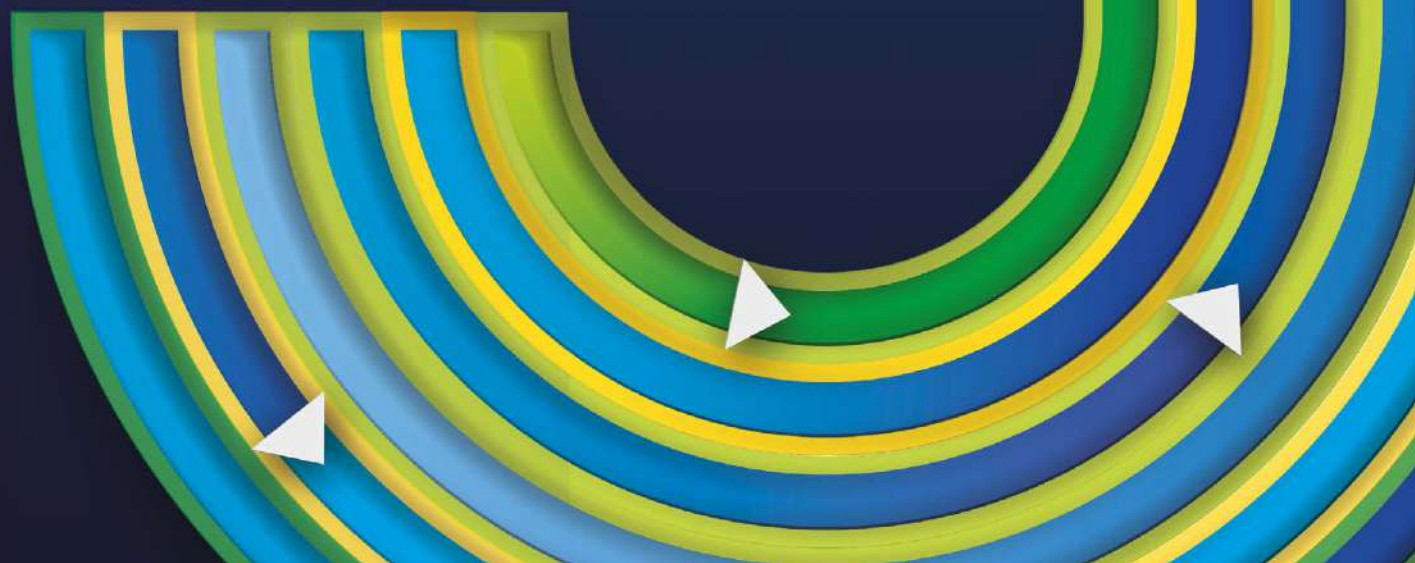


'Garantías Mobiliarias:
Herramienta para el
crecimiento

**de las
MiPymes'**





- Julián Domínguez Rivera
Presidente
- Clara Ramírez Barbosa
Vicepresidente de Asuntos Corporativos
y Comunicaciones
- Iván Andrés Noreña Salinas
Investigador Económico
- María Camila Pradilla Viña
Investigadora Económica

Agradecimientos

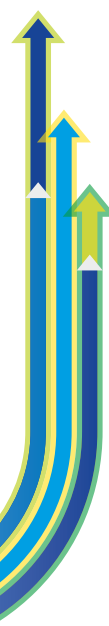
- Carlos Arturo Riaño
Gerente de Garantías Mobiliarias,
Confecámaras
- Kendell Alonso Piñeros Haiek
Asesor de competitividad y
cooperación, Confecámaras

Contenido

Presentación	4
Resumen Ejecutivo	6
1 Marco Teórico	11
2.1 Efectos del acceso a crédito	11
2.2 Dificultades del acceso al crédito de las Mipymes	13
2.3 Garantías Mobiliarias para promover el acceso al crédito	15
2.4 Reformas necesarias para promover el uso de las Garantías Mobiliarias	17
2.5 Normativa alrededor de las Garantías Mobiliarias en Colombia	18
2.6 Políticas y programas relacionados con Garantías Mobiliarias	19
2.7 Aspectos para destacar	20
2 Evolución del acceso a crédito con Garantías Mobiliarias	22
3.1 Metodología	22
3.2 Análisis descriptivo	23
3.3 Dinámica de supervivencia empresarial	27
3 Metodología	29
4.1 Variables del modelo	30
4.2 Resultados	33
Bibliografía	38
Anexos	43

Índice de gráficos, tablas y anexos

Gráfico 1. Número de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias	23
Gráfico 2. Número de registros de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias (enero a septiembre)	24
Gráfico 3. Mediana de los montos garantizados por año	24
Gráfico 4. Empresas que accedieron a Garantías Mobiliarias por organización Jurídica	25
Gráfico 5. Distribución de empresas que acceden a Garantías Mobiliarias por tamaño	25
Gráfico 6. Distribución del tamaño de empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias según intervalos de edad	26
Gráfico 7. Número de empresas con acceso a crédito garantizado por sector (2020)	27
Gráfico 8. Acceso a crédito con Garantías Mobiliarias por parte de empresas nuevas	27
Gráfico 9. Supervivencia empresarial según el acceso a crédito con Garantías Mobiliarias	28
Tabla 1. Variantes del modelo sobre el crecimiento del empleogenerado por las empresas	35
Anexo 1. Test de Hausman panel de datos	43
Anexo 2. Estimaciones por sector	44



Presentación

▶ **D**iversos análisis establecen que el acceso al crédito es un factor crítico para las empresas pues les facilita crecer, desarrollarse, ser más competitivas y productivas, generar más empleo, innovar y aumentar sus niveles de inversión, con respecto a aquellas unidades productivas que no tienen la posibilidad de acceder a la financiación.

Ante el choque generado por la pandemia en el tejido empresarial, el acceso al crédito fue la vía para que muchas de ellas pudiesen sortear la crisis, gracias a los programas de estímulo y alivio al sector productivo del Gobierno Nacional que facilitaron su apalancamiento. Estos han sido esenciales para adquirir capital de trabajo, expandir la escala de operación, desarrollar nuevos productos y procesos y, en general, llevar a cabo inversiones que favorecen las capacidades de crecimiento, innovación, productividad, competitividad e inserción a los mercados internacionales, aportando con ello al desarrollo productivo y a la generación de empleo en las regiones donde operan.

Con todo, un alto porcentaje de Mipymes de nuestro país tradicionalmente han enfrentado y siguen enfrentando obstáculos para acceder al crédito formal debido a que la realidad de sus negocios termina siendo insuperable para que puedan acceder al sistema financiero, problema que afecta principalmente a las Mipymes del país que conforman el 99,5% del tejido empresarial.

Una respuesta a esta problemática fue la Ley 1676 de 2013, cuya implementación permitió que Colombia sea hoy un país

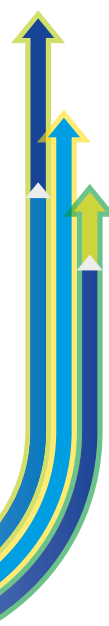
adelantado en promover el acceso al crédito a través del uso de las Garantías Mobiliarias, entendiendo estas como *“toda operación que tenga como efecto garantizar una obligación con los bienes muebles del garante”*.

Las Garantías Mobiliarias son un mecanismo clave para mejorar la inclusión financiera de las empresas de menor tamaño, al permitirles acceder a financiación haciendo uso de bienes muebles de los cuales disponen y que forman parte importante de sus procesos de producción, como pueden ser máquinas, equipos, vehículos, cuentas por cobrar o inventarios, opuesto a otros mecanismos tradicionales de crédito en los cuales se exige hacer uso de bienes inmuebles como colaterales de un préstamo.

Dicha ley introdujo el Registro de Garantías Mobiliarias, que ha brindado mayor transparencia y publicidad a este tipo de operaciones con el fin de generar confianza y promover su uso por parte de deudores y acreedores. Sin duda, este ha sido un paso importante para profundizar el acceso al crédito formal y con ello impulsar las capacidades productivas de las empresas colombianas.

En este marco, y con el fin de analizar la evolución del uso de las Garantías Mobiliarias y sus efectos sobre el tejido empresarial, presentamos este estudio realizado con información del Registro de Garantías Mobiliarias –RGM– y del Registro Único Empresarial y Social –RUES– de las Cámaras de Comercio, con el objetivo de determinar su impacto en el país y brindar un insumo útil para la toma de decisiones de política pública en materia de inclusión financiera de las Mipymes, factor clave para la reactivación económica y al fortalecimiento en el largo plazo del tejido empresarial colombiano, uno de los objetivos más importantes en el que trabajan las Cámaras de Comercio de Colombia, con el convencimiento del papel clave que tienen las empresas en el desarrollo productivo del país, el crecimiento económico, el bienestar social de la población y la recuperación del mercado laboral.

Julián Domínguez Rivera
Presidente
Confecámaras



Resumen ejecutivo

▶ **N**o cabe duda de que el acceso a fuentes de financiación es uno de los elementos determinantes del éxito de las empresas ya que favorece sus oportunidades de crecer, posicionarse y sobrevivir en el mercado.

Las empresas que no logran acceder a crédito ven limitadas sus posibilidades de operar a plena capacidad y de incrementar su producción y sus ventas; además, tienen menos posibilidades de invertir para incrementar su capacidad tecnológica y expandir su escala de operaciones. De otro lado, la financiación tiene un efecto positivo sobre la productividad e impulsa la capacidad de los emprendedores para innovar (Ogujiuba et al, 2004; Aghion et al, 2018).

Sin embargo, a pesar de la importancia del acceso a financiación para el éxito empresarial, la baja participación de las unidades de menor tamaño sobre el crédito que se otorga al sector privado es un problema que afrontan las economías modernas en todo el mundo. Autores como Alvarez de la Campa (2011) y Ferraro et al. (2011) encuentran que la principal razón por la cual se rechazan las solicitudes de crédito de las Mipymes se debe a que no cuentan con activos adecuados que puedan ofrecer como colateral para cumplir con los requisitos establecidos por los bancos, es decir, no cuentan con bienes que puedan ofrecer a estas entidades como garantía de que pagaran los préstamos que se les hagan.

Un factor crucial que impide al sector productivo poder seguir operando y mantener el empleo es la escasez de liquidez. La

afectación de la dinámica de intercambio de bienes y servicios, especialmente durante 2020, bloqueó la capacidad de buena parte de las empresas de acceder a recursos monetarios, por lo que los hogares dejaron de percibir ingresos por ofrecer su trabajo, reduciendo su poder adquisitivo y, por ende, su bienestar.

El 99% de las empresas en Colombia son MiPymes, por lo que estas fueron las más afectadas por la pandemia (RUES, 2021) y, tal como estas lo reportaron en las encuestas realizadas por Confecámaras y las Cámaras de Comercio, su principal preocupación fue el acceso a liquidez (Confecámaras, 2020; 2021). Como una respuesta a la crisis, el Gobierno Nacional se enfocó en implementar programas que subsidian la nómina de los empleados, las prestaciones sociales y otorgaban garantías para los créditos solicitados por las empresas (FNG, 2020) (MinHacienda, 2020; 2020a).

No obstante estos importantes esfuerzos, y tal como lo reflejan los empresarios en las encuestas realizadas, la falta de liquidez es un tema relevante que impacta negativamente en su capacidad de operar y, por lo tanto, mantener el nivel de empleo generado. Para dar solución a esta problemática, es necesario hacer uso de los instrumentos o herramientas financieras que permitan a las empresas, especialmente las MiPymes, acceder a financiamiento y desarrollar su actividad productiva sin interrupciones. En este sentido, las Garantías Mobiliarias son un mecanismo

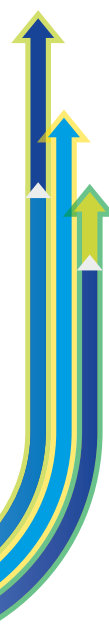
que facilita el acceso al crédito y mejorar la inclusión financiera de las unidades productivas en el país.

Asimismo, la expansión del acceso al crédito a través de Garantías Mobiliarias contribuye a superar uno de los principales retos que tiene el país: disminuir la brecha en desigualdad, ya que permite incrementar el acceso al crédito de las pequeñas empresas, al incluir un mayor conjunto de bienes muebles en la estructura de las garantías para amparar las obligaciones, lo que les posibilitará financiar su crecimiento.

¿Por qué las Garantías Mobiliarias son fuente de crecimiento empresarial?

El impulso de las Garantías Mobiliarias como sistema de acceso al crédito para las MiPymes colombianas está demostrando sus importantes beneficios en Colombia. De acuerdo con el modelo estimado para realizar este estudio, con base en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio y la información del Registro de Garantías Mobiliarias (RGM), las empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias crecen a una tasa que es 2.1 pps superior a la de empresas de características similares que no se financian con este mecanismo.

En el caso de empresas que hacen uso de las Garantías Mobiliarias para financiarse con un bien distinto a vehículos, se observa que el efecto positivo sobre el



crecimiento asciende hasta los 4.2 pps por encima de la tasa de crecimiento de empresas similares que no acceden a créditos con Garantías Mobiliarias.

Igualmente, la tasa de supervivencia de las empresas que se financian con Garantías Mobiliarias es superior a la de las otras empresas del país. A lo largo del periodo estudiado, para el cual se tomaron unidades productivas creadas durante el 2015 y se evaluó su supervivencia en el periodo comprendido entre 2016 y 2020, las empresas que lograron acceder a crédito con Garantías Mobiliarias durante el año de su nacimiento exhiben una tasa de supervivencia superior al resto de empresas que se constituyeron en el mismo año. La diferencia anual en la supervivencia de los dos grupos es, en promedio, de 4,8 pps durante los 5 años posteriores al nacimiento de las empresas.

Estos resultados son un indicativo claro de que seguir promoviendo las Garantías Mobiliarias es crucial para mejorar los indicadores de acceso al crédito por parte de las empresas y para crear un entorno más favorable para su crecimiento y desarrollo. Esto es especialmente importante si se tiene en cuenta el aporte significativo que hace el sector empresarial a la productividad, competitividad y la generación de empleo en todo el territorio nacional.

Entre 2017 y 2019, el número de registros de Garantías Mobiliarias registró un crecimiento promedio anual del 4,2%. Durante estos años, accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias, en

promedio, 43.166 empresas al año. Al discriminar por organización jurídica, se encuentra que en promedio 37.430 personas naturales acceden a crédito con Garantías Mobiliarias. Por su parte, 5.736 Personas Jurídicas acceden a financiación con este mecanismo.

El número de personas jurídicas que anualmente hacen uso de las Garantías Mobiliarias para el acceso al crédito corresponden al 1,4% de todas las empresas con productos de crédito formal activos, que correspondían a un total de 406.805 empresas a cierre del 2019 (Banca de las Oportunidades, 2020).

Igualmente, los montos garantizados, es decir, los montos de créditos otorgados muestran una tendencia creciente a partir del 2015 y, a excepción del 2017, la variación anual de la mediana de los montos es positiva para todo el periodo estudiado y corresponde con incrementos anuales del 6,9% en promedio. En 2019, año prepandemia, el número de empresas que accedió a créditos a través de Garantías Mobiliarias tuvo su pico más alto en el país: fue de 44.298.

En 2020, el deterioro económico causado por la pandemia de Covid-19 se asocia con una reducción del total de empresas del 26,0% frente a 2019. Sin embargo, entre los meses de enero y septiembre de 2021 se ha observado una recuperación del tejido empresarial por medio de la creación de nuevas unidades productivas, pues durante este periodo se crearon más de 251 mil empresas nuevas, lo que representa un incremento del 16,6% frente a los mismos meses de 2020.

Asimismo, durante los tres primeros trimestres de 2021, en línea con los avances en materia de reactivación económica en todo el país, el acceso a crédito con Garantías Mobiliarias registró un comportamiento positivo dado que 27.110 empresas accedieron a financiación con este mecanismo frente a un total de 18.822 unidades que lo hicieron durante el mismo periodo de 2020, lo cual representa un crecimiento del 44%.

Al analizar la distribución de acuerdo con la organización jurídica, se observa que las personas naturales representan, en promedio, el 86,6% de empresas que acceden a Garantías Mobiliarias, mientras que las sociedades representan el 13,4% restante. Con todo, a lo largo del periodo estudiado se observa que la participación de las sociedades se incrementa de manera progresiva pasando del 11,0% en 2019 al 17,7% en 2020.

Por su parte, al analizar las características de las empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias se observa que el 98% son Mipymes y, por otra parte, se ubican principalmente en los sectores de comercio y servicios.

De acuerdo con lo ocurrido en 2020, se evidencia que 3 de cada 10 microempresas que hicieron uso de este mecanismo para acceder a crédito son startups, es decir, son empresas con menos de dos años en el mercado. Estos resultados dan una muestra del potencial del uso de las Garantías Mobiliarias como mecanismo para promover el acceso al crédito por parte de dos grupos de la población empresarial que mayor

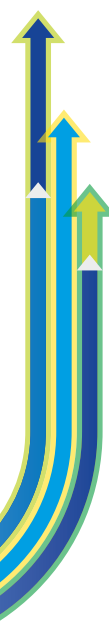
dificultad afrontan a la hora de lograr la financiación: las empresas nacientes y las más pequeñas.

En el caso de empresas pequeñas, medianas y grandes el grupo de edad con mayor representación son las empresas consolidadas con más de 10 años de operación. Esta proporción se incrementa a mayor tamaño de empresa y pasa del 40,4% en el caso de empresas pequeñas al 73,3% de las empresas grandes que acceden a Garantías Mobiliarias.

► Se observa que las personas naturales representan, en promedio, el 86,6% de empresas que acceden a Garantías Mobiliarias, mientras que las sociedades representan el 13,4% restante.

En cuanto a los sectores de actividad económica, durante el 2020 el sector con mayor cantidad de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias es el comercio con el 45% de las empresas, seguido por los servicios y la industria con el 32,9% y 11,8% respectivamente. Este comportamiento es similar al de años anteriores y se ajusta a la participación de las actividades de comercio dentro de la población empresarial en su conjunto.

Con la expansión de las Garantías Mobiliarias el país continuará avanzando en la medición internacional de facilidades para hacer negocios o Doing Business, ya que facilita el acceso al crédito. En los países en donde se ha aplicado esta nueva reglamentación, ha propiciado la reducción de los costos de transac-



ción y operación, y brindado mayor seguridad a las instituciones financieras disminuyendo los riesgos, lo que se ha reflejado en una mayor flexibilidad en los créditos, mayor capital disponible, menores intereses y mayores plazos, lo cual se espera ocurra también en Colombia. Los préstamos con Garantías Mobiliarias son, por su propia índole, menos costosos por el incremento en la certeza financiera y jurídica que le dan al acreedor.

Las Garantías Mobiliarias son una oportunidad para que los empresarios obtengan nuevos recursos para financiar sus proyectos, den un paso hacia la formalización haciendo más justa la competencia, compitan frente a productos y servicios extranjeros, contraten y retengan el mejor talento humano, y cuenten con un respaldo financiero que apoya su perdurabilidad. Todos factores fundamentales para su reactivación y crecimiento.

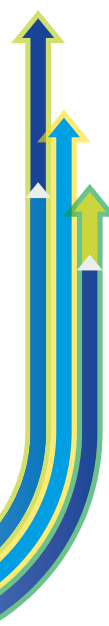
1 Marco Teórico

▶ El desempeño de las empresas depende de muchos factores que impactan en sus posibilidades de establecerse en el mercado, expandir su volumen de operaciones, generar empleo, innovar y, en general, desarrollar sus capacidades productivas y con ellos impactar al desarrollo de un país por medio de contribuciones a sus esquemas de oferta y la creación de oportunidades para los trabajadores en el mercado laboral.

El acceso a fuentes de financiación es uno de estos factores fundamentales de crecimiento; sin embargo, es poco común, especialmente en los países en desarrollo como Colombia, que las empresas de menor tamaño puedan acceder a crédito formal del sistema financiero, uno de los instrumentos de financiación más importantes del cual podrían hacer uso para impulsar su capacidad productiva. Los efectos positivos del acceso al crédito han sido ampliamente estudiados en la literatura y es habitual encontrar que el acceso y el uso del crédito son condiciones que impulsan el desarrollo productivo empresarial. Como se presentará más adelante, hay evidencia amplia en la literatura de que el acceso al crédito es beneficioso para las empresas de un país, pues impulsa su capacidad de crecer, desarrollarse e insertarse en mercados internacionales o innovar.

2.1. Efectos del acceso a crédito

El acceso a fuentes de financiación, en particular al crédito bancario, es uno de los elementos determinantes del éxito



de las empresas ya que favorece sus oportunidades de crecer, posicionarse y sobrevivir en el mercado. Los efectos positivos han sido ampliamente estudiados en la literatura y es común encontrar que el acceso y uso del crédito son condiciones que impulsan el desarrollo productivo empresarial.

En este sentido, las empresas que no logran acceder a crédito ven limitadas sus posibilidades de operar a plena capacidad y de incrementar su producción y sus ventas, además, tienen menos posibilidades de invertir para incrementar su capacidad tecnológica y expandir su escala de operaciones

► **Se encuentra evidencia de que las empresas que acceden a crédito tienen un mayor crecimiento en sus ventas, en sus márgenes de utilidad y en sus niveles de inversión en maquinaria y equipo.**

(Ogujiuba et al, 2004). De otro lado, la financiación tiene un efecto positivo sobre la productividad e impulsa la capacidad de los emprendedores para innovar (Aghion et al, 2018).

El crédito bancario es vital para las empresas más pequeñas que suelen utilizar estos recursos para mantener sus flujos de efectivo, su capital de trabajo y para financiar la compra de equipo y de bienes raíces. En ausencia de este mecanismo de financiación, las Mipymes encuentran obstáculos para atender la demanda de sus mercados, aprovechar las oportunidades de crecimiento y aumentar sus plantas de per-

sonal, convirtiéndose en un obstáculo que impacta negativamente sobre su capacidad para generar empleo (Gordon & McCarthy, 2014).

Los análisis empíricos en países en desarrollo muestran resultados similares. En un estudio realizado sobre las empresas argentinas, Peñaloza (2019) estima la relación existente entre el acceso al crédito y los montos destinados a inversión en innovación por parte de las unidades productivas de dicho país y encuentra evidencia de que esta relación es positiva para las empresas pequeñas y medianas, es decir, que aquellas unidades que acceden a crédito formal invierten más en innovación que aquellas empresas que no logran acceder a esta fuente de financiación. Adicionalmente, son más productivas y tienen mayor facilidad para insertarse en mercados internacionales.

Para el caso colombiano, Zuleta (2016) analiza el impacto del acceso a financiación en el desempeño de las empresas del país y encuentra evidencia de que las empresas que acceden a crédito tienen un mayor crecimiento en sus ventas, en sus márgenes de utilidad y en sus niveles de inversión en maquinaria y equipo, en comparación con las empresas que no logran obtener préstamos por parte del sistema financiero.

En general, los hallazgos hechos en la literatura muestran que el acceso a la financiación mediante crédito es un factor que impacta de forma positiva en el desarrollo empresarial al impulsar la capacidad de las unidades productivas para expandir sus volúmenes

de operación, generar empleo, invertir en maquinaria, equipo e innovación, incrementar sus posibilidades de sobrevivir en el mercado e insertarse a los mercados internacionales. Por otra parte, quienes no logran acceder a este mecanismo de financiación enfrentan mayores dificultades para crecer y adquirir los medios necesarios para operar de manera satisfactoria según los estándares y exigencias de los mercados en los que operan.

2.2. Dificultades para el acceso al crédito de las Mipymes

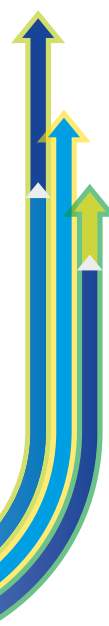
A pesar de la importancia del acceso a financiación para el éxito empresarial, la baja participación de las unidades de menor tamaño sobre el crédito que se otorga al sector privado es un problema que afrontan las economías modernas en todo el mundo. Tradicionalmente, la literatura ha estudiado las razones de la exclusión financiera de las empresas, es decir, las razones por las cuales son rechazadas las solicitudes de las empresas que solicitan créditos y los obstáculos encontrados son comunes para muchos países del mundo.

Autores como Alvarez de la Campa (2011) y Ferraro et al. (2011) encuentran que la principal razón por la cual se rechazan las solicitudes de crédito de las Mipymes se debe a que no cuentan con activos que puedan ofrecer como colateral para cumplir con los requisitos establecidos por los bancos, es decir, no cuentan con bienes que puedan ofrecer a estas entidades como garan-

tía de que pagarán los préstamos que se les hagan. Adicionalmente, muchas empresas deciden no solicitar préstamos pues tienen la certeza de que su solicitud será rechazada por no disponer de un colateral adecuado.

El problema de acceso al crédito para las Mipymes es común a muchas economías del mundo. Incluso en los países con mayor disponibilidad de información financiera confiable y un portafolio amplio de productos financieros solo las empresas de mayor tamaño se encuentran en la capacidad de acceder a préstamos sin la necesidad de ofrecer un colateral como garantía del crédito (IFC, 2010). En un estudio realizado sobre empresas de 54 países, Beck et al. (2005) utilizan información de encuestas para determinar los elementos que las empresas identifican como obstáculos para su crecimiento. Los diversos obstáculos se agrupan en tres categorías: financieros, legales y, finalmente, los relacionados con la corrupción. Estos autores encuentran que en la mayoría de los países las empresas identifican estos obstáculos financieros como el factor más importante que impacta de manera negativa en su crecimiento.

Dentro de los obstáculos financieros que afrontan las empresas se mencionan los requisitos de colaterales para los préstamos, la burocracia bancaria, las altas tasas de interés, la necesidad de contar con contactos o conexiones especiales con las entidades bancarias, la baja capacidad de acceso a bancos extranjeros, el bajo acceso a préstamos no bancarios, la falta de acceso a financiación para lograr exportar, el bajo uso de



instrumentos de leasing para financiar la compra de equipos, la baja calidad de la información financiera disponible para los clientes y el bajo acceso a préstamos de largo plazo (Beck et al, 2005).

Otros estudios muestran los casos específicos de algunas regiones de países en desarrollo, en las cuales también existen dificultades para el acceso a financiación por parte de las Mipymes. Holden et al. (2014) identifican los obstáculos que afrontan las empresas en algunos países del Pacífico, entre los cuales se encuentran los problemas con el uso de la tierra como colateral de los préstamos, la incertidumbre en el uso de activos muebles como colateral a causa de registros inadecuados, los sistemas legales débiles y la falta de información crediticia adecuada.

En cuanto a las economías en desarrollo del Medio Oriente y el Norte de África (MENA), las encuestas de empresas del Banco Mundial muestran que esta región es la que presenta el menor porcentaje de empresas con préstamos por parte de las instituciones financieras, en comparación a otras regiones como América Latina, el sur de Asia y el Este de Europa. Una de las principales dificultades se debe a la incapacidad de las empresas de entregar colaterales adecuados en garantía, pues en estos países existe un marco regulatorio insuficiente que no favorece el uso de activos muebles como garantía de los préstamos hechos a las empresas (Alvarez de la Campa, 2011)

Las empresas en América Latina también se ven afectadas por las barreras

para acceder al crédito formal. En el caso de países como Argentina y Brasil, la participación de las Mipymes en el total de créditos concedidos al sector privado es inferior al 20%. Ferraro et al. (2011) describen las dificultades que afrontan las empresas de menor tamaño en la región para lograr la financiación y entre los principales obstáculos se encuentran las altas tasas de interés, la falta de activos que ofrecer en garantía y los trámites burocráticos. Estos factores inciden en que las empresas decidan no solicitar préstamos a las entidades financieras por la incapacidad de cumplir con los requisitos que se les exigen.

En el caso colombiano, Botello (2015) indica que el nivel de empresas de menor tamaño que pueden llegar a financiarse en el mercado crediticio es muy bajo y encuentra que *“las limitaciones del financiamiento a las empresas parecen concentrarse en el aumento de los requerimientos sobre colaterales y tipos de interés más elevados”* (p. 152). Adicionalmente, según este autor, los principales determinantes sobre la probabilidad de que estas empresas accedan al crédito son su tamaño y su capacidad tecnológica.

En este sentido, Castro et al. (2021) muestran que en el caso de Colombia existen asimetrías en el acceso al crédito entre las empresas según su etapa de desarrollo. Por una parte, la probabilidad de contar con productos de crédito es más elevada cuando el tamaño de la empresa es mayor, así las empresas pequeñas tienen un 13% más de probabilidad de contar con un producto de crédito que las microempresas,

mientras que las empresas medianas tienen un 26,1% más de probabilidad y las grandes un 37,9%. Por otra parte, la probabilidad también incrementa según el tiempo de permanencia de las empresas en el mercado; por lo tanto, los emprendimientos y las empresas jóvenes son quienes tienen una menor probabilidad de contar con productos de crédito.

De acuerdo con Anif (2006, citado por Correa, 2011) y Fedesarrollo (2007, citado por Correa, 2011) la principal fuente de financiación para las Mipymes es el crédito bancario y corresponde a una de las restricciones más importantes que deben solventar estas empresas para crear, desarrollar y diversificar sus actividades económicas. Adicionalmente, uno de los factores limitantes de acceso al crédito más relevante se debe a los requisitos de colaterales que hacen los bancos para otorgar préstamos (Correa, 2011).

Según los resultados más recientes de la Gran Encuesta a las Microempresas (Anif, 2020), en promedio el 26% de las microempresas encuestadas en los sectores de industria, comercio y servicios solicitaron un crédito durante el segundo semestre de 2019. En promedio, el préstamo fue aprobado en el 80% de los casos, por lo que solo el 20,8% de empresas encuestadas accedieron a un crédito durante este periodo.

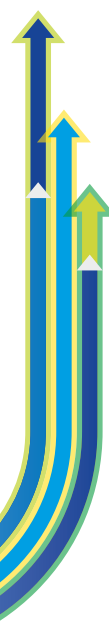
En general, las dificultades para el acceso al crédito de las Mipymes son un problema global, que se acentúa en las economías emergentes y en desarrollo donde hay elementos institucionales

propios de estos países que hacen aún más difícil que las empresas de menor tamaño accedan a la financiación.

2.3. Garantías Mobiliarias para promover el acceso al crédito

El bajo acceso al crédito por parte de las Mipymes es una de las principales limitaciones que afronta el sector privado en muchos de los países del mundo. Estos problemas de financiación son un obstáculo importante para el desarrollo empresarial si se tiene en cuenta que este es un elemento fundamental para impulsar la productividad y para promover su inserción en el sector formal de la economía (IFC, 2010). Por lo tanto, promover mecanismos que faciliten las condiciones bajo las cuales las empresas puedan acceder al crédito es un elemento crucial de una política dirigida al tejido empresarial en cualquier país en desarrollo.

Siguiendo los análisis que se presentaron posteriormente, uno de los obstáculos más importantes que deben afrontar las empresas que desean acceder a crédito formal es la obligación de entregar un colateral como garantía por el préstamo. De acuerdo con datos presentados por Fleisig et al. (2006) el 76,6% de las empresas que solicitan un crédito en países en desarrollo deben entregar un colateral como garantía de ese préstamo. Esto se debe a que existen asimetrías de información entre los deudores y los acreedores que causan que los préstamos otorgados se den en condiciones desfavorables para los



pequeños negocios, pues los prestamistas otorgan préstamos por montos bajos, con tasas de interés elevadas y a plazos cortos como mecanismos para cubrirse ante la imposibilidad de medir el riesgo de impago de los créditos que otorgan a las Mipymes.

Sin embargo, las condiciones de los préstamos mejoran en el caso en el que las empresas se encuentran en capacidad de ofrecer un colateral que logre cumplir con los requisitos establecidos por las instituciones financieras (Fleisig et al, 2006). En este sentido, la política de inclusión financiera para el sector empresarial, en particular para

el deudor hace uso, como colateral en garantía por el préstamo, de un activo o bien mueble como pueden ser máquinas, equipos, vehículos, cuentas por cobrar o inventarios. Estos activos son una parte fundamental del proceso de producción de las empresas y, por lo tanto, son el tipo de bien más importante del cual pueden hacer uso para obtener financiación. (Calomiris et al., 2017)

A pesar de que el 78% del capital de las empresas se encuentra representado por activos muebles y tan solo el 22% en propiedades inmuebles, los bancos tienen preferencia por las propiedades inmuebles como colaterales de los préstamos que otorgan (Alvarez de la Campa, 2011). Por lo tanto, promover el uso de las Garantías Mobiliarias en los créditos que otorga el sistema financiero a las empresas es un mecanismo para fortalecer la inclusión financiera del sector privado, en particular de las Mipymes.

► **Promover el uso de las Garantías Mobiliarias en los créditos que otorga el sistema financiero a las empresas es un mecanismo para fortalecer la inclusión financiera del sector privado, en particular de las Mipymes**

las Mipymes, debe contemplar mecanismos tradicionales de acceso al crédito a la par que se promueven medios y estructuras alternativas de financiación formal que se adecuen a las condiciones de operación y de entorno de las unidades productivas que enfrentan mayores obstáculos al intentar hacer uso de los esquemas más comunes.

Uno de estos mecanismos alternativos, que está dirigido directamente a atender los problemas de requisitos de colaterales, se ve representado por medio de la financiación con Garantías Mobiliarias. Esto hace referencia a las transacciones de crédito en las cuales

El uso de estos instrumentos, a su vez, fortalece las capacidades de las empresas nacientes para sobrevivir en el mercado. Según los resultados encontrados por Confecámaras (2019, 2020) el uso de Garantías Mobiliarias por parte de los emprendimientos en las industrias creativas, artísticas y de entretenimiento que conforman la economía naranja y en actividades relacionadas con la Industria 4.0, es un factor que incide de manera positiva en la supervivencia empresarial de estas empresas durante sus primeros años de vida.

Sin embargo, para aprovechar los efectos positivos en materia de inclusión financiera y para que un mecanismo de

crédito por medio del uso de Garantías Mobiliarias sea funcional, se requiere de un esquema legal e institucional sólido que maximice el potencial de uso este tipo de bienes de manera que puedan ser utilizados como colateral de manera confiable tanto para los deudores como para los acreedores (IFC, 2010).

2.4. Reformas necesarias para promover el uso de las Garantías Mobiliarias

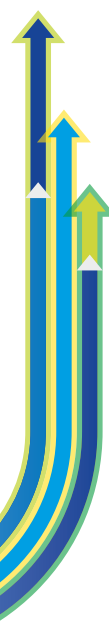
Aunque las empresas cuentan con bienes muebles que pueden servir como colaterales de sus préstamos, es decir, como garantías de los créditos que les son otorgados, el marco legal e institucional de muchos países no favorece su uso, por lo tanto, este tipo de activos se convierten en “capital muerto” para estas empresas. En estos países, los acreedores no suelen tener la seguridad de que su prioridad sobre los bienes que les son garantizados como colateral de los préstamos que otorgan va a ser respaldada por las autoridades, excepto en el caso de las propiedades inmuebles cuyo uso es ampliamente extendido. Por esta razón, los activos muebles no son comúnmente aceptados en países con estructuras legales e institucionales anticuadas (Safavian et al, 2006).

Según datos presentados por la Corporación Financiera Internacional (IFC, 2010) las Mipymes de países que implementan registros de colaterales y que tienen un fuerte marco legal para las operaciones de crédito garantizadas

tienen un mayor acceso al crédito, mayor estabilidad financiera y disfrutan de tasas de interés más bajas. El resultado para estos países es que exhiben una mayor productividad y tienen tasas de crecimiento más elevadas.

La infraestructura que soporta el sistema financiero es un elemento importante para promover el acceso al crédito de las Mipymes. Las normas legales y la disponibilidad de información confiable son elementos que tienen un efecto positivo sobre la posibilidad que tienen las empresas de menor tamaño para mostrar su desempeño y capacidad de pago, lo que les permite acceder al financiamiento con mayor facilidad. Por lo tanto, adecuar la regulación, ampliar el portafolio de servicios financieros con alternativas al crédito y favorecer el uso de más bienes como garantías son factores que contribuyen a mejorar la inclusión financiera de las empresas (Ferraro et al, 2011).

Autores como Safavian et al. (2006) y Alvarez de la Campa (2011) identifican los elementos principales que caracterizan los sistemas legales de países que han introducido reformas exitosas, tanto legales como a sus registros de colaterales, para promover el acceso al crédito por parte de las empresas. En primer lugar, es importante que no existan restricciones legales a los tipos de bienes que pueden ser utilizados como colateral. En segundo lugar, debe establecerse un sistema que permita tener claridad a los acreedores acerca de la prioridad que tienen sobre los bienes entregados como colateral por los



préstamos que hacen. Finalmente, los acreedores deben tener la capacidad de actuar con base en su prioridad de manera rápida y sin necesidad de acudir al sistema judicial.

Un estudio realizado por Love et al. (2013) muestra el impacto positivo que tiene la introducción de registros de Garantías Mobiliarias sobre el acceso a crédito por parte de las empresas. Estos autores analizan la introducción de registros de Garantías Mobiliarias en Bosnia y Herzegovina, Croacia, Guatemala, Perú, Ruanda, Serbia-Montenegro y Ucrania, como parte de programas de reforma para promover el acceso a financiación y encuentran que la implementación de este tipo de registros está asociada con un incremento en la probabilidad de que las empresas obtengan un préstamo bancario o accedan a una línea de crédito, además de un aumento de la proporción de capital de trabajo y activos fijos financiados por bancos y una disminución en las tasas de interés pagadas por los préstamos.

Algunos países del Pacífico han implementado reformas a las operaciones de crédito garantizadas y han evidenciado resultados favorables sobre el acceso a financiación por parte de las empresas más pequeñas, lo cual representa una oportunidad para fortalecer la productividad y el crecimiento al favorecer las posibilidades de que las empresas se expandan de manera exitosa (Holden, 2014).

Ampliar el uso de activos muebles como colaterales mediante reformas también presenta un impacto positivo

sobre algunas variables que miden el desempeño de la actividad económica real de un país. Campello y Larrain (2015) miden el impacto de los mayores niveles de acceso al crédito por el uso de Garantías Mobiliarias en una muestra de países de Europa del Este y encuentran que, con la introducción de estas reformas, las empresas en sectores intensivos en el uso de activos muebles incrementaron su inversión en activos fijos un 3,8% que empresas de sectores no intensivos, además de que contrataron un 2,6% más de trabajadores e incrementaron sus ventas un 2,6% más que las empresas de sectores no intensivos en el uso de estos activos.

2.5. Normativa alrededor de las Garantías Mobiliarias en Colombia

Colombia es un país adelantado en el uso de la Garantías Mobiliarias gracias a la implementación de una importante reforma a través de la Ley 1676 de 2013 cuyo objetivo fue incrementar el acceso al crédito promoviendo el uso de las Garantías Mobiliarias, entendiendo estas como *“toda operación que tenga como efecto garantizar una obligación con los bienes muebles del garante”*.

En general, por medio de esta ley se introdujeron al derecho colombiano las figuras jurídicas para reglamentar el uso de las Garantías Mobiliarias con el objetivo de dinamizar el crédito otorgado por las instituciones financieras y así facilitar el acceso a esta fuente de financiación para los sectores que tradicionalmente encontraban dificultades,

como es el caso de las Mipymes (Sánchez, 2018).

De acuerdo con León y González (2015) esta ley fue diseñada con base en la Ley Modelo Interamericana sobre Garantías Mobiliarias aprobada por la Organización de Estados Americanos (OEA) en el 2002. Este es un marco legal creado con el fin de reducir los costos de obtención del crédito por parte de las empresas y con ello facilitar e impulsar las inversiones realizadas por las Mipymes de los países miembro de la OEA que decidieran adoptar la normativa.

Adicionalmente, en esta Ley se establece que para el correcto funcionamiento de las Garantías Mobiliarias es necesario un esquema de publicidad dentro del cual se encuentra la existencia de un registro por medio del cual se dé transparencia total a estas transacciones para evitar los riesgos relacionados a los gravámenes ocultos (León y González, 2015).

En este sentido, por medio de la Ley 1676 se creó el Registro de Garantías Mobiliarias como un *“sistema de archivo, de acceso público a la información de carácter nacional, que tiene por propósito dar publicidad a través de internet a los formularios de la inscripción inicial, la modificación, prórroga, transferencia y ejecución de garantías mobiliarias”*.

Por otra parte, se establecieron sus principales características, siendo estas la operación por medio de la inscripción de formularios diligenciados a través de internet, la organización como un registro de naturaleza personal, en

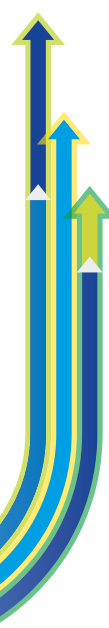
función de la identificación de la persona natural o la persona jurídica garante y, finalmente, la unicidad del registro con una base de datos a nivel nacional cuya operación se delega a la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras).

Los aspectos relacionados con el Registro de Garantías Mobiliarias establecidos en la Ley 1676 de 2013 fueron reglamentados con el Decreto 400 de 2014, especialmente los aspectos relacionados con la inscripción, las operaciones, funciones, administración, procedimientos y prestación de los servicios del Registro con el fin de recibir, almacenar y permitir la consulta de la información consignada en este y, por otra parte, la comunicación y consulta entre el Registro de Garantías Mobiliarias y los registros de propiedad intelectual, el Registro Nacional Automotor y los demás registros que lo soliciten.

Posteriormente, con el Decreto 1835 de 2015 se modificaron y adicionaron al Decreto Único Reglamentario del sector Comercio, Industria y Turismo (Decreto 1074 de 2015) algunas normas en materia de Garantías Mobiliarias relacionadas con los mecanismos de ejecución de este tipo de garantías.

2.6. Políticas y programas relacionados con Garantías Mobiliarias

Diferentes gobiernos colombianos han impulsado diferentes iniciativas para promover el acceso al crédito por medio del uso de las Garantías Mobiliarias.



En el 2013, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con el apoyo de la Superintendencia de Sociedades impulsó la Ley 1676 con la cual se modernizó el esquema de las Garantías Mobiliarias en el país. Esta reforma fue diseñada con el fin de ampliar la oferta de crédito a las personas y empresas que no cuentan con propiedades inmuebles y que, por lo tanto, no pueden acceder a financiación (MinCIT, 2013).

Con la implementación de esta Ley y del Decreto Reglamentario 400 de 2014, entró en funcionamiento el Registro de Garantías Mobiliarias como plataforma en la cual se registran las operaciones de financiamiento con Garantías Mobiliarias con el fin de darles publicidad, oponibilidad y prelación. Confecámaras, como entidad operadora del Registro, ha capacitado a más de 5.800 financiadores en el uso de la plataforma. Por otra parte, las Cámaras de Comercio del país han llevado a cabo más de 400 eventos de socialización con financiadores y empresarios interesados en el financiamiento con Garantías Mobiliarias con el fin de promover su uso para fortalecer la inclusión financiera empresarial.

Adicionalmente, en el 2017 la Red de Cámaras de Comercio implementó un servicio de ejecuciones especiales a través del cual los financiadores pueden ejecutar de manera expedita y completamente virtual sus Garantías Mobiliarias ante el incumplimiento del deudor, fortaleciendo el modelo de ejecución de Garantías diseñado por medio de la Ley 1676 de 2013.

En 2019 el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) lanzó el programa 'Garantías para su crecimiento: innovando en financiamiento PYME' que implementan la Banca de las Oportunidades, la IFC y USAID en alianza con Bancóldex, la Iniciativa Cluster de Servicios Financieros de la Cámara de Comercio de Bogotá y Confecámaras (MinCIT, 2019).

Este programa busca definir un esquema que permita identificar los tipos de bienes que pueden ser utilizados como Garantías Mobiliarias, así como una metodología adecuada para hacer su valoración. Adicionalmente, como parte del programa se contempla un piloto que incluya un componente de innovación para fortalecer las capacidades de tres entidades financieras que ofrecerían financiamiento por medio de Garantías Mobiliarias. Con este programa se espera facilitar el acceso a crédito para los pequeños empresarios, especialmente aquellas unidades que son lideradas por mujeres y que en la actualidad afrontan diversos obstáculos para acceder a financiación (MinCIT, 2019).

2.7. Aspectos para destacar

A la luz de los hallazgos hechos en la literatura, el acceso al crédito es un factor beneficioso para las empresas pues les facilita crecer, desarrollarse, ser más competitivas y productivas, generar más empleo, innovar y aumentar sus niveles de inversión, con respecto a aquellas unidades productivas que no tienen la posibilidad de acceder a estos

mecanismos. Estos beneficios son observables para empresas en economías emergentes a nivel global y, específicamente, las empresas de los países de América Latina.

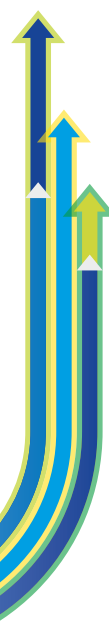
Sin embargo, existen diversos obstáculos que impiden que las empresas, especialmente las de menor tamaño, accedan a fuentes de financiación formal, incluido el crédito bancario. Uno de los principales obstáculos a los que se hace referencia en la literatura está relacionado con los requisitos de colaterales que exigen las entidades financieras para otorgar un préstamo. Mas específicamente, el problema se debe a que estos colaterales suelen ser propiedades inmuebles, de las cuales no suelen ser propietarias las empresas de menor tamaño.

En este sentido, las Garantías Mobiliarias son un mecanismo importante para promover el acceso al crédito de las empresas, pues una parte importante de sus activos está representada por medio de bienes muebles que pueden estar sujetos a ser utilizados como colaterales de los préstamos que soliciten. En el país este mecanismo ha sido impulsado por medio de la Ley 1676 de 2013 y algunas normas complementarias que han modernizado el esquema

de Garantías Mobiliarias con el fin de promover la inclusión financiera empresarial.

Si bien en la literatura se ha descrito de manera amplia el efecto positivo del acceso al crédito, al igual que la manera en la cual las Garantías Mobiliarias son un mecanismo para promover el acceso a financiación por parte de las Mipymes, no existen trabajos que midan, específicamente, el impacto de acceder a crédito con Garantías Mobiliarias sobre el crecimiento empresarial. En este sentido, en este documento se busca proponer una metodología para medir el impacto que ha tenido el acceso a crédito con Garantías Mobiliarias para las empresas colombianas a partir de la introducción de la Ley 1676 y del Registro de Garantías Mobiliarias (RGM).

Para esto, se hace uso de la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES) y el Registro de Garantías Mobiliarias (RGM) como fuentes principales que permitan identificar a toda la población empresarial que ha logrado la financiación con bienes muebles durante el periodo comprendido entre 2015 y 2020, lo que implica un ejercicio analítico de la población empresarial colombiana no realizado con anterioridad en la literatura.



2 Evolución de acceso al crédito con Garantías Mobiliarias en Colombia

A continuación, se presentan las principales estadísticas descriptivas que permiten conocer la evolución del acceso al crédito con Garantías Mobiliarias a partir de la promulgación de la Ley 1676 de 2013 y la introducción del Registro de Garantías Mobiliarias (RGM). Para esto, se hace uso de la información disponible en el RGM y en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio para los años 2015-2020, con el fin de identificar la evolución en el número de registros y en el número de empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias, así como llevar a cabo una caracterización de estas unidades productivas con base en su tamaño, edad y sector de actividad económica.

3.1. Metodología

Para estudiar el impacto del acceso a crédito con Garantías Mobiliarias sobre las empresas se hace uso la información disponible en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio y la información del Registro de Garantías Mobiliarias (RGM) para los años 2015-2020, y se construye una base de datos tipo panel con toda la población empresarial que operó en el país en todos los años considerados con el fin de determinar el impacto que tiene el acceso a crédito garantizado con bienes muebles sobre el crecimiento de las unidades productivas en materia y del empleo que generan.

La variable endógena utilizada en la estimación de efectos fijos es la variación anual del número de empleos generados por las empresas, entendiendo esta variable como una medición del crecimiento de cada unidad productiva. El objetivo es cuantificar el efecto que tiene la financiación con Garantías Mobiliarias sobre esta variable exógena; por lo tanto, se incluye una variable dicotómica que identifica a las empresas que en cada periodo accedieron por lo menos a un préstamo haciendo uso de Garantías Mobiliarias.

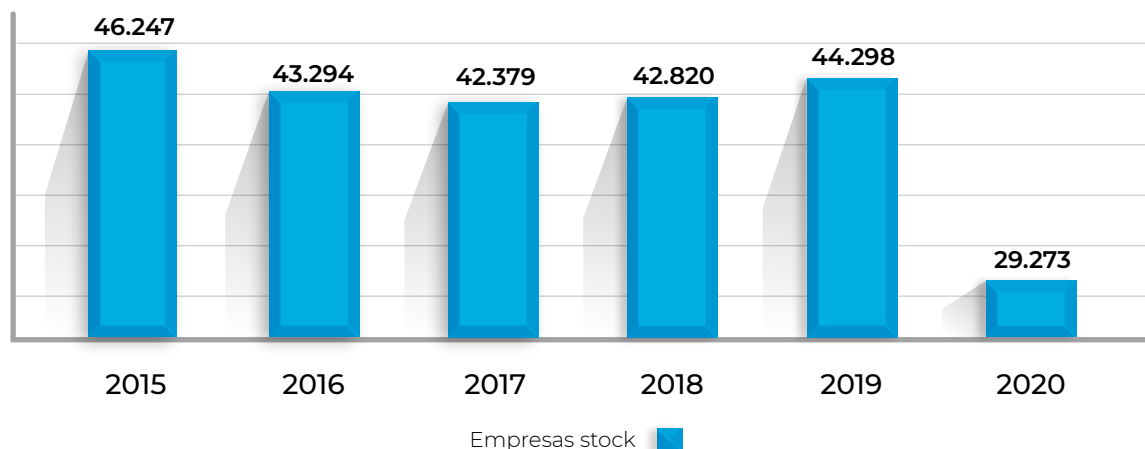
Como variables de control se incluyen el logaritmo de los activos de las empresas como una aproximación a su tamaño, dos variables dicotómicas que identifican si la empresa es una sociedad y si la empresa exporta, la edad de las empresas, el crecimiento económico del sector de cada empresa y el Indicador de Competitividad Departamental del departamento de operación de cada empresa.

3.2. Análisis descriptivo

Con el fin de conocer la evolución del acceso al crédito con Garantías Mobiliarias desde la implementación del Registro de Garantías, a continuación, se lleva a cabo un análisis estadístico a partir de los datos encontrados en este Registro para el periodo comprendido entre 2015 y 2020. Si bien el Registro se encuentra operativo desde el 2014, este año se excluye del análisis debido a que las operaciones de crédito con Garantías Mobiliarias de años anteriores fueron registradas durante el 2014, lo cual dificulta conocer las operaciones que corresponden a este año e impide la comparabilidad con los años posteriores.

Como se puede observar en el Gráfico 1, la cantidad de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias disminuyó entre 2015 y 2017 y a partir de este año se invierte la tendencia hasta 2019. En 2020, por efectos de la pandemia, se presenta una caída abrupta del 33,9%.

► Gráfico 1. Número de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias

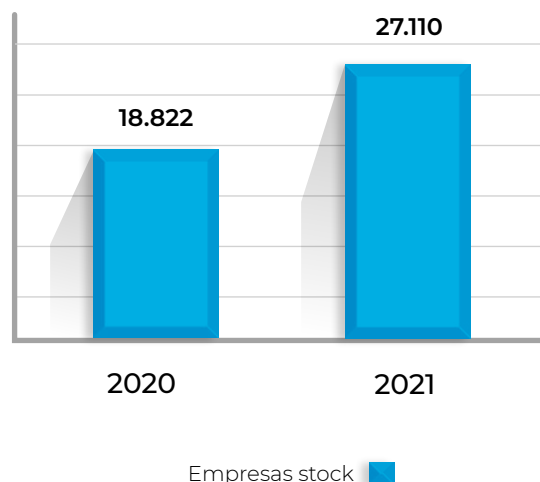


Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias – Cálculos propios.

Si embargo, como se observa en el Gráfico 2, durante los tres primeros trimestres de 2021, en línea con los avances en materia de reactivación económica en todo el país, el acceso a crédito con Garantías Mobiliarias registró un comportamiento positivo dado que 27.110 empresas accedieron a financiación con este mecanismo frente a un total de 18.822 unidades que lo hicieron durante el mismo periodo de 2020, lo cual representa un crecimiento del 44%.

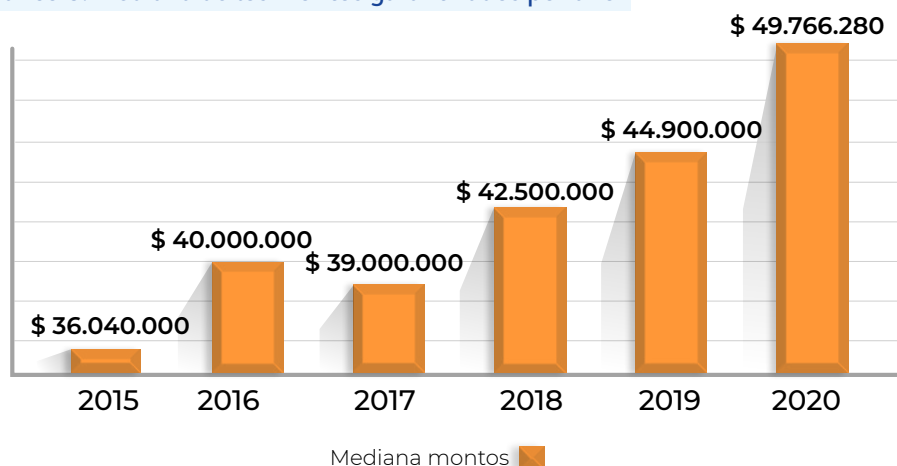
Por otra parte, como se observa en el gráfico 3, los montos garantizados muestran una tendencia creciente a lo largo del periodo analizado y, a excepción del 2017, la variación anual de la mediana de los montos es positiva para toda la muestra y corresponde con incrementos anuales del 6,9% en promedio.

► Gráfico 2. Número de registros de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias (enero a septiembre)



Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias – Cálculos propios.

► Gráfico 3. Mediana de los montos garantizados por año



Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias – Cálculos propios.

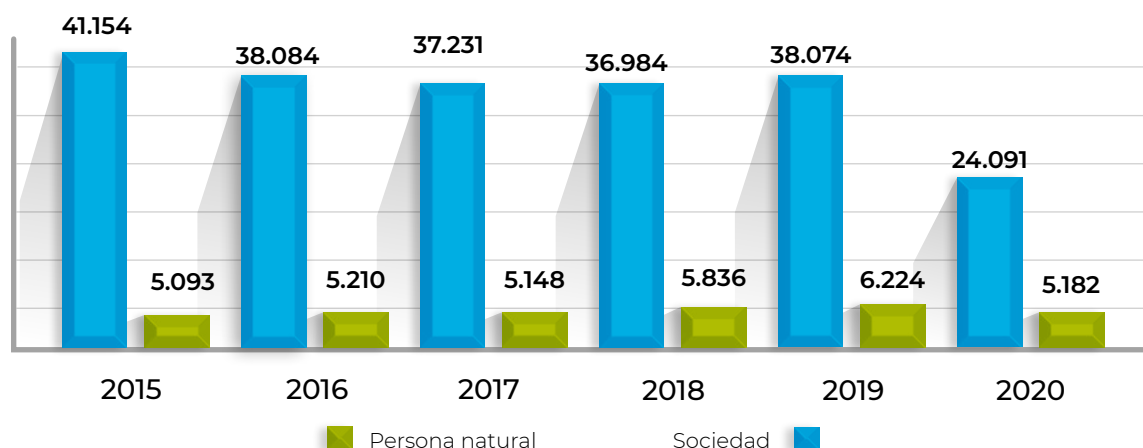
Adicionalmente, gracias al cruce de información entre el Registro de Garantías Mobiliarias y el Registro Único Empresarial y Social (RUES), es posible identificar

a las empresas del país que acceden a financiación con Garantías Mobiliarias y caracterizarlas según su sector, tamaño, organización jurídica y edad.

Al analizar la distribución de acuerdo con la organización jurídica, se observa que las personas naturales representan, en promedio, el 86,6% de empresas que acceden a Garantías Mobiliarias, mientras que las sociedades representan el 13,4% restante. Sin embargo, a lo largo

del periodo estudiado se observa que la participación de las sociedades se incrementa de manera progresiva pasando del 11,0% en 2019 al 17,7% en 2020. El número de empresas que acceden a Garantías Mobiliarias por organización jurídica se presenta en el Gráfico 4.

► Gráfico 4. Empresas que accedieron a Garantías Mobiliarias por organización jurídica (2015-2020)

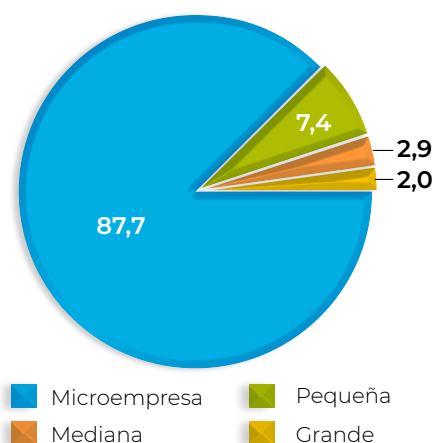


Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

Por su parte, en el Gráfico 5 se presenta la distribución promedio por tamaño de las empresas que accedieron a crédito con garantías entre el 2015 y el 2020. De acuerdo con esta información, el 98,0% de empresas que hacen uso de estos mecanismos de financiación son Mipymes.

En el 2020 se redujo ligeramente la participación de Mipymes frente a años anteriores, pues las empresas de menor tamaño representaron el 96,8% del total de empresas que accedieron a crédito con garantías.

► Gráfico 5. Distribución de empresas que acceden a garantías por tamaño (%)

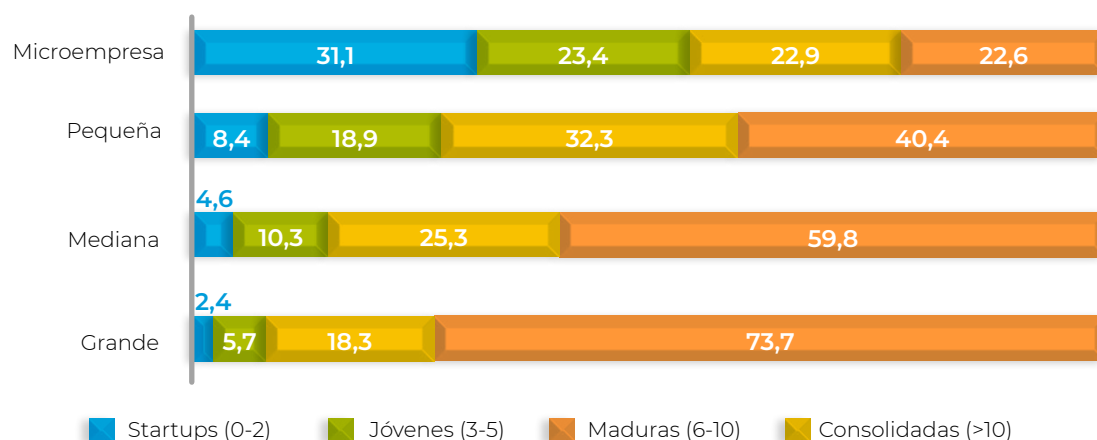


Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

Durante este año se evidencia que 3 de cada 10 microempresas que hicieron uso de este mecanismo para acceder a crédito son startups, es decir, son empresas con menos de dos años en el mercado. Estos resultados dan una muestra del potencial del uso de las

Garantías Mobiliarias como mecanismo para promover el acceso al crédito por parte de dos grupos de la población empresarial que mayor dificultad afrontan a la hora de lograr la financiación: las empresas nacientes y las más pequeñas.

► **Gráfico 6. Distribución del tamaño empresarial de empresas que acceden a garantías según intervalos de edad (%), 2020**



Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

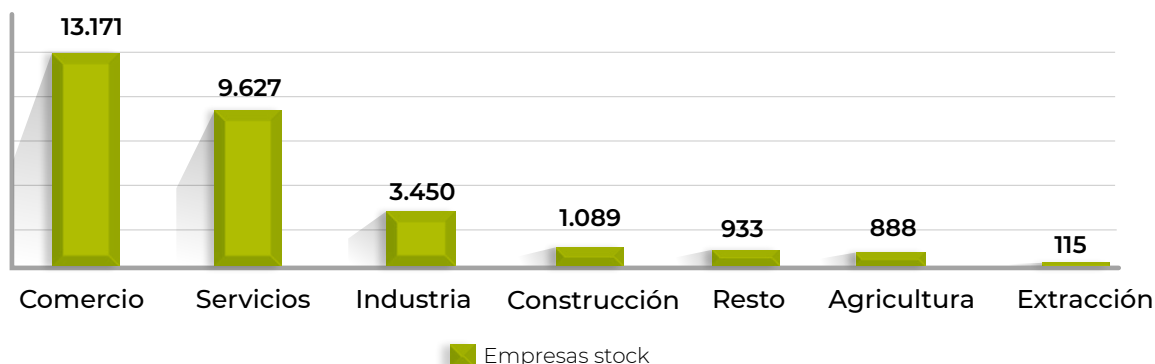
En el caso de empresas pequeñas, medianas y grandes el grupo de edad con mayor representación son las empresas consolidadas con más de 10 años de operación. Esta proporción se incrementa a mayor tamaño de empresa y pasa del 40,4% en el caso de empresas pequeñas al 73,3% de las empresas

grandes que acceden a garantías. La desagregación por tamaño e intervalos de edad se presenta en el Gráfico 6.

En cuanto a los sectores de actividad económica, durante el 2020 el sector con mayor cantidad de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias es el comercio con el 45% de las empresas, seguido por los servicios y la industria con el 32,9% y 11,8% respectivamente. Este comportamiento es similar al de años anteriores y se ajusta a la participación de las actividades de comercio dentro de la población empresarial en su conjunto.

► Durante el 2020 el sector con mayor cantidad de empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias es el comercio con el 45% de las empresas.

► Gráfico 7. Número de empresas con acceso a crédito garantizado por sector, 2020

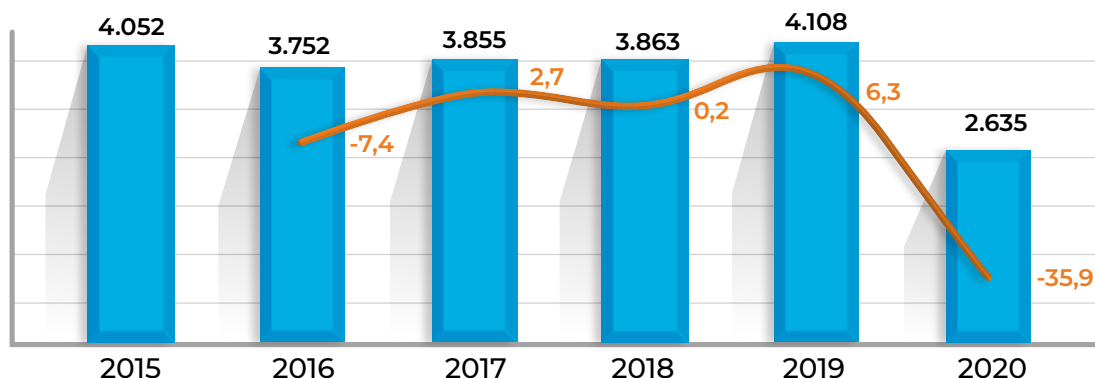


Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

Por otra parte, el 9,0% de empresas que acceden a crédito con garantías son empresas constituidas durante cada uno de los años de referencia. A partir del 2016 este grupo de unidades productivas nacientes mostró un comportamiento positivo en el uso del mecanismo de Garan-

tías Mobiliarias; sin embargo, la tendencia se revirtió a causa de la pandemia de Covid-19 al mostrar una caída del 35,9%. Pese al comportamiento negativo del último año, la participación de este grupo de empresas sobre el total se mantuvo constante frente a los años anteriores.

► Gráfico 8. Acceso a crédito con garantías por parte de empresas nuevas



Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

3.3. Dinámica de Supervivencia Empresarial

La supervivencia empresarial es un indicador de mortalidad empresarial que

dan señales sobre las dificultades que tienen las empresas nacientes para asentarse en el mercado y sobrevivir a lo largo de periodos de tiempo determinados. Una tasa de supervivencia muy baja

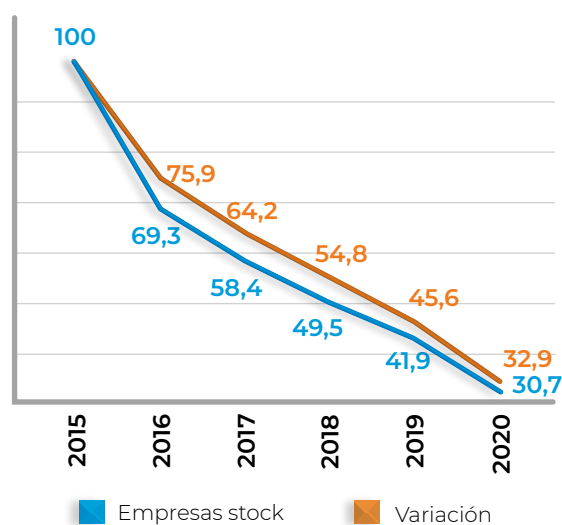
al término de un periodo de 5 años puede representar un desincentivo para el emprendimiento y también puede ser un factor de decisión a la hora de movilizar recursos hacia las empresas, pues aquellos sectores o actividades con menor supervivencia son percibidos como más riesgosos y las empresas que se establezcan en dichos segmentos pueden afrontar más dificultades para acceder a la financiación (Confecámaras, 2020).

Con el fin de evaluar la supervivencia de las unidades que logran acceder a crédito con Garantías Mobiliarias, se construye una estadística que mide la permanencia de empresas de una misma cohorte a lo largo de un periodo de 5 años y se comparan los resultados con las empresas que no hacen uso del mecanismo. La cohorte hace referencia a empresas constituidas bajo las mismas condiciones, por lo cual se toman las unidades creadas durante el 2015 y se evalúa su supervivencia para el periodo comprendido entre 2016 y 2020.

Como se puede observar en el gráfico siguiente, a lo largo de todo el periodo estudiado las empresas que lograron

acceder a crédito con garantías durante el año de su nacimiento exhiben una tasa de supervivencia superior al resto de empresas que se constituyeron en el 2015. La diferencia en la supervivencia de los dos grupos es, en promedio, de 4,8 pps en cada año posterior al nacimiento de estas empresas.

► Gráfico 9. Supervivencia empresarial según el acceso a crédito con Garantías Mobiliarias (GM)



Fuente: Registro de Garantías Mobiliarias y RUES – Cálculos propios.

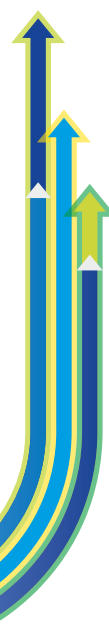
3 Metodología

► De acuerdo con los hallazgos hechos en la literatura, el acceso al crédito es un factor que incide positivamente sobre la capacidad de crecimiento de las empresas. En este sentido, el objetivo de esta sección es estimar un modelo econométrico que permita medir el impacto del acceso al crédito con Garantías Mobiliarias en el crecimiento de las empresas colombianas medido como el número de empleos que generan.

En este sentido, se hace uso la información disponible en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio y la información del Registro de Garantías Mobiliarias (RGM) para los años 2015-2020, y se construye una base de datos tipo panel con toda la población empresarial que operó en el país en todos los años considerados.

La población total sobre la que se lleva a cabo el análisis consiste en las 700.000 empresas que operaron de manera consecutiva durante los 6 años comprendidos en el periodo de análisis desde el 2015 hasta el 2020. Para el periodo de análisis se cuenta con información sobre el tamaño, edad, sector y actividad económica de las empresas, el nivel de empleo formal que generan según los reportes realizados a la Plantilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y el valor de los activos que reportan en el RUES.

Por otra parte, se utiliza la información disponible en el RGM para identificar a las empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias, así como el tipo de bien en la garantía,



e información de las bases de exportaciones del DANE para identificar a las empresas exportadoras. Adicionalmente, se identifica el valor del Índice Departamental de Competitividad correspondiente al departamento en el que se ubica la empresa y se identifica el crecimiento económico del sector de actividad económica al que pertenece la empresa.

4.1. Variables del modelo

La primera variable por considerar para el modelo es la variable endógena. Dado que el objetivo es medir el impacto del acceso al crédito con Garantías Mobiliarias sobre el crecimiento de las empresas, el primer paso es buscar la manera de cuantificar este crecimiento. De acuerdo con Carrizosa (2006), existen diferentes formas de medir el tamaño y, por lo tanto, el crecimiento de las empresas. Algunas de las medidas más comunes del tamaño empresarial son los ingresos, las ventas, el valor agregado, los activos o el número de trabajadores.

Delmar et al (2003) argumentan que el crecimiento de las empresas es heterogéneo y multidimensional, y cada una de las medidas previamente consideradas es importante para entender la totalidad del proceso mediante el cual las firmas crecen. Por lo tanto, no existe una medida que pueda considerarse más acertada que las otras y, en su lugar, es importante el objetivo de los investigadores y la disponibilidad de información para elegir una forma de medir el crecimiento de las empresas.

Con base en lo anterior, la medida utilizada en este estudio para identificar el tamaño de las empresas y medir el crecimiento es el número de trabajadores. Esta medición tiene la ventaja de que permite reflejar la forma en la cual se organizan los procesos productivos al interior de las empresas y cómo se adaptan ante cambios en el nivel de actividad (Carrizosa, 2006).

De otro lado, Delmar et al (2003) argumentan que el uso del empleo y las ventas son las medidas más utilizadas en la literatura empírica sobre el crecimiento empresarial; sin embargo, el uso de las ventas presenta algunas dificultades para el análisis. En primer lugar, las ventas son una variable sensible a la inflación y la tasa de cambio, siendo estas variables que no tienen el mismo impacto sobre el número de trabajadores contratados. En segundo lugar, las ventas no siempre son el factor que guía el crecimiento empresarial pues en muchos casos se encuentran precedidas por aumentos en el número de trabajadores y en los activos de las empresas. Finalmente, las ventas no son un indicador tan directo de la complejidad organizacional como el empleo generado.

Si bien cada medida implica el estudio de una dimensión diferente, hay argumentos que indican que el uso del número de trabajadores puede ser utilizado como proxy para el análisis de otras dimensiones. Por una parte, Kirchoff & Norton (1992, citado por Carrizosa, 2006) comparan las ventas, el número de trabajadores y los activos como

medidas del tamaño de las empresas y muestran que estas tres medidas producen los mismos resultados en una prueba realizada a lo largo de un periodo de siete años. Por otra parte, Hart (2000) argumenta que, si bien cada medida de tamaño captura elementos diferentes, estas presentan un elevado nivel de correlación al interior de las empresas, de manera que las limitaciones impuestas por el uso del número de empleos para medir el tamaño no son importantes.

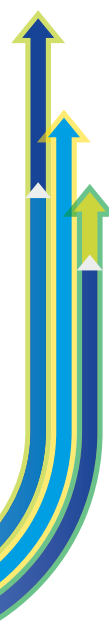
Adicionalmente, algunos argumentos relevantes que favorecen el uso del número de trabajadores como medida del tamaño empresarial son sus implicaciones a nivel agregado sobre la generación de empleo en un país y su utilidad para analizar el proceso de acumulación de recursos por parte de las empresas, entendiendo el número de trabajadores como un recurso más dentro del conjunto de factores empleados en la producción por parte de las empresas (Delmar et al, 2003).

Una vez determinada la medición del tamaño empresarial, es importante considerar la forma en la cual se mide el crecimiento. Esta medición puede ser en términos absolutos, es decir, el cambio en el número de trabajadores de un año a otro, o en términos relativos, es decir, el cambio porcentual del número de trabajadores. De acuerdo con Zhou & de Wit (2009) esta medición es ampliamente utilizada en modelos de crecimiento empresarial y es la medida empleada en el modelo desarrollado en este estudio

Posteriormente, es necesario definir las variables explicativas que pueden incidir sobre el cambio porcentual del número de empleos generados por las empresas. Como se menciona en el marco teórico de este documento, en la literatura hay evidencia amplia acerca del efecto positivo del acceso a crédito sobre el crecimiento de las empresas, de manera que la principal variable de interés cuyo efecto se busca medir es el del acceso a crédito, particularmente, el acceso haciendo uso de Garantías Mobiliarias con el fin de determinar si este mecanismo específico tiene el mismo impacto favorable para el crecimiento de las empresas colombianas.

Adicionalmente, es importante controlar por otras variables y determinantes que puedan incidir en la tasa de crecimiento anual del empleo generado por las empresas colombianas. De acuerdo con Zhou & de Wit (2009), las características de las firmas, como su edad y tamaño, tienen un impacto directo sobre su crecimiento. Siguiendo a estos autores, existe una relación teórica, denominada la Ley de Gibrat, que indica que el crecimiento de una empresa es independiente de su tamaño inicial. Sin embargo, existe evidencia empírica que muestra que las empresas más jóvenes y de menor tamaño exhiben tasas de crecimiento superiores a las empresas con mayor tiempo de permanencia en el mercado o las empresas más grandes (Langebaek, 2008; Santarelli et al, 2006).

El entorno en el que operan las empresas también determina su crecimiento, pues su ubicación geográfica puede



estar ligada a una mayor abundancia de recursos, capital o de mano de obra calificada y también puede estar ligado a entornos más favorables para la generación de conocimientos, de manera que la localización puede incidir en unidades productivas más competitivas y, por lo tanto, encontrar menos obstáculos para su crecimiento (Langebaek, 2008). El sector de actividad económica de las empresas es otro factor que puede incidir en su crecimiento, teniendo en cuenta que existen actividades más intensivas en el uso de mano de obra o que demandan una mayor creación de puestos de trabajo (Ayyagari et al, 2016).

► El sector de actividad económica de las empresas es un factor que puede incidir en su crecimiento, teniendo en cuenta que existen actividades más intensivas en el uso de mano de obra o que demandan una mayor creación de puestos de trabajo

Considerando lo anterior, se llevan a cabo diferentes estimaciones con base en los modelos econométricos de efectos fijos (los resultados del test de Hausman para el conjunto de datos se presentan en el anexo 1) para medir el impacto de las variables anteriormente descritas sobre el crecimiento de las empresas medido como el cambio porcentual anual del número de trabajadores, siguiendo las siguientes especificaciones para los modelos:

En el modelo anterior, la variable dependiente es la variación anual del

empleo generado por la empresa con respecto al periodo anterior según la información reportada en la PILA. En cuanto a las variables explicativas del modelo, la variable es una variable dicotómica marcada con 1 para todas las empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias durante el año correspondiente.

Adicionalmente, se realizan estimaciones particulares en las cuales esta variable dicotoma se utiliza únicamente para identificar con 1 a las empresas que acceden a crédito con Garantías Mobiliarias haciendo uso de bienes distintos a vehículos y con 0 a las empresas que no acceden a crédito con Garantías Mobiliarias o que acceden haciendo uso de un vehículo. El efecto esperado de esta variable sobre el crecimiento es positivo y es el principal elemento que se busca medir con esta estimación.

La razón por la cual se llevan a cabo estimaciones diferentes para medir el acceso con cualquier tipo de Garantías Mobiliarias, por una parte, y el acceso con bienes distintos a vehículos por otra, se debe a que el uso de vehículos, especialmente en el caso de personas naturales, puede no estar estrechamente vinculado con los procesos productivos de las empresas y, por lo tanto, no tener un efecto tan significativo sobre su crecimiento.

De otro lado, se incluyen diversas variables para controlar por posibles factores que incidan en el crecimiento de las empresas. La primera de estas variables es el logaritmo natural de los acti-

vos de la empresa i durante el periodo t (Δ), la cual se toma como una medida del tamaño de las empresas con el fin de determinar si empresas de diferentes tamaños crecen a tasas más elevadas.

La segunda variable es la edad de las empresas que se incluye con el fin de controlar por el impacto que pueda tener el tiempo de permanencia de la empresa en el mercado sobre su crecimiento. La variable AGE (es una variable dicotómica que identifica si la empresa exportó durante el año correspondiente según la información disponible en los microdatos del DANE. Finalmente, la variable $LEGAL$ (identifica con un 1 a las personas jurídicas y con un 0 a las personas naturales, con el fin de controlar el posible impacto del tipo de organización jurídica sobre el crecimiento.

Adicionalmente, se incluyen dos variables relacionadas con factores de entorno de las empresas, estas son el Índice de Competitividad Departamental (correspondiente al valor del Índice para el departamento en el que se ubica la empresa durante el periodo correspondiente. Este valor es mayor para los departamentos con un mejor desempeño en cuatro factores fundamentales que inciden en su competitividad a nivel nacional, siendo estos las condiciones habilitantes, el capital humano, la eficiencia de los mercados y el ecosistema innovador.

En cuanto a la variable Δ (esta mide el crecimiento anual en el sector correspondiente a la actividad económica principal de la empresa. Con la inclusión

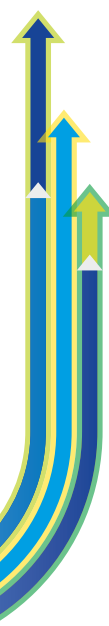
de estas variables se busca controlar por el posible efecto que tenga sobre el crecimiento de la empresa el hecho de ubicarse en un departamento más competitivo o dedicarse a una actividad económica en un sector más dinámico.

Por su parte, las variables α y β son los vectores de efectos fijos de año y de individuo respectivamente, y con su inclusión se busca controlar, por una parte, por las variables no observadas relacionadas con las empresas que no varían con el tiempo y, por otra parte, por los efectos temporales que son iguales para todas las empresas durante el mismo periodo y que pueden afectar su crecimiento. Finalmente, ϵ es el término de error del modelo.

4.2. Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados de cuatro (4) estimaciones realizadas con base en el modelo planteado, es decir, el modelo que busca medir el impacto del acceso a crédito con Garantías Mobiliarias sobre el crecimiento de las empresas medido como el empleo que generan. Se estiman cuatro (4) variantes del modelo según las variables explicativas utilizadas en la estimación.

La primera variante incorpora las variables del índice de competitividad departamental, la variable dicotómica que indica si la empresa es una sociedad, la variable de acceso a crédito con Garantías Mobiliarias, la variable que indica si la empresa exportó durante el año, el crecimiento económico del sector, la edad de las empresas y el logarit-



mo natural de los activos de la empresa como aproximación a su tamaño. La segunda variante del modelo incorpora en el análisis diferentes variables dicotómicas que indican el sector al que pertenecen las empresas, con el fin de determinar si existen factores específicos de cada sector, ajenos a su dinámica de crecimiento, que puedan afectar el crecimiento del empleo generado por las firmas colombianas.

Por otra parte, las variantes tres (3) y cuatro (4) del modelo son similares a las variantes uno (1) y dos (dos), respectivamente, con la salvedad de que se cambia la forma de medir la variable de acceso a crédito con Garantías Mobiliarias. En las dos primeras variantes del modelo se identifica con 1 a las empresas que accedieron a crédito con Garantías Mobiliarias durante cada año, independientemente del tipo de bien empleado como garantía, mientras que en las variantes tres (3) y cuatro (4) se marca con 1 a las empresas que acceden a crédito con este mecanismo haciendo uso de bienes diferentes a vehículos como

pueden ser maquinas, equipos, inventarios, cuentas por cobrar, entre otros activos muebles que pueden estar más estrechamente ligados a los procesos productivos de las empresas.

En las variantes uno (1) y dos (2) se observa que acceder a crédito con Garantías Mobiliarias tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo al 1%, sobre el crecimiento de las empresas medido como la variación porcentual anual de los empleos generados. En el caso de las empresas que acceden al mecanismo con cualquier tipo de bien mueble se observa que crecen a una tasa que es 2.1 pps superior a la de empresas pares que no acceden a financiación con este mecanismo. En el caso de empresas que acceden haciendo uso de bienes diferentes a vehículos se observa que el impacto es superior y crecen a una tasa que es 4.2 pps superior a la de unidades similares que no se financian con Garantías Mobiliarias. La significancia, magnitud y el signo de esta variable se mantienen al incluir otras variables al modelo.

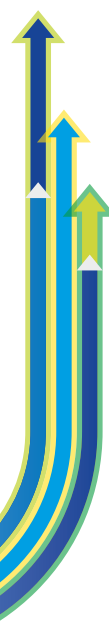
► Tabla 1. Variantes del modelo sobre el crecimiento del empleo generado por las empresas

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
Garantías Mobiliarias	2.128*** (0.330)	2.128*** (0.330)		
GM sin vehículos			4.199*** (1.076)	4.200*** (1.076)
Indicador de competitividad departamental	0.0954 (0.351)	0.0958 (0.351)	0.0982 (0.351)	0.0986 (0.351)
Sociedad	16.69 (11.99)	17.17 (12.23)	16.70 (11.99)	17.19 (12.23)
Log (activos)	-0.0837** (0.0395)	-0.0836** (0.0395)	-0.0829** (0.0395)	-0.0829** (0.0495)
Exportador	2.014 (1.292)	2.016 (1.290)	2.011 (1.292)	2.013 (1.290)
Crecimiento del sector	0.0430*** (0.00976)	0.0435*** (0.00968)	0.0431*** (0.00976)	0.0436*** (0.00968)
Edad	-0.292*** (0.0328)	-0.291*** (0.0328)	-0.292*** (0.0328)	-0.292*** (0.0328)
Comercio		-0.233 (0.948)		-0.228 (0.948)
Construcción		0.197 (2.009)		0.211 (2.009)
Extracción		0.168 (3.103)		0.174 (3.104)
Industria		-0.0236 (1.090)		-0.0204 (1.090)
Resto		-0.506 (2.462)		-0.506 (2.462)
Servicios		-0.0254 (0.968)		-0.0211 (0.968)
Efectos fijos de año	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos de individuo	Si	Si	Si	Si
Constante	0.0416 (4.410)	0.00132 (4.561)	0.0485 (4.411)	0.00182 (4.562)
Observaciones	3,762,865	3,762,865	3,762,865	3,762,865
Número de individuos	752,573	752,573	752,573	752,573

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Cálculos propios.



Con respecto a las otras variables de control, se observa que el hecho de exportar tiene un efecto positivo sobre la tasa de crecimiento de 2 pps, mientras que el hecho de ser una sociedad tiene un impacto de entre 16.7 y 17.2 pps. Sin embargo, estas variables no son estadísticamente significativas en el modelo planteado.

En cuanto al tamaño de las empresas, se observa en todas las variantes del modelo que un incremento de un 1% en el valor de los activos está relacionado con una menor tasa de crecimiento de las empresas de entre 0.083 y 0.084 pps porcentuales. Esta variable es significativa al 5%. La edad de las empresas es otra variable estadísticamente significativa en el modelo y muestra que cada año de vida de las empresas está asociado con una tasa de crecimiento que es 0.3 pps inferior. Esta variable es significativa al 1%.

De esta manera, la evidencia empírica muestra que la Ley de Gibrat parece no cumplirse para el caso colombiano pues mientras más grande es la empresa, midiendo su tamaño como el valor de los activos que posee, y mientras más tiempo de permanencia tiene en el mercado, su tasa de crecimiento es inferior. Esto puede deberse a que, siguiendo algunas corrientes teóricas, existen escalas óptimas eficientes que causan que las empresas de menor tamaño crezcan más que las empresas grandes (Langebaek, 2008).

Por otra parte, las variables de entorno muestran efectos positivos sobre el

crecimiento. Por una parte, un mejor resultado en el Índice Departamental de Competitividad, que está determinado por diversos factores como las condiciones habilitantes para la actividad económica, el capital humano, la eficiencia de los mercados y el ecosistema innovador en el departamento, está asociado con un mayor crecimiento de las empresas; sin embargo, este efecto no es estadísticamente significativo para el modelo.

En cuanto al crecimiento económico del sector, este es estadísticamente significativo al 1% en todas las variantes del modelo, y los resultados muestran que 1 punto porcentual adicional de crecimiento económico en el sector se asocia con un crecimiento adicional de los empleos generados por la empresa cercano a los 0.04 pps. Al introducir las variables dicotómicas de cada sector económico, y tomando como categoría base el sector agrícola, se encuentra que el comercio es el sector que se asocia con un menor crecimiento empresarial, mientras que las empresas en los sectores de construcción y extracción crecen a tasas superiores que las empresas de otros sectores. Sin embargo, las variables sectoriales no son estadísticamente significativas para el modelo.

Los resultados obtenidos en este modelo son consistentes con la literatura y muestran que las empresas que acceden a financiación, en este caso haciendo uso de Garantías Mobiliarias, crecen más que las empresas similares que no acceden a crédito con este mecanismo. El efecto es especialmente importante

si el tipo de bien utilizado como Garantía Mobiliaria es distinto a un vehículo.

Esta es evidencia importante para evaluar la efectividad de este mecanismo y los beneficios de su masificación para todo el tejido empresarial del país, teniendo en cuenta que su uso incide positivamente en el crecimiento medido

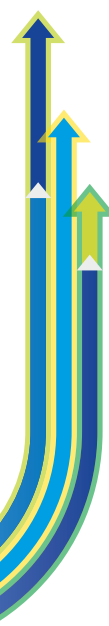
como el total de empleos generados, lo cual puede ser un indicativo de que estas unidades productivas pueden estar haciendo uso de los recursos que adquieren por medio de estos préstamos para expandir su escala de operaciones, contribuyendo con esto al desarrollo productivo de su entorno y a la creación de puestos de trabajo.



Bibliografía

- ▶ Aghion, P., Bergeaud, A., Cetto, G., Lecat, R. & Maghin, H. (2018) The Inverted-U Relationship Between Credit Access and Productivity Growth. Centre for Economic Performance, LSE.
- Alvarez de la Campa, A. (2011) Increasing Acces to Credit Through Reforming Secured Transactions in the MENA Region. World Bank Policy Research Working Paper, No. 5613.
- Amaya, J. S. (9 de julio de 2020). El acceso al crédito de los jóvenes menores de 25 años cayó 63% por la pandemia. *LaRepública*, págs. <https://www.larepublica.co/finanzas/el-acceso-al-credito-de-los-jovenes-menores-de-25-anos-cayo-63-por-la-pandemia-3028653>.
- Anif (2020) Gran Encuesta a las Microempresas: Informe de resultados 2020. Bogotá D.C.: Anif.
- Ayyagari, M., Juarros, P., Martinez, M. & Singh, S (2016) Acces to Finances and Job Growth: Firm-Level Evidence across Developing Countries. World Bank Policy Research Working Paper, No. 7604.
- Banca de las Oportunidades (2020) Reporte de Inclusión Financiera 201. Bogotá D.C. : Banca de las Oportunidades.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2005) Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter? The Journal of Finance, 60(1).
- Botello, H. (2015) Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia. Ensayos de Economía. No. 46.

- Calomiris, C., Larrain, M., Liberti, J. & Sturgess, J. (2017) How Collateral Laws Shape Lending and Sectorial Activity. *Journal of Financial Economics*, No. 123.
- Campello, M. & Larrain, M. (2015) Enlarging the Contracting Space: Collateral Menus, Access to Credit, and Economic Activity. NBER Working Paper 21690.
- Carrizosa, M. (2007) Firm growth, persistence and multiplicity of equilibria: an análisis of Spanish manufacturing and service industries. Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili .
- Castro, F., Gomez, C., Londoño, D., Medina, F & Valderrama, J. (2021) Inclusión financiera empresarial: evidencia con registros administrativos. *Archivos de Economía*. Documento 526. Departamento Nacional de Planeación
- CNC. (2018). *Determinantes de la Productividad de las Empresas*. Bogota D.C.: Centro Nacional de Consultoría.
- Confecámaras (2019) Crecimiento, supervivencia y desafíos de las empresas de Economía Naranja en Colombia. Disponible en: https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2019/Cuadernos_Analisis_Economicos/CUADERNO%2019%20SEPT%203.pdf
- Confecámaras (2020a) Industria 4.0: Transformación empresarial para la reactivación económica. Disponible en: https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2019/Cuadernos_Analisis_Economicos/CUADERNO%2019%20SEPT%203.pdf
- Confecámaras. (2020b). *Encuesta de Medición del Impacto Covid-19*. Bogotá D.C.: Confecámaras.
- Confecámaras. (2020c). *Encuesta de Medición del Impacto Covid - 19*. Bogotá D.C.: Confecámaras.
- Confecámaras. (2021). *Encuesta de Medición del Impacto Covid -19*. Bogotá D.C.: Confecámaras.
- Confecámaras. (2021a). *Registro Único Empresarial y Social*. Bogotá D.C.: Confecámaras.



Correa, A. (2000). Factores determinantes del crecimiento empresarial. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 257-262.

Correa, A. (2011) Las garantías mobiliarias en la promoción de la competencia y el acceso al crédito en Colombia. Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Protección de la Competencia.

Delmar, F., Davidsson, P. & Gartner, W. (2003) Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing* Vol. 18, 2, p. 189-216.

Departamento Nacional de Planeación (2007) Política Nacional para la Transformación Productiva y la Promoción de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas: Un Esfuerzo Público-Privado. Documento Conpes 3484.

Ferraro, C., Goldstein, E., Zuleta, J. & Garrido, C. (2011) Eliminando barreras: el financiamiento a las PYMES en América Latina, CEPAL-AECID, Santiago de Chile

Fleisig, H., Safavian, M & de la Peña, N. (2006) Reforming Collateral Laws to Expand Access to Finance. Washington DC: World Bank.

Gordon, K. & McCarthy, B. (2014) The State of Small Business Lending: Credit Access during the Recovery and How Technology May Change the Game. Harvard Business School Working Paper 15-004.

Hart, P. (2000) Theories of Firm's Growth and the Generation of Jobs. *Review of Industrial Organization* 17, 229-248.

Holden, P., Dayrit, M., Pekmezovic, A. & Reid, T. (2014) Unlocking Finance for Growth: Secured Transactions Reform in Pacific Island Economies. Asian Development Bank.

International Finance Corporation (2010) Secured Transactions Systems And Collateral Registries. Disponible en: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d74da177-192e-49bc-a69a->

716cfb95b0c7/SecuredTransactionsSystems.pdf?MOD=A-JPERES&CVID=jkCVsiF

Langebaek, A. (2008) Determinantes del crecimiento de las empresas no financieras en Colombia: Ley de Gibrat y otras teorías. Borradores de Economía No. 493.

León, E. & González, E. (2015) La prenda sin apoderamiento en Colombia: regulación comercial y garantías mobiliarias. Revista de derecho, Universidad del Norte. No. 44, p. 82-110.

Love, I., Martinez, M. & Singh, S. (2013) Collateral Registries for Movable Assets: Does Their Introduction Spur Firm's Access to Bank Finance. World Bank Policy Research Working Paper, No. 6477.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2013) Ley de Garantías Mobiliarias. Disponible en: <https://www.supersociedades.gov.co/prensa/Garantias%20Mobiliarias/Cartilla%20sobre%20Garant%C3%ADas%20Mobiliarias.pdf>

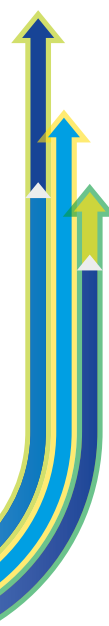
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019) Garantías Mobiliarias para impulsar el crecimiento de las Pymes. Disponible en: <https://www.supersociedades.gov.co/prensa/Garantias%20Mobiliarias/Cartilla%20sobre%20Garant%C3%ADas%20Mobiliarias.pdf>

MinHacienda. (2020). *ABC: Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF)*. Bogotá D.C.: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

MinHacienda. (2020a). *Manuela Operativo: Programa de apoyo para el pago de la prima de servicios -PAP*. Bogotá D.C.: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

OECD (2021) "Enterprises by business size" (Indicador). Disponible en: <https://doi.org/10.1787/31d5eeaf-en> (consultado el 17 de junio de 2021)

Ogujiuba, K., Ohuche, F. & Adenuga, A. (2004) Credit Availability to Small and Medium Scale Enterprises in Nigeria: Impor-



tance of New Capital Base for Banks – Background and Issues. Central Bank of Nigeria Bullion, Vol. 25 No. 1.

Peñaloza, L. (2019) Acceso al crédito, innovación tecnológica e inserción externa de las empresas argentinas 2010 - 2012. Apuntes del Cenes, 38(67)

Quizacan, C. (2012). *Credit determinants and their impact on firm's growth in Colombia*. Bogotá D.C. : Banco de la República.

Safavian, M., Fleisig, H. & Steinbuks, J. (2006) Unlocking Dead Capital: How Reforming Collateral Laws Improves Acces to Finance. Private Sector Development Viewpoint, No. 307. World Bank

Sánchez, A. (2018) Las garantías mobiliarias y la promoción al crédito. Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas – UPB. Vol. 47, No. 126, p. 219-244.

Santarelli, E., Klomp, L. & Thurik, A (2006) Gibrat's Law: An Overview of the Empirical Literature. En: Santarelli, E. Entrepreneurship, Growth, and Innovation. International Studies in Entrepreneurship, vol 12. Springer, Boston, MA.

Superfinanciera. (2020). *Informe sobre el sistema financiero durante la Cuarentena Obligatoria*. Bogotá D.C.: Superintendencia Financiera.

Superfinanciera. (2021). *Informe sobre el sistema financiero durante la Cuarentena Obligatoria* . Bogotá D.C.: Superintendencia financiera.

Zhou, H. & de Wit, G. (2009) Determinants and dimensions of firm growth. SCALES, SCientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs.

Zuleta, L. (2016) Inclusión Financiera de la pequeña y mediana empresa en Colombia. Serie Financiamiento para el Desarrollo, No. 262.

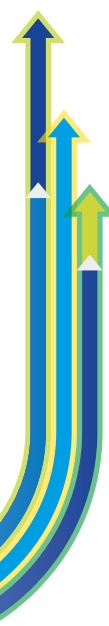
Anexos

► Anexo 1 – Test de Hausman panel de datos

	Coef.
Chi-square test value	1494.821
P-value	0

H0: Diferencias entre las estimaciones de efectos fijos y efectos aleatorios no son sistemáticas

Se rechaza la hipótesis nula y, por lo tanto, se determina que la estimación que mejor representa los efectos individuales en el panel de datos a trabajar son los efectos fijos.



Anexo 2 – Estimaciones por sector

	Agricultura	Comercio	Construcción	Extracción	Industria	Resto	Servicios
Indicador de competitividad departamental	0.538 (0.811)	0.872*** (0.167)	-0.0853 (1.394)	-1.833 (3.378)	0.632* (0.376)	3.463*** (0.965)	0.0641 (0.730)
Log (activos)	-0.241 (0.152)	0.0929* (0.0525)	-0.844*** (0.230)	-0.0869 (0.391)	-0.175 (0.111)	0.140 (0.178)	-0.152 (0.109)
Garantías Mobiliarias	0.507 (1.426)	1.553*** (0.399)	8.988*** (2.298)	3.583 (9.398)	1.692** (0.664)	3.608*** (1.353)	2.160*** (0.745)
Exportador	-0.488 (4.584)	2.284* (1.295)	-13.78 (9.600)	17.09 (23.90)	1.890 (1.613)	6.947 (4.854)	3.152 (2.785)
Crecimiento rama de actividad	0.0217 (0.165)	0.127*** (0.0149)	0.225*** (0.0384)	0.383*** (0.122)	0.256*** (0.0244)	0.0169 (0.0819)	0.0524*** (0.00762)
Edad	-0.765*** (0.141)	-0.211*** (0.0353)	-0.315 (0.287)	0.592 (0.497)	-0.418*** (0.0565)	-1.420*** (0.203)	-0.727*** (0.0740)
Constante	13.12** (5.467)	-4.945*** (1.229)	29.96*** (9.971)	13.93 (19.14)	4.418 (2.898)	-3.810 (6.408)	10.45** (4.710)
Efectos fijos de año	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos de individuo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones	17,886	336,688	40,864	4,029	96,872	25,254	288,198

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

'Garantías Mobiliarias:
Herramienta para el
crecimiento

**de las
MiPymes'**

