencido acumulado es de alrededor de 11.000 millones de euros cada uno, y, a su vez, que

el traspaso entre grupos de moratorias ha ascendido a unos 15.200 millones de euros (crédito suspendido inicialmente bajo moratorias legales que se ha traspasado a moratorias convencionales, dado que el menor plazo de las moratorias legales favorece que, una vez expiradas estas, se traslade la moratoria al ámbito sectorial o bilateral), a finales de diciembre el *stock* vigente de crédito suspendido bajo moratorias se situaba en torno a 34.000 millones de euros. La mayor parte de este importe correspondía a moratorias convencionales (más de 32.000 millones de euros, un 95 %), mientras que las moratorias legales solo representaban unos 2.000 millones de euros (un 5 % del total vigente).

En cuanto a la situación crediticia del volumen de moratorias vencidas o desistidas, casi tres cuartas partes se encuentran en una situación crediticia normal, el 20 % se encuentran en vigilancia especial y solo el 6 % estarían clasificadas como dudosas. Finalmente, respecto a los más de 34.000 millones de euros de moratorias vigentes, alrededor del 85 % vencerán a lo largo de los primeros seis meses de 2021, y los principales vencimientos se concentrarán en los meses de abril y mayo.

A partir del análisis econométrico realizado, se encuentra que los hogares más desfavorecidos (de menor renta) o más vulnerables (con una mayor deuda) al inicio de la pandemia, así como aquellos que han sufrido más sus efectos en términos de empleo (al estar en provincias con una mayor tasa de paro o de ERTE a causa del COVID-19) o que están relacionados con sectores empresariales que se han visto más afectados (como el comercio, la hostelería o el transporte), han sido los que más se han acogido a las moratorias, de acuerdo con la finalidad de estos programas. Esto parece que ocurre, sobre todo, entre los bancos más débiles en términos de menores ratios de capital o mayores tasas de morosidad. Además, los resultados también parecen indicar que los hogares con personas vulnerables y de regiones más afectadas por la pandemia o de menor renta tienden a estar más tiempo en situación de moratoria legal (o son más proclives a cambiar a otra moratoria al terminar su plazo) y, si vencen, son más propensos a entrar en situación de vigilancia especial o a ser clasificados como dudosos. De esta forma, se destaca el importante papel que han desempeñado las moratorias para amortiguar el primer impacto de la pandemia, pero, por otro lado, se muestra el riesgo latente que existe para aquellas moratorias pertenecientes a hogares más desfavorecidos o más endeudados, lo que podría traducirse en una mayor necesidad de provisiones futuras por parte de los bancos.

En resumen, en función del análisis realizado y de la evidencia acumulada durante los meses del año 2020 en que han estado vigentes las moratorias, se ha podido observar que este tipo de medida de apoyo es flexible, y que son posibles tanto una activación como una retirada relativamente rápidas de estas. Por sus características, deben ser usadas de forma prudente para, simultáneamente, permitir moderar posibles problemas de liquidez en los acreditados y, a su vez, preservar unos incentivos de repago adecuados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alves, P., F. Arrizabalaga, J. Delgado, J. Galán, E. Pérez Asenjo, C. Pérez Montes y C. Trucharte (2021). «Evolución reciente de la financiación y del crédito bancario al sector privado no financiero», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 1/2021, Banco de España.
- Alves, P., R. Blanco, S. Mayordomo, F. Arrizabalaga, J. Delgado, G. Jiménez, E. Pérez Asenjo, C. Pérez Montes y C. Trucharte (2020). «Evolución reciente de la financiación y del crédito bancario al sector privado no financiero», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2020, Banco de España.
- Asociación Española de Banca (2020). *Acuerdo sectorial promovido por la AEB sobre aplazamiento de operaciones de financiación de clientes afectados por la crisis del coronavirus*.
- Asociación Nacional de Establecimientos Financieros de Crédito (2020). *Acuerdo sectorial promovido por ASNEF sobre aplazamiento de operaciones de financiación de clientes de entidades asociadas afectados por la crisis del coronavirus*.
- Autoridad Bancaria Europea (2020a). «Directrices de la EBA sobre las moratorias legislativas y no legislativas de los reembolsos de préstamos aplicadas a la luz de la crisis de la Covid-19 (EBA/GL/2020/02)».
- Autoridad Bancaria Europea (2020b). «The EBA reactivates its Guidelines on legislative and non-legislative moratoria», 2 de diciembre de 2020.
- Banco de España (2020). «Evolución de las moratorias crediticias y análisis de las características de los beneficiarios y de su potencial efecto sobre la morosidad», recuadro 1.2, *Informe de Estabilidad Financiera*, otoño 2020.
- Banco de España (2021). «Nota informativa sobre la aplicación de las moratorias legislativas y sectoriales hasta el 31 de marzo de 2021», 9 de abril.
- Confederación Española de Cajas de Ahorros (2020). *Acuerdo sectorial sobre aplazamiento de operaciones de financiación de clientes afectados por la crisis del coronavirus*.
- Fernández Cerezo, A., B. González, M. Izquierdo y E. Moral-Benito (2021). «El impacto económico del COVID-19 en las empresas españolas según la Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (EBAE)», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 1/2021, Banco de España.
- Junta Europea de Riesgo Sistémico (2020). *Recomendación de 27 de mayo de 2020 sobre la vigilancia de las implicaciones para la estabilidad financiera de las moratorias de las deudas, de los planes públicos de garantía y de otras medidas de carácter fiscal adoptadas para proteger a la economía real frente a la pandemia del COVID-19 (JERS/2020/8)*.
- Junta Europea de Riesgo Sistémico (2021). *Financial stability implications of support measures to protect the real economy from the COVID-19 pandemic*, de 16 de febrero.
- Unión Nacional de Cooperativas de Crédito (2020). *Acuerdo sectorial de la unión nacional de cooperativas de crédito sobre aplazamiento de operaciones de financiación de clientes afectados por la crisis del coronavirus*.