



# Rebancarización, crédito y desarrollo financiero

## Editores

José Ignacio López  
Jonathan Malagón



# REBANCARIZACIÓN, CRÉDITO Y DESARROLLO FINANCIERO



**Editores:**

José Ignacio López

Jonathan Malagón

Bogotá, marzo de 2024

## CONTENIDO

<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Prólogo</b> <small>(César Ferrari)</small>	<b>12</b>
<b>Capítulo 1</b> Entorno macroeconómico: por qué estamos donde estamos <small>(Camila Ciurlo Aragón - José Antonio Hernández - Sarah Garcés Anzola - Ana María Castiblanco)</small>	<b>21</b>
<b>Capítulo 2</b> Normatividad: desarrollo normativo de la rebancarización <small>(Felipe Lega y equipo Deloitte)</small>	<b>55</b>
<b>Capítulo 3</b> Caracterización de la población que no puede cumplir con sus obligaciones de crédito <small>(Camila Ciurlo Aragón - José Antonio Hernández - Sarah Garcés Anzola - Ana María Castiblanco)</small>	<b>71</b>
<b>Capítulo 4</b> Recomendaciones para la rebancarización <small>(Camila Ciurlo Aragón - José Antonio Hernández - Sarah Garcés Anzola - Ana María Castiblanco)</small>	<b>147</b>
<b>Capítulo 5</b> Una aproximación al uso del crédito informal en los micronegocios <small>(Valentina Ochoa Restrepo - Viviana Veloza Cárdenas - Daniel Felipe Romero)</small>	<b>171</b>
<b>Capítulo 6</b> Desempeño económico y financiero regional: un análisis de econometría espacial para 2022 <small>(Daniela Gantiva Parada - Fabián Reina Gómez - Cristian Rincón Cruz)</small>	<b>193</b>
<b>Capítulo 7</b> Progresividad de la profundización financiera: una aplicación del enfoque ARDL para el caso colombiano <small>(Jonathan Malagón - Andrés Narváez)</small>	<b>223</b>
<b>Anexos</b>	<b>259</b>
<b>Sobre los autores</b>	<b>281</b>

ANIF  
Centro de Estudios Económicos  
Calle 70A no. 7-86  
Bogotá D.C., Colombia

Asobancaria  
Carrera 9 No. 74-08  
Bogotá D.C., Colombia

Copyright © 2024 ANIF - Asobancaria

ISBN: 978-958-96083-3-3

Impresión y encuadernación: Multi-Impresos  
Diseño y Diagramación: Brigitte Avellaneda, Danna Junca y Andrés Ramírez

Impreso y hecho en Colombia

## Introducción

# REBANCARIZACIÓN, CRÉDITO Y DESARROLLO FINANCIERO

Jonathan Malagón y José Ignacio López

Potenciar el crédito e incluir a cada vez más personas en su uso y aprovechamiento es una de las principales metas con las que está obsesionado nuestro sector financiero. La apuesta es clara: el financiamiento formal se caracteriza por ser una herramienta fundamental para emprender e invertir, además de facilitar el suavizamiento del consumo, lo que no solo potencia el crecimiento económico, sino que aumenta el bienestar de la sociedad.

No obstante, esta labor enfrenta retos importantes en un país como Colombia, donde la informalidad en el mercado laboral asciende a 56,1% y no se tiene acceso a información de potenciales usuarios de manera fácil. A esto debe sumarse el tratamiento de usuarios que no lograron cumplir con sus obligaciones a tiempo, lo que acarrea un reporte negativo en su historial crediticio, usuarios que, eventualmente, pueden ser objeto de una estrategia de rebancarización. Hoy, tan solo el 36% de los colombianos tienen un crédito formal.

Bajo este contexto, Rebancarización, crédito y desarrollo financiero permitirá al lector entender el comportamiento del crédito duran-

te el último año, las principales razones por las cuales la población no puede cumplir con sus obligaciones financieras, el marco normativo de la rebancarización en Colombia y las recomendaciones del sector para profundizar las estrategias de rebancarización. Adicionalmente, permitirá conocer las dinámicas del acceso al crédito formal y no formal por parte de micronegocios y personas en zonas apartadas del país y obtener un análisis de la relación entre el desarrollo crediticio y la desigualdad.

El primer capítulo, Entorno macroeconómico: por qué estamos como estamos, aborda un panorama inicial de las condiciones macroeconómicas en Colombia y su posible impacto en el desempeño del crédito tres años después de la pandemia. Este análisis es relevante debido al impacto del crecimiento, la inflación y el ahorro en la capacidad de los deudores para responder ante sus deudas.

En el segundo capítulo, Normatividad: desarrollo normativo de la rebancarización, se lleva a cabo una recopilación meticulosa de las principales leyes, decretos y normativas que buscan incluir a cada vez a más personas en el sistema financiero, incluso a aquellas que han terminado por excluirse debido al incumplimiento de sus deudas. El lector podrá entender el papel de la regulación en la labor de acercar el financiamiento a quienes más lo necesitan.

En el tercer capítulo, Caracterización de la población que no puede cumplir con sus obligaciones de crédito, presenta un juicioso trabajo econométrico para entender las razones por las cuales una persona incurre en mora. Así, se evidencia el impacto de variables como género, ubicación geográfica y educación en la probabilidad de que se incumpla con los pagos de un crédito.

El cuarto capítulo, Recomendaciones para la rebancarización, recopila el análisis de las secciones anteriores para proponer formas de reincorporar a quienes han incurrido en mora al mercado crediticio.

En el quinto capítulo, Investigación cualitativa sobre el uso del crédito informal en los micronegocios en Colombia, se realiza un trabajo de campo para recolectar información sobre el uso de crédito y productos financieros en los micronegocios. Por medio de estos datos, el estudio propone consideraciones acerca de qué tipo de financiación usan los pequeños empresarios en el país, un punto importante si se quieren realizar políticas de bancarización que incluyan a esta población.

El sexto capítulo, Desempeño financiero regional: un análisis de econometría espacial, presenta nuevamente un acercamiento estadístico a las dinámicas financieras del país, enfocado en el análisis regional del crédito para entender los problemas de desigualdad y concentración que se gestan en las regiones más pobres y apartadas de nuestro país. Al final, se podrán identificar aquellos lugares en los que pueden redoblar los esfuerzos para alcanzar una inclusión financiera crediticia adecuada.

El séptimo capítulo, Progresividad de la profundización financiera: una aplicación del enfoque ARDL para el caso colombiano, analiza detalladamente la relación existente entre la profundización financiera, entendida como el ratio entre la cartera crediticia y el PIB, y la desigualdad en cuanto a ingresos en Colombia. El estudio, en primera instancia, identifica el impacto de la profundización sobre la desigualdad, para luego determinar el nivel de profundización que permitiría generar reducciones en los niveles de desigualdad, un análisis que complementa fuertemente las conclusiones en materia de cartera regional.

Esperamos que este libro sea una herramienta útil para todos los actores del sector financiero y los hacedores de política pública que buscan aumentar la inclusión financiera crediticia, atendiendo las necesidades de aquellos que más lo necesitan. La banca continúa comprometida con financiar los sueños de la gente.

## Prólogo

# BANCARIZACIÓN: BARRERAS Y ALTERNATIVAS

**César Ferrari Ph.D.**

Superintendente Financiero de Colombia

De acuerdo con las cifras publicadas por el Banco Mundial a diciembre de 2021, el 76% de la población mundial y el 71% de la población en países en vías de desarrollo cuenta con un producto financiero<sup>1</sup>. Desde el punto de vista de la tendencia de los últimos diez años (desde que se realizó la encuesta del Banco Mundial), el porcentaje de adultos con un producto financiero aumentó a nivel global desde 51% y en economías emergentes desde 40%.

Por supuesto, los crecimientos en los porcentajes de inclusión financiera están relacionados al proceso de digitalización de los productos financieros de manera acelerada, producto de la pandemia del COVID-19. Los cambios más significativos se presentaron en aquellas economías emergentes y con mercados laborales donde predomina la informalidad laboral, considerando que era indispensable contar con mecanismos financieros no presenciales para canalizar las ayudas de los gobiernos a las personas más necesitadas y que no solían contar con un producto financiero.

Como se detalla en las cifras contenidas en este documento de investigación de ANIF para el caso colombiano, es probable que usted sea un lector que hace parte de la población que cuenta con al menos una cuenta de aho-

rrros y/o depósito de bajo valor y con fortuna tiene un empleo formal. Es decir, hace parte de la sociedad que puede dar por sentado la inclusión financiera y no se imagina un mundo donde los pagos de los salarios, a proveedores y otras transacciones no se realicen a través de un establecimiento de crédito. Eso es una gran noticia y aún más alentadora cuando se encuentra que, en el reporte de Inclusión Financiera de 2022 preparado por la Banca de Oportunidades y la Superintendencia Financiera de Colombia, se estima que el 92,3% de los adultos colombianos tienen al menos un producto financiero.

Sin embargo, no estoy seguro si usted es un lector que también tenga un crédito o una tarjeta de crédito. Como se presenta en el referido documento, las cifras a 2022 muestran que tan solo el 36,2% de los colombianos encuestados tiene un producto crediticio formal. Es decir, si pertenece a este grupo de individuos, les costaría imaginarse una sociedad que compre una casa, un carro o un bien de alto valor sin recurrir al financiamiento que brinda el sistema financiero. Se sorprendería aún más si conoce que en 2022, según el Banco Mundial, los mercados de crédito en Colombia otorgaban créditos al sector privado por un monto equivalente a 44,1% del PIB mientras que en China equivalían a 185,3% y en Corea del Sur a 175,8%.

Esto nos lleva a la primera reflexión y reto para el país, si bien se ha avanzado en el acceso a productos financieros, es primordial que las cifras logradas de inclusión financiera de los productos de depósitos se traduzcan también en un crecimiento de los productos y de los mercados de crédito. Muchas son las razones que limitan ese crecimiento. La primera y más obvia es que, aún, los créditos en Colombia son excesivamente caros, incluso considerando la inflación existente. Y la mejor manera de reducirlas es generando liquidez adecuada en la economía, desarrollando los mercados de crédito e incentivando la competencia entre los agentes que operan en estos mercados financieros.

Como se indica en esta investigación de ANIF, los colombianos tendemos a solo mantener depósitos de bajo monto y transaccionales, mientras los indicadores de inclusión crediticia muestran aún un claro rezago.

<sup>1</sup> Información obtenida del informe The Global Findex Database 2021. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>.

**El sostenimiento de los productos de depósito es la palanca para incrementar la inclusión crediticia. La *Banca Responsable* es el pilar para aumentar la confianza de los consumidores en el sistema financiero.**

Desde el punto de vista de los depósitos es importante no cantar victoria. Es necesario no solo sostener las cifras de inclusión, sino también combatir la desinformación que se puede generar por una falta de confianza sobre el sector financiero y de la falta de conocimiento respecto a los beneficios de utilizar el mismo para el desarrollo de proyectos personales y grupales. Desde la Superintendencia Financiera reconocemos que una de nuestras principales labores es velar por que las entidades vigiladas cuenten con los niveles de capital y liquidez adecuados para proteger los ahorros del público y, de esta manera, no minar la confianza del consumidor financiero sobre el sistema financiero.

Así mismo, en mi experiencia como Superintendente Financiero he tenido la oportunidad de acercarme a diferentes regiones del país para conocer en detalle la percepción de los diferentes agentes de la economía sobre el sistema financiero vigilado, las necesidades de los diferentes consumidores financieros y validar con diferentes líderes la importancia de desarrollar el mercado financiero para promover el desarrollo económico del país. Sin embargo, algo que ha llamado mi atención es como la persona “de a pie” comienza a ver al sistema financiero con otros ojos, no basado únicamente desde el punto de vista de la solidez de sus estados financieros, rentabilidad y capacidad de honrar sus obligaciones, sino desde la perspectiva del establecimiento de crédito que ofrece una mejor experiencia al usuario y un mejor impacto sobre la sociedad (finanzas sostenibles).

Este análisis de *Banca Responsable* desde nuestro punto de vista reenfoca la forma de crear confianza en la banca y tendría un impacto en la bancarización y en la rebancarización. Es que el necesario desarrollo financiero de Colombia debe llevarnos a establecer lo que en la literatura se conoce como *Banca Responsable*, aquella que al mismo tiempo de maximizar las ganancias de sus accionistas maximiza el bienestar de sus

consumidores financieros, de sus trabajadores y del medio ambiente, una banca que comienza a considerarse indispensable en Europa.

Adicionalmente, no quiero dejar de manifestar mi preocupación de que una mayor inclusión financiera de los depósitos no garantiza un mayor ahorro en la economía colombiana: de los hogares, de las empresas y del gobierno. Desde la Superintendencia Financiera nos intranquiliza que esa realidad macroeconómica genere un ciclo indeseable que siga comprometiendo el desarrollo económico del país: sin ahorro, no hay inversión doméstica y sin esta no hay expansión de capital, crecimiento y desarrollo económico; en este contexto, la inversión extranjera es un necesario complemento, pero es insuficiente. Por eso destaco que la tarea de inclusión financiera implica también generar los incentivos apropiados para que, particularmente, las personas y las empresas incrementen su ahorro y, así, se viabilice la inversión, el desarrollo del país y se supere la pobreza y la vulnerabilidad que agobia al 70% de la población colombiana.

**Mayor inclusión crediticia es una tarea pendiente, pero de urgente atención. La estrategia en periodos de crisis ha sido mitigar el riesgo de salida de los bancarizados.**

Ahora bien, desde la perspectiva de la inclusión crediticia, la investigación de ANIF presenta a través de un análisis conceptual y econométrico las barreras que enfrenta o ha enfrentado un segmento significativo de la población para obtener o cumplir adecuadamente con los productos de crédito. Dicho estudio es relevante porque permite identificar los determinantes de la tenencia de los productos de crédito y del pago de las obligaciones por tipo de cartera de crédito. Con esto, se puede analizar la pertinencia de evaluar medidas para no generar la salida de individuos desde el crédito formal al informal y que la afectación de ingresos de los hogares exacerbe los incentivos de los consumidores de alejarse del sistema financiero, cuando en realidad es más beneficioso que buscar otras fuentes de financiación más costosas.

Desde nuestra perspectiva de supervisores y también de consumidores financieros, reconocemos que la salida de individuos hacia el mercado informal del crédito genera situaciones indeseables para la estabilidad económica y que el retorno al mercado formal crediticio, desde el punto de vista comportamental, se convierte en una tarea difícil pero no imposible. Como primera estrategia de contingencia, desde la Superintendencia Financiera se ha expedido una normatividad que permite a los establecimientos de crédito ofrecer nuevos créditos a clientes con deudas castigadas (Circular Externa 009 de 2022). Este tipo de medida contracíclica, junto a otras en situaciones de mayor estrés y desaceleración de la economía, contiene la salida del mercado de crédito de los agentes con necesidades de refinanciación.

De otro lado, en la Superintendencia Financiera estamos comprometidos actualmente con un proceso de depuración normativa que facilite el desarrollo de los mercados financieros. Estamos convencidos que un exceso de regulación frena el desarrollo de los mercados financieros y que una insuficiencia de regulación genera inestabilidad financiera. Lograr el óptimo normativo es un imperativo en el que estamos empeñados y esperamos lograrlo con la ayuda de todos los interesados en el desarrollo de los mercados financieros.

**Un mercado financiero más cercano a las necesidades de los consumidores es el camino para aumentar la inclusión crediticia y superar las barreras de acceso al sistema financiero.**

El estudio que presenta ANIF, desde nuestro punto de vista, contiene una de las principales apuestas normativas que han venido desarrollándose a nivel mundial para promover la inclusión financiera. El esquema de finanzas abiertas (*open finance*) es sin lugar a duda uno de los mecanismos más favorables, en una era de mayor digitalización, para atraer a aquellos individuos escépticos que han tenido una mala experiencia con el sector financiero, mejorar los productos ofrecidos a los clientes actuales y vin-

cular a nuevos individuos al sistema financiero. Con el Decreto 1297 de 2022, se incorpora dicho esquema a nivel local, donde la protección de datos personales y empoderamiento de sus datos por parte del consumidor financiero es el pilar fundamental para el desarrollo de ecosistemas de intercambio de información.

Somos unos firmes creyentes, y lo he mencionado en repetidas ocasiones en los distintos foros que me han invitado, que la eliminación de las asimetrías de información tiene un impacto favorable en la competencia y, por lo tanto, en el desarrollo de los mercados financieros. Así las cosas, la construcción de un ecosistema de finanzas abiertas, que reduzca esas asimetrías y mejore el perfilamiento de los clientes, va a permitir que el consumidor financiero disponga de una oferta de productos de ahorro y crédito más acorde a sus necesidades y vea a la institución financiera como un aliado estratégico para el desarrollo de sus proyectos. Como pueden darse cuenta, esto también hace parte del concepto de finanzas responsables, donde los individuos evalúan a las instituciones financieras con base al impacto que tienen en la sociedad.

Es importante señalar también que somos conscientes que la implementación de finanzas abiertas no va a traer resultados inmediatos en temas de inclusión financiera. En otras jurisdicciones (caso de Reino Unido), el propósito de desarrollar un ecosistema de *open finance* buscaba corregir un problema de competencia en el sistema financiero. Sin embargo, evaluaciones recientes evidenciaron que los niveles de concentración, contrario a lo esperado, no disminuyeron significativamente. Esa experiencia también nos permite reconocer que el camino para romper las barreras de bancarización y rebancarización debe estar orientado a disminuir aún más las asimetrías de información en toda la economía. Es decir, es necesario dar un paso más contundente desde las finanzas abiertas hacia el concepto de **Datos Abiertos**, contenido en el Artículo 89 del Plan Nacional de Desarrollo:

“Con el propósito de promover la competencia y la innovación para la inclusión financiera y crediticia, las entidades estatales que con-

forman las ramas del poder público y todas las personas jurídicas de naturaleza privada, deberán dar acceso y suministrar toda aquella información que pueda ser empleada para facilitar el acceso a productos y servicios financieros, sin perjuicio de las excepciones a su acceso y las garantías de reserva de la información, previstas en la normatividad vigente”.

Me permito transcribir la primera parte del artículo porque es imperativo avanzar en el esquema de datos abiertos, el cual permite incorporar información de fuentes que no son de tradicional consulta para las entidades financieras y permite que estas puedan conocer con un mayor detalle las características de los productos que podrían ofrecer a un determinado consumidor financiero, particularmente aquel que no es bancarizado.

Es inevitable recordar las dificultades que genera la masificación de los préstamos *gota a gota* por su impacto social y económico en los hogares colombianos. Si bien las finanzas y los datos abiertos no van a eliminar la totalidad de este tipo de préstamos (la visibilidad de los establecimientos de crédito no es perfecta en todos los rincones del país), permitirá realizar un mejor perfilamiento de los clientes tomando información alternativa de los hábitos de consumo, periodicidad de ingresos, servicios adquiridos no financieros, contactabilidad, entre otros. De esa manera, la personalización de los productos de crédito, ahorro y análisis de los riesgos va a ser una nueva tendencia y la competencia va a ir encaminada a brindar una mejor experiencia de los consumidores colombianos.

### **¿Qué podemos hacer finalmente en el corto plazo para superar las barreras de bancarización y rebancarización?**

Sin duda, la inclusión financiera tiene múltiples dimensiones y los ciclos económicos son determinantes en reducir las brechas. Así mismo, como lo he expresado en este prólogo, es fundamental seguir trabajando de manera conjunta para que los avances que ya se han lo-

grado en los productos de depósito se traduzcan en una inclusión financiera más completa. De esta manera, es necesario no confiar en que las cifras de depósitos se van a replicar tarde o temprano en los productos de crédito y tomar pasos más definitivos hacia una economía más incluyente, competitiva y desarrollada financieramente.

Por lo pronto, es importante que siempre se tenga presente que las herramientas disponibles a nivel normativo, que ha venido trabajando la Superintendencia Financiera, están dirigidas a no cerrar las puertas del acceso al crédito a las personas que han tenido créditos no cabalmente pagados y promover que se tengan a disposición procedimientos especiales para gestionar el riesgo de este tipo de clientes. Por esa vía, los establecimientos de crédito tienen a su alcance medidas contracíclicas para no generar una barrera de acceso a los clientes con obligaciones castigadas. La investigación de ANIF permite, precisamente, estudiar los determinantes que no deberían causar la salida definitiva de los clientes del sistema financiero, considerando que una parte de las probabilidades de honrar los créditos atrasados es más favorable que la exclusión del cliente.

También, la divulgación más entendible de las tarifas y costos para las personas es necesaria y debe ir de la mano con la promoción de la educación financiera. Si se logran revelar claramente los beneficios de estar bancarizado frente a los costos de no estarlo, seguramente alentaría a los consumidores a tomar decisiones mejor informadas y no basadas únicamente en la disponibilidad inmediata de recursos sin análisis de riesgos. En otras palabras, es necesario divulgar que cada vez hay menos limitantes al acceso de productos financieros y esto obedece a que la mayor digitalización ha ampliado la información disponible, lo que permite dar un acceso más eficiente de los consumidores al sistema financiero formal.

Finalmente, es imperante que sigamos preguntándonos sobre las razones estructurales que no permiten una mayor inclusión credi-

ticia en el país y, con base a ello, promover políticas que complementen los desarrollos normativos financieros (finanzas y datos abiertos) para contar con un sistema financiero más profundo, dinámico y más sintonizado con las necesidades del país, que permita un mayor crecimiento y desarrollo en beneficio de todos los colombianos. Este libro, editado por Jonathan Malagón, presidente de Asobancaria, y José Ignacio López, presidente de ANIF, con seguridad entregará a los lectores algunas de estas respuestas.

Bogotá, Marzo de 2024

## CAPÍTULO 1

# Entorno macroeconómico: por qué estamos donde estamos

Camila Ciurlo Aragón  
José Antonio Hernández  
Sarah Garcés Anzola  
Ana María Castiblanco

Una política nacional robusta de inclusión financiera debe tener en cuenta tres elementos fundamentales. En primer lugar, debe contar con estrategias y herramientas diversificadas de bancarización. En Colombia, entidades como la Superintendencia Financiera y Asobancaria han avanzado en este frente con programas de educación e inclusión financiera y con la invitación al uso extendido de tecnologías Fintech. Además, sumamos puntos en esta materia con la emergencia sanitaria, que obligó al país a proteger a los hogares más vulnerables con giros adicionales a programas sociales (Colombia Mayor, Familias en Acción, Jóvenes en Acción), con la aceleración de la implementación del Esquema de Compensación del IVA y con el programa “ingreso solidario”. El trabajo que realizaron el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Hacienda y su Unidad de Regulación Financiera (URF), en alianza con entidades bancarias, no solo permitió que alrededor de 2,6 millones de beneficiarios recibieran un pago mensual, también propició la inclusión al sistema financiero de casi un millón de personas que accedieron, por primera vez, a servicios bancarios. Ni que decir del crecimiento significativo de los productos de depósito de bajo monto, también llamados billeteras digitales, que han empezado a modificar la forma en que las personas realizan transacciones en su día a día.

En segundo lugar, la política debe procurar condiciones para ayudar a evitar que los usuarios incumplan sus obligaciones de pago. Eso implica un trabajo conjunto entre entidades del sector financiero, Estado y regulador, en el que haya un desarrollo de productos de crédito ajustados a la realidad de los usuarios, una continuidad en la profundización financiera del país y una regulación y monitoreo que sigan contribuyendo a una evolución saludable del sector.

En tercer lugar, debe caracterizar y entender a las poblaciones que no pueden cumplir con sus obligaciones financieras, identificar las razones y generar alternativas y mecanismos para que puedan volver al sistema financiero formal. Es aquí donde entra el concepto de rebancarización, que se entiende como el proceso mediante el cual las personas que ante-

riormente estaban excluidas o fuera del sistema financiero vuelven a tener acceso y hacen uso de los servicios y productos bancarios.

La rebancarización implica medidas y acciones para fomentar la inclusión financiera y permitir que aquellos que históricamente han estado marginados del sistema bancario o que alguna vez han hecho parte del sistema, pero fueron excluidos por diferentes razones, puedan acceder a servicios como cuentas de ahorro, créditos, seguros y otros productos financieros. En un sistema financiero profundo, como el que se busca en el país, la rebancarización es un elemento con un mayor nivel de desarrollo que el que ha tenido el país en los últimos años.

Este análisis toma particular relevancia en un contexto macroeconómico complejo como el actual, en el que las presiones inflacionarias, la caída en el consumo, la moderación de las expectativas de crecimiento y el endurecimiento de los costos financieros empiezan a deteriorar la colocación de productos de crédito y a aumentar la percepción de mayor incumplimiento del pago de obligaciones. Precisamente, ese mayor incumplimiento puede generar que las personas sean excluidas del sistema financiero, por el mayor riesgo que representan, y allí se hace necesaria la rebancarización.

En este capítulo analizamos el contexto macroeconómico del país en los últimos tres años, con el fin de entender los riesgos que podrían tener mayor impacto en el desempeño del sistema financiero, en particular en lo que se refiere a un posible aumento en las tasas de morosidad.

## ENTORNO MACROECONÓMICO

El entorno macroeconómico en Colombia durante los últimos años ha generado fluctuaciones en las decisiones de consumo del país. El acceso a productos financieros de la población adulta ha sido uno de los indicadores que ha sentido de forma más directa el impacto de los choques exógenos que ha vivido la economía.

El 2020 fue un año de contracción económica en Colombia y en el mundo, como consecuencia de la emergencia sanitaria del COVID-19. Cuando la actividad económica se contrae, el valor de los colaterales disminuye y tanto consumidores como inversionistas encuentran dificultades para acceder a financiación. Paralelamente, el menor dinamismo de la economía reduce el ingreso de los prestatarios y dificulta el pago de los créditos ya adquiridos. Por lo tanto, la desaceleración económica tiene una relación estrecha y negativa con la calidad de la cartera, debido a que hay una mayor proporción de cartera vencida por cartera bruta. Lo anterior significa que los indicadores de crédito responden directamente a las fluctuaciones de la economía y varían generalmente en la misma dirección.

A lo largo del 2020, se observó una desaceleración de la cartera bruta, con un crecimiento real anual a diciembre de 2,0% con titularizaciones y de 2,3% sin titularizaciones. A inicios de ese año, la Titularizadora Colombiana (TC) estableció una meta anual de más de 2 billones de pesos en emisiones para que las entidades financieras puedan fondear el crédito hipotecario. No obstante, a medida que la pandemia afectó el grado de certidumbre en el mercado, la liquidez de los activos financieros se limitó, viéndose esto reflejado en el efecto negativo de las titularizaciones sobre el crecimiento total de la cartera.

La disminución en el crecimiento real se dio en parte por la contracción del segmento de microcrédito (-0,7% real anual), presionada por una disminución en los desembolsos. La cartera comercial creció 2,7% real anual, con una variación aún positiva impulsada por los sectores de pymes, corporativo y microempresa. No obstante, de junio a diciembre, los segmentos comerciales y de consumo registraron una desaceleración en sus tasas de crecimiento, similar a la de la modalidad de microcrédito. El crédito de consumo cerró el año con un crecimiento real anual de 0,4%, con una pérdida de dinamismo asociada a caídas en los segmentos de tarjeta de crédito, crédito de vehículo y crédito rotativo. La caída en el consumo se asocia al entorno de incertidumbre que se vivió en 2020, que hizo a los hogares y a las empresas menos propensos a endeudarse, junto

con la contracción en el ingreso de los hogares como consecuencia de las restricciones impuestas en la actividad económica. Por su parte, el microcrédito se desaceleró por la caída en los montos de créditos mayores a 25 SMMLV, que no lograron compensar el dinamismo de los desembolsos focalizados en montos menores o iguales a 25 SMMLV y en los créditos apalancados por las líneas del Fondo Nacional de Garantías (FNG).

La cartera de vivienda mantuvo un desarrollo estable, con un crecimiento real anual de 5,4% sin titularizaciones y de 3,7% con titularizaciones. La disminución en la liquidez de los activos financieros explica el rezago del crecimiento con titularizaciones. Esta modalidad fue la que más creció dentro de la cartera de crédito en respuesta al dinamismo del segmento de vivienda de interés social (VIS) y a los programas de subsidio del gobierno.

Durante el primer semestre de 2020, el indicador de acceso a productos de crédito disminuyó. En diciembre de 2019 se ubicaba en 36,6% y pasó al 35,4% para junio del 2020, lo que se tradujo en que cerca de 12,8 millones de adultos tenían alguno de estos productos. La disminución de 1,2pp del porcentaje de adultos con créditos vigentes respondió a la reducción en el número de adultos con tarjeta de crédito, créditos de consumo y microcrédito (Gráfico 1.1). En el segundo semestre, la caída se profundizó

Gráfico 1.1. Número de adultos con productos de crédito vigentes (%)



Fuente: Banca de las oportunidades con base en TransUnion.

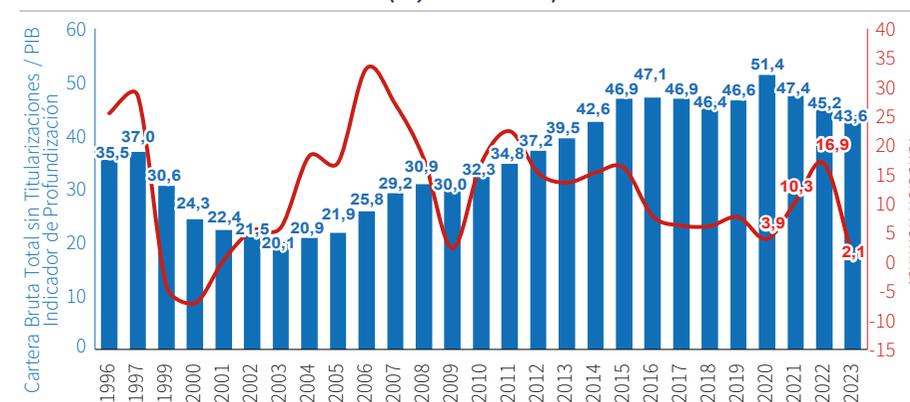
y alcanzó un 35,2% de adultos con al menos un producto de crédito (Banca de las Oportunidades, 2020).

Ahora bien, las ayudas del gobierno durante la pandemia mitigaron el efecto de la crisis sobre los indicadores financieros. De hecho, el Atlas de Insolvencia reportó un incremento de solicitudes de insolvencia de solo 2% del 2019 al 2020, por debajo de lo inicialmente esperado. Lo anterior se dio gracias a la oferta de ayudas del gobierno, como créditos blandos y subsidios a la nómina, y de flexibilidades implementadas por la Superintendencia Financiera y entidades del sector para evitar el incumplimiento de sus deudores. Una de las principales medidas fue el Programa de Acompañamiento a Deudores (PAD) liderado por la Superintendencia Financiera, mediante el cual se apoyó a 1,9 millones de deudores en 2020 a través de recortes en tasas de interés, ampliaciones de plazo y periodos de gracia. Los principales segmentos objetivo de esta estrategia fueron los de libre inversión, tarjeta de crédito, pymes, corporativo, leasing, vivienda no VIS y leasing habitacional. Lo anterior soporta el comportamiento positivo del segmento de vivienda y permite inferir que, de no haber contado con este tipo de ayudas gubernamentales, la desaceleración en los segmentos de microcrédito y consumo habría sido más profunda.

Las medidas de contención y ajuste de la Superintendencia Financiera cambiaron progresivamente de periodos de gracia a soluciones de carácter estructural. Esto ocurrió porque las entidades financieras entendieron que la generación de ingresos de los hogares podría cambiar por un periodo de tiempo más prologado, lo cual afectaría su acceso al crédito y su probabilidad de impago. Lo anterior se relaciona con la tasa de desempleo en el país, que llegó a máximos de 22,0% (21,9% cifra desestacionalizada) a mediados del 2020 y solo hasta mediados de 2022 logró retornar a niveles prepandémicos. A pesar de la crisis, los alivios financieros otorgados, la generación de nuevos créditos a favor del sector empresarial y el impulso de la cartera hipotecaria permitieron que se mantuviera un alto nivel de profundización financiera en el país. Para final de 2020, el indicador de profundización (que mide la relación de cartera bruta a PIB) alcanzó

el 51,4% del PIB (Gráfico 1.2). Un alto nivel de profundización implica una mayor disponibilidad de servicios financieros en la economía y puede ser visto como un incentivo para la inversión y el crecimiento económico. No obstante, un alto índice indica también un elevado riesgo de crisis financiera y una mayor exposición de la economía a la volatilidad del mercado.

Gráfico 1.2. Cartera bruta como porcentaje del PIB (% , 1996 - 2023)



Fuente: elaboración propia con base en Superfinanciera y DANE.

Esta mayor exposición destaca el hecho de que los establecimientos de crédito demostraron una gran capacidad institucional para afrontar los efectos del COVID-19 sobre el sistema financiero y disminuir el impacto sobre los inversionistas. En primer lugar, la relación de solvencia de los establecimientos de crédito en Colombia se ha mantenido en niveles saludables y sólidos, por encima del promedio requerido de 9% (17,2% a cierre de 2020). Las entidades financieras han cumplido con los requisitos de capital establecidos por las autoridades reguladoras, lo que les ha permitido contar con un respaldo adecuado para hacer frente a los riesgos y cumplir con sus obligaciones. Esto se debe a la supervisión y regulación efectiva por parte de las autoridades financieras, así como a las políticas de gestión de riesgos que han implementado. Adicionalmente, cabe resaltar que se ha promovido una mayor transparencia y divulgación de información financiera, lo que brinda mayor confianza tanto a los inversionistas como a los depositantes. La solvencia de los establecimientos de crédito es determi-

nante para la estabilidad del sistema, dado que se traduce como la capacidad que tiene un establecimiento de crédito de hacerle frente a los riesgos derivados de la colocación de activos mediante el respaldo de patrimonio.

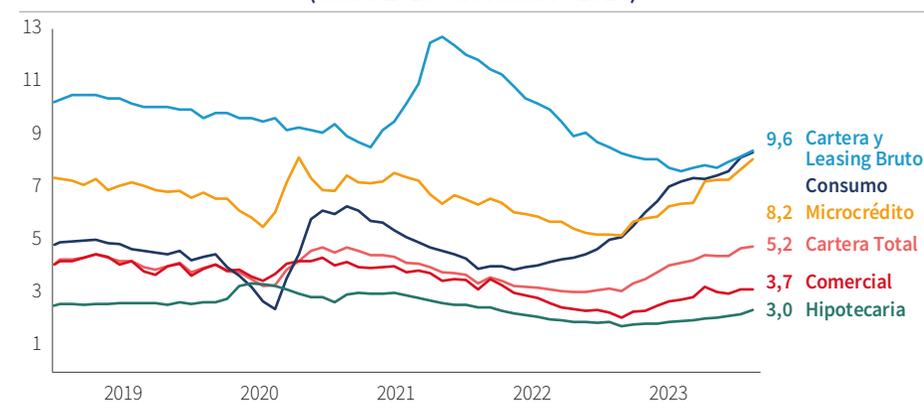
Al evaluar este indicador para los cuatro tipos de establecimientos de crédito definidos por la Superintendencia Financiera (I. Bancos, II. Corporaciones Financieras, III. Compañías de Financiamiento y IV. Entidades Cooperativas), vemos que las corporaciones financieras presentaron un mejor comportamiento en el 2020, con un promedio superior al 46% en su relación de solvencia con riesgo de mercado, y una clara tendencia alcista desde junio del 2020. En el caso contrario están los bancos y las compañías de financiamiento, con indicadores promedio para el 2020 de 15,2% y 14,2% respectivamente.

Así mismo, la gestión de su liquidez y de su capacidad patrimonial permitieron a los establecimientos atender sus necesidades de corto plazo y cumplir con los requerimientos de fondeo estable. Lo anterior, junto con una gestión prudente del riesgo, permitió que, a pesar de su desaceleración, la cartera total de crédito se mantuviera con un crecimiento positivo. Más aún, el dinamismo de los recursos depositados (con una variación real anual de 25% en los depósitos de ahorro a diciembre de 2020) reflejó la percepción de confianza de los ahorradores en el sistema financiero y dispuso las condiciones para una recuperación rápida en momentos de crisis.

En el contexto de la crisis económica de 2020, se dio un deterioro en la calidad por mora (indicador de calidad de la cartera) del total de entidades de establecimiento de crédito sin instituciones especiales ni oficiales (IOEs). Para diciembre de 2020, el deterioro de la cartera total alcanzó el 5,0%, mientras que la cartera total y leasing alcanzó un indicador de calidad de 9,4%. El leasing muestra un mayor deterioro que el crédito tradicional, lo que puede estar asociado al menor dinamismo productivo de las empresas en el país en respuesta a los cierres económicos por la crisis sanitaria del COVID-19 (Asobancaria, 2020).

El deterioro de la cartera se dio por dos factores simultáneos: la aceleración del crecimiento de la cartera vencida y la ralentización en la cartera bruta. Esta dinámica se observó sobre todo en la segunda mitad del año, a medida que los periodos de gracia se empezaron a levantar, con el consumo (6,3% sin leasing y 11,7% con leasing) y el microcrédito (7,1% sin leasing y 13,7% con leasing) siendo las modalidades con mayor deterioro en su calidad a diciembre de 2020 (Gráfico 1.3). Mientras la tasa de interés de política monetaria llegaba a su nivel más bajo reportado, y los créditos dirigidos a hogares y empresas disminuían sus tasas de interés, las tasas de los microcréditos en Colombia seguían creciendo, apoyados por el aumento del techo de la tasa de usura en el país. Esto limitó el acceso de los consumidores, lo que se evidencia en su contracción real anual, y llevó al deterioro que se observa en la calidad de la cartera.

**Gráfico 1.3. Evolución de la calidad de la cartera por modalidad (enero 2019 - noviembre 2023)**



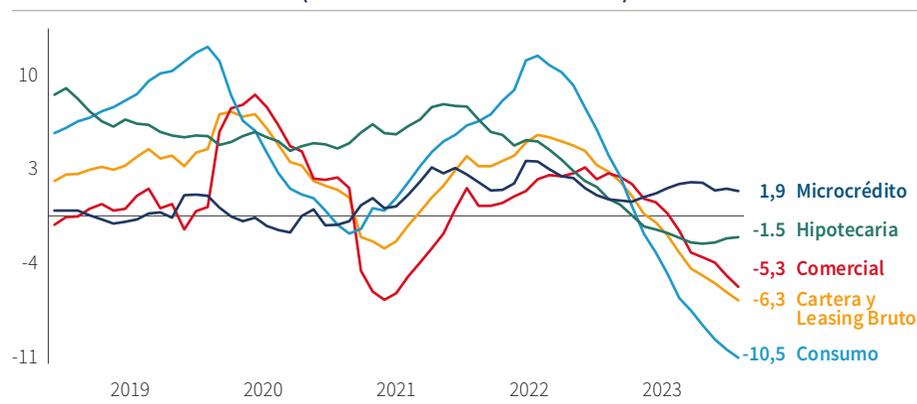
Fuente: elaboración propia con base en Superfinanciera.

Las políticas fiscales y monetarias expansivas que las autoridades implementaron para contener el efecto de la crisis sanitaria sobre la economía fueron efectivas. Como consecuencia, luego de la contracción del PIB de 7,3% en el 2020, se dio un crecimiento de 11,0% en el 2021, alcanzando en el cuarto trimestre niveles superiores a los del 2019. La estabilización del desempleo siguió este mismo patrón, pasando de un promedio de 16,7% en el 2020 a un promedio de 13,8% en el 2021. La reactivación de la demanda

en el país disminuyó los temores de recesión y aumentó la confianza en consumidores e inversionistas. De la mano con la recuperación de la economía, la cartera total sin titularizaciones creció un 4,5% en términos reales, y un 4,3% con titularizaciones. El indicador de profundización alcanzó el 47,4% del PIB, lo cual, aunque implica una contracción respecto al indicador del 2020, se mantuvo por encima del promedio de la última década.

El mayor crecimiento se dio por parte de las carteras hipotecaria (sin titularizaciones) y de consumo, que cerraron el 2021 con variaciones reales de 8,2% y 6,8%, respectivamente (Gráfico 1.4). La cartera de consumo se favoreció por la apertura de la actividad económica, que generó empleos y permitió que los hogares incurrieran en gastos antes represados por la emergencia. Eso, a su vez, dio dinamismo a los segmentos de libre inversión, libranza, vehículo y productos de bajo monto. No obstante, desde 2020 a septiembre del 2021, el porcentaje de la población adulta en el país que tenía al menos un producto de crédito vigente en el sistema financiero disminuyó de 35,2% a 34,1%. Por su parte, la continuidad de los subsidios y las bajas tasas de colocación en el sector vivienda permitieron el crecimiento sobresaliente de la cartera hipotecaria. La cartera comercial también se mantuvo con un crecimiento real anual positivo, fortalecida por los aportes positivos de los productos empresarial y corporativo.

**Gráfico 1.4. Crecimiento real de la cartera por modalidad (enero 2019 - noviembre 2023)**



Fuente: elaboración propia con base en Superfinanciera.

Durante la primera mitad del 2021, la calidad de cartera se mantuvo en niveles superiores a los del 2020 (Gráfico 1.3), evidencia de la eficacia del control de riesgo de crédito implementado por las entidades financieras y programas de apoyo como el Programa de Acompañamiento a Deudores (PAD) de la Superintendencia Financiera y “Unidos por Colombia” del Fondo Nacional de Garantías. Según lo reportado por la Superintendencia Financiera, a cierre de diciembre de 2021, el 96,1% de la cartera estaba pagando sus obligaciones sin retrasos, lo que se traduce en una disminución de 13% anual (respecto a diciembre de 2020) del saldo vencido en el total de la cartera, liderado por una caída de 21% respecto a diciembre de 2020 en el segmento de consumo.

La disminución en los temores de recesión, las tasas de interés relativamente bajas y la disminución en las exigencias en el otorgamiento de nuevos créditos incentivó la demanda de crédito en la economía. En esta línea, para diciembre de 2021, los productos de depósito y ahorro reportaron una variación real anual positiva, y los depósitos en el sistema financiero reportaron un crecimiento anual de 19%, lo que reflejó la dinámica de recuperación económica y la confianza del público en el sistema financiero.

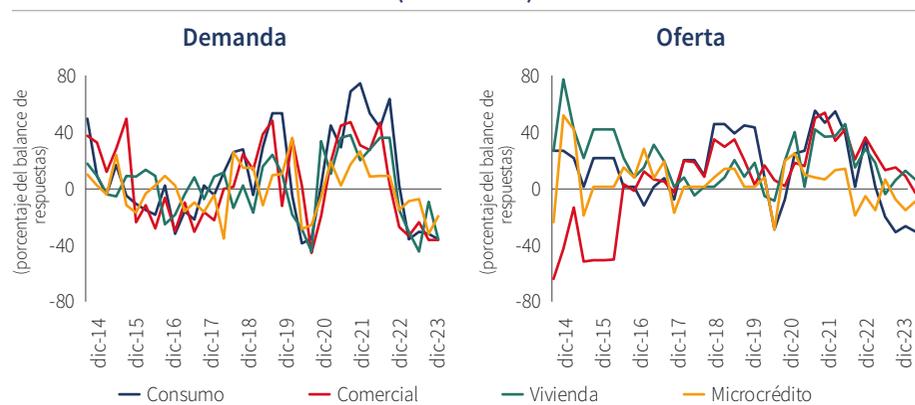
La Encuesta sobre la Situación del Crédito en Colombia del Banco de la República analiza la percepción que tienen las entidades sobre la oferta y la demanda de acceso al crédito en el país. Para inicios de 2020, la percepción de la demanda de crédito para los establecimientos de crédito bajó en todas las modalidades y por todos los tipos de entidad (bancos, CFC<sup>1</sup> y cooperativas). No obstante, para diciembre del mismo año, todas las modalidades reportaron recuperaciones tanto en la percepción de demanda como en los cambios de oferta y asignación de nuevos créditos.

<sup>1</sup> Compañías de Financiamiento Comercial. Desde la Ley 1328 de julio de 2009, las CFC cambiaron su razón social a compañías de financiamiento. Sin embargo, se referirá a las mismas con las siglas CFC con el fin de evitar confusiones con las siglas de otras entidades de crédito.

La tendencia de recuperación se extendió hasta 2021, y para el cuarto trimestre, el indicador de percepción de demanda de crédito de todas las modalidades se ubicó en terreno positivo. En particular, se destacó el crecimiento en las modalidades de microcrédito y consumo, cuya aceleración llegó a máximos históricos. El incremento en la percepción de demanda impulsado por la cartera de consumo se dio de manera similar en todos los tipos de modalidad. Por su parte, la percepción general de la oferta de crédito de los establecimientos mostró incrementos para todos los tipos de entidad y grupos de cartera a lo largo del 2021, soportando la tendencia de recuperación.

Para los bancos, la demanda en todas las modalidades mostró recuperaciones al cierre del 2020, (Gráfico 1.5). No obstante, durante el primer año de pandemia, todos los segmentos, excepto vivienda, se mantuvieron en terreno negativo. Del mismo modo, el indicador de demanda permaneció negativo para todos los tamaños de empresa, a pesar de sus recuperaciones significativas en el segundo semestre. En cuanto a la oferta, la modalidad cuya recuperación más se destacó fue la comercial. Durante 2021, el balance de percepción de demanda de cartera de microcrédito mostró incrementos en los bancos y las firmas de todos los tamaños retornaron a cifras positivas. La oferta mantuvo la tendencia optimista, siendo la modalidad comercial la única con desaceleraciones.

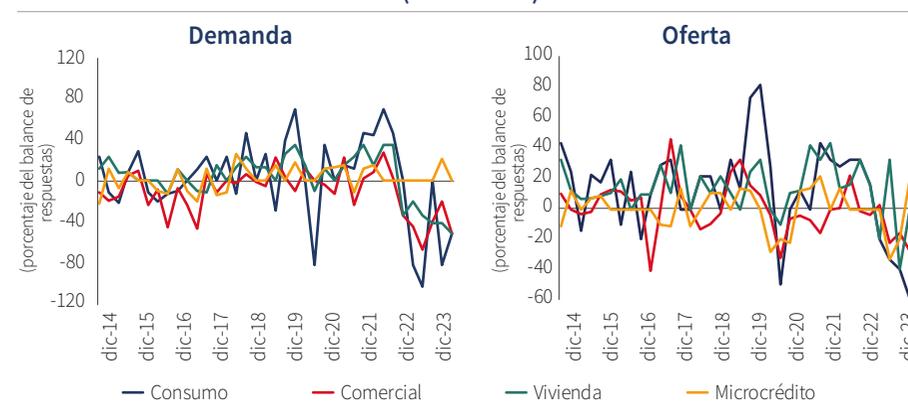
**Gráfico 1.5. Situación del Crédito en Bancos (2014 - 2023)**



Fuente: Banco de la República.

En contraste al patrón de recuperación al final de 2020, para las CFC la percepción de demanda de crédito exhibió decrecimientos para las modalidades de consumo, comercial y vivienda, para todos los tamaños de empresa. Del mismo modo, en cuanto a la oferta y asignación de nuevos créditos, las CFC fueron las únicas que presentaron cambios negativos. En el 2021, el comportamiento se reveró, con una recuperación en la percepción de demanda liderada por los segmentos de cartera de consumo y comercial (Gráfico 1.6).

**Gráfico 1.6. Situación del Crédito en CFC (2014 - 2023)**

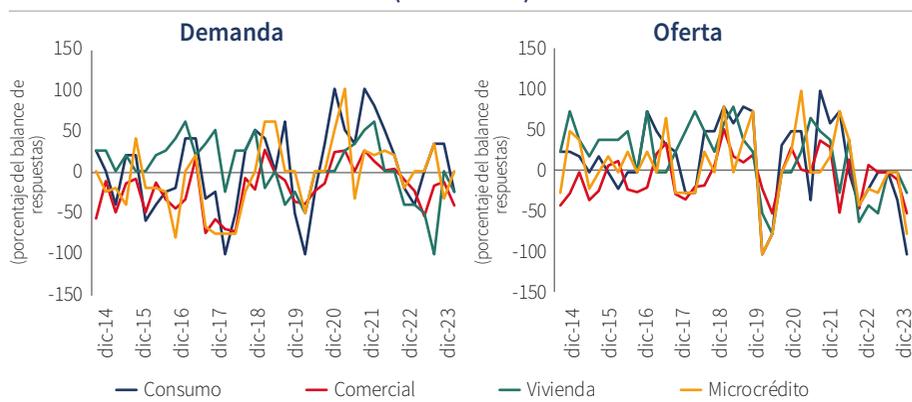


Fuente: Banco de la República.

Las cooperativas mostraron un mejor desempeño que las demás entidades durante el 2020, con una tendencia creciente y un indicador en terreno positivo. De hecho, únicamente las micro, pequeñas y medianas empresas atendidas por las cooperativas presentaron un balance positivo. Al igual que las CFC, en el 2021, el segmento de consumo lideró el crecimiento y el segmento de cartera de vivienda sólo demostró aceleraciones en su demanda para las cooperativas (Gráfico 1.7).

Ahora bien, el incremento en la demanda se unió a las interrupciones en las cadenas de suministro a nivel nacional (por el paro nacional) e internacional (relacionadas a los bloqueos impuestos en la pandemia), lo que generó una presión al alza sobre el nivel de precios.

**Gráfico 1.7. Situación del Crédito en Cooperativas (2014 - 2023)**



Fuente: Banco de la República.

Desde junio de 2021, la inflación anual se situó por encima de la meta de mediano plazo del Banco de la República (3%) y desde ese momento los esfuerzos de las autoridades de política monetaria no han logrado su retorno. La lucha contra la inflación se dio de manera generalizada en el mundo, lo que eventualmente afectó los mercados globales de renta fija y variable y generó un encarecimiento del crédito a nivel internacional.

El encarecimiento nominal de la deuda, junto con el cese de las ayudas previamente mencionadas, puede explicar el descenso en la calidad de la cartera en la segunda mitad de 2021. No obstante, los establecimientos de crédito lograron mantener un alto nivel de provisiones y un buen desempeño en sus indicadores de solvencia y liquidez, disipando así cualquier temor sobre la estabilidad del sistema financiero. De hecho, con la pandemia vino el fortalecimiento del Sistema Integral de Administración de Riesgos en el país, que a partir del 2021 generó una alineación del marco normativo con las mejores prácticas. Este sistema lo usa la Superintendencia Financiera para entender su exposición a riesgos de crédito, liquidez, contraparte y garantía, entre otros. Al entender la exposición al riesgo, la Superintendencia tiene la capacidad de adoptar lineamientos relacionados con el apetito de riesgo y las mejores prácticas.

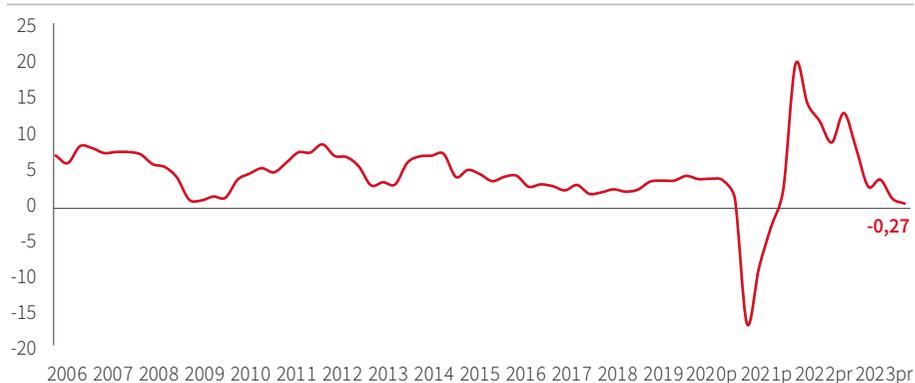
Por otra parte, en 2021 se observaron comportamientos positivos en varios de los indicadores líderes, lo cual generó expectativas de una recuperación económica. El comercio fue fundamental, al experimentar un crecimiento notable luego de la fuerte contracción causada por la pandemia. A medida que se flexibilizaron las restricciones y se reactivaron las actividades económicas, el comercio comenzó a mostrar signos de mejora. Las exportaciones, impulsadas por el sector agroindustrial, la minería y la energía, jugaron un papel importante. Según el DANE, la actividad económica que más contribuyó a la dinámica de crecimiento fue el comercio al por mayor y al por menor. De igual manera, la industria manufacturera inyectó dinamismo a la economía luego de crecer 16,1% en el periodo.

A pesar de las presiones inflacionarias, el buen comportamiento de las ventas minoristas y la disminución de las tasas de desempleo llevaron a un ánimo de optimismo para la economía nacional durante la primera mitad de 2022. De hecho, la previsión de riesgo para el mercado se mantenía en un nivel medio-bajo (según el Indicador de Alerta Bancaria de Asobancaria –IAB–), derivada de la confianza en la reactivación económica y en los adecuados niveles de solvencia y bajo riesgo crediticio en el sistema financiero. Lo anterior permitió al Banco de la República mantenerse sobre un ciclo alcista de tasas de interés de política monetaria, con el fin de enfriar la dinámica de la demanda y controlar el nivel de precios, sin generar preocupaciones sobre una posible recesión. Lo anterior ocurrió de la mano del incremento de la tasa de colocación total, que según bases de datos del Banco de la República pasó de 9,9% en diciembre de 2021 a 20,7% en diciembre de 2022.

La situación cambió en el segundo semestre de 2022, cuando Colombia experimentó una marcada desaceleración económica que no se había observado desde principios del 2021. Varias razones contribuyeron a este fenómeno. En primer lugar, la incertidumbre global impulsada por factores como la volatilidad de los mercados financieros afectó la confianza de los inversionistas y consumidores. Adicionalmente, el país se enfrentó

a una serie de desafíos internos asociados a una percepción de inestabilidad política. Todo esto se vio reflejado en una reducción del crecimiento del producto interno bruto, que empezó en el segundo trimestre del año y se extendió hasta su cierre (Gráfico 1.8).

**Gráfico 1.8. Crecimiento PIB trimestral (% anual, 2006 - 2023)**



Fuente: elaboración propia con base en DANE.

Para el 2022, el comercio dejó de ser el motor de la economía. De hecho, el crecimiento del comercio registrado fue de 10,7%, muy por debajo del resultado obtenido en el 2021 (21,2%). El PIB de Colombia creció 2,1% en el cuarto trimestre de 2022 y 7,3% en el año consolidado, ambos resultados inferiores a las expectativas y al consenso del mercado. Varios factores contribuyeron a este comportamiento, incluyendo los rigores de la política monetaria que buscaba controlar la inflación, la volatilidad en los precios internacionales de materias primas y la disminución de la demanda global.

El 2022 fue un año permeado por la percepción de riesgo local e internacional. El ciclo alcista de las tasas de los bancos centrales en los mercados financieros globales reavivó los temores de recesión y aumentó la aversión al riesgo, castigando a los activos de mercados emergentes. Además, a medida que la Reserva Federal de Estados Unidos aumentaba sus tasas de interés, los flujos de capital migraban hacia los bonos de deuda soberana estadounidense, que es un activo más seguro y estaba repre-

sentando una rentabilidad más competitiva. A su vez, la posibilidad de una contracción de la demanda agregada global generó una presión bajista sobre los precios del petróleo, lo que empeoró los términos de intercambio de países exportadores como Colombia y restringió aún más la entrada de dólares. En Colombia, esta dinámica generó de manera simultánea un aumento en los precios de bienes importados y una disminución en el valor de sus exportaciones, aumentando las presiones inflacionarias y recortando la efectividad de la política monetaria para controlar el nivel de precios.

En marzo de ese año, la incertidumbre global aumentó de manera súbita por el inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania. El conflicto no sólo generó preocupaciones sobre la estabilidad geopolítica global, sino también importantes interrupciones en la cadena de suministro de materias primas. Al momento del estallido de la guerra, Rusia proveía aproximadamente el 10% de la oferta mundial de petróleo, era el principal exportador de fertilizantes del mundo y, junto con Ucrania, aportaba cerca del 30% de las exportaciones globales de trigo. Las sanciones impuestas a Rusia por parte de Occidente generaron retaliaciones en el suministro de materias primas, provocando escasez y un consecuente repunte en los precios a nivel mundial. Para Colombia, particularmente, el aumento en los precios de los fertilizantes y del trigo, junto con el aún alto costo de transporte de carga marítimo, aumentó el reto en materia inflacionaria.

La incertidumbre en Colombia se catalizó desde la segunda mitad del año, cuando el contexto internacional se unió al cambio de gobierno en el país y a las reformas estructurales propuestas por este. Desde junio de 2022, luego de las elecciones presidenciales, el riesgo país, medido en *Credit Default Swaps* (CDS) a 10 años empezó a crecer a mayor ritmo que en pares comparables de Latinoamérica (Gráfico 1.9).

Lo anterior, llevó a que los principales indicadores del país fueran más sensibles a cambios en el apetito de riesgo de los inversionistas derivados de los choques exógenos. Esto se vio reflejado principalmente en la devaluación que tuvo el peso colombiano con respecto al dólar, la cual fue

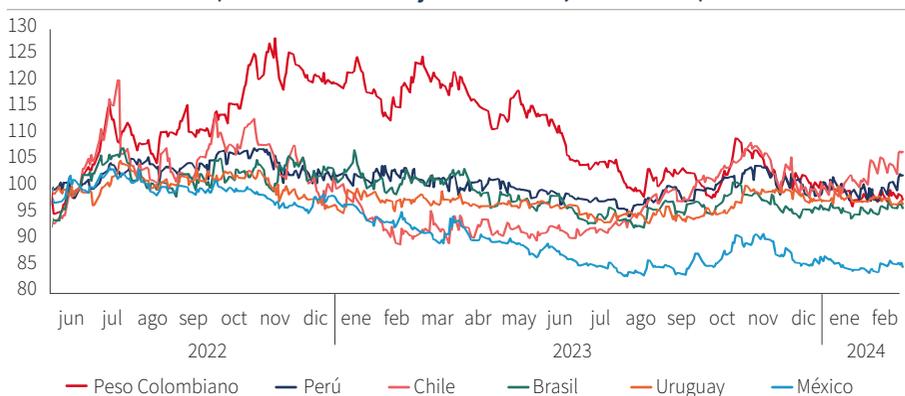
particularmente pronunciada a partir de septiembre de 2022 en contraste con divisas emergentes comparables (Gráfico 1.10). Solo hasta el 2023 el peso colombiano corrigió la sobre-reacción postelectoral, pero incluso para ese momento la prima de riesgo seguía en niveles elevados. La subida del dólar en Colombia aumentó el encarecimiento de las importaciones vía *pass-through* y contribuyó al sentimiento de riesgo de los inversionistas locales y extranjeros.

**Gráfico 1.9. CDS 10 años por países**  
(índice 100 = 21 de junio de 2022, 2022 - 2024)



Fuente: elaboración propia con base en Bloomberg.

**Gráfico 1.10. Devaluación de divisas en economías comparables frente al dólar**  
(índice 100 = 21 de junio de 2022, 2022 - 2024)



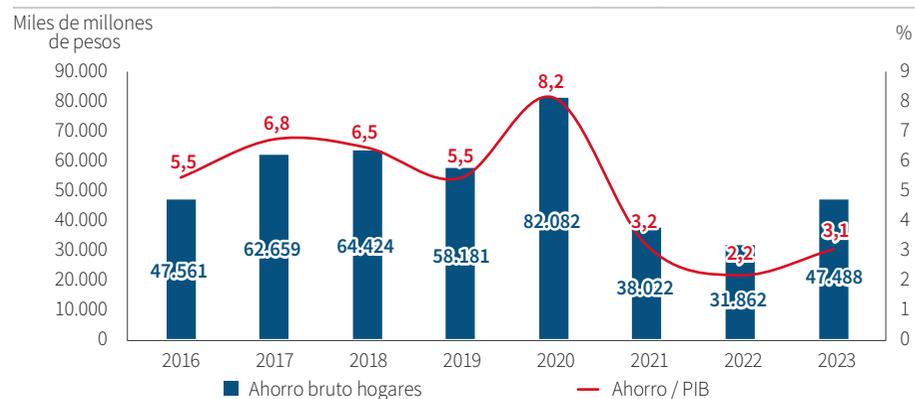
Fuente: elaboración propia con base en Yahoo Finance y tasas de cambio oficiales de cada país.

Todos esos elementos, por supuesto, tuvieron consecuencias sobre la evolución de los indicadores de colocación y calidad del crédito. Así, la cartera de créditos cerró 2022 con un crecimiento inferior al del 2021, con una variación real anual de 3,3% sin titularizaciones y de 3,1% con titularizaciones. El menor dinamismo de la cartera se explica por una caída en la confianza en el futuro de la economía, que disminuyó los incentivos de endeudamiento. Esta dinámica se une a un nivel de precios superior que reduce el poder adquisitivo real de los hogares, y mayores tasas que encarecen la deuda e incentivan un mayor nivel de ahorro. La desaceleración en términos reales la lideró el segmento de consumo, que pasó de un máximo de 11,9% en junio de 2022, hasta 4,6% al cierre del año (Gráfico 1.4). El portafolio de crédito hipotecario también desaceleró su crecimiento, cerrando diciembre de 2022 con un crecimiento de 0,2% anual con titularizaciones y de 1,3% sin titularizaciones.

La calidad de la cartera total mostró un menor deterioro respecto a 2021, derivado de hábitos de pago adecuados, un crecimiento real positivo de la cartera bruta (a pesar de su desaceleración) y una menor incidencia relativa de los castigos (Gráfico 1.3). Así, la proporción entre saldo vencido y saldo bruto cerró el año en 3,7% sin operaciones de leasing y en 8,4% con operaciones de leasing. A corte de diciembre de 2022, el indicador de percepción de la demanda de crédito para todas las modalidades se ubicó nuevamente en terreno negativo, luego de la recuperación de 2021. Las mayores reducciones se presentaron en los segmentos de cartera de consumo y vivienda, es decir, las modalidades de cartera a hogares (Gráfico 1.3). A pesar de esto, el porcentaje de adultos con algún tipo de crédito superó las cifras de 2020 y 2021, con un 36,0%. Este incremento, junto con el crecimiento acelerado de la cartera durante la primera mitad de 2022, profundizó la caída del ahorro de los hogares (Gráfico 1.11), un indicador que el DANE deriva de la cuenta de ingreso disponible y el gasto corriente de distintos sectores de la economía. La tasa de ahorro bruto en la economía con respecto al PIB alcanzó el 15,2%, frente al 13% de 2021. El crecimiento en el ahorro bruto, a pesar de la contracción del ahorro de los hogares, se dio principalmente por el comportamiento positivo de las

sociedades no financieras y la disminución en el déficit del gobierno general. El ahorro como proporción del PIB fue tan bajo en el 2022, que el agregado al tercer trimestre del 2023 lo supera.

**Gráfico 1.11. Ahorro y tasa de ahorro de los hogares**  
(miles de millones de COP - %, 2023)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en DANE.

Ahora bien, la economía colombiana ha mostrado ser resiliente ante la crisis del COVID-19 y una fuerte respuesta de la política monetaria y fiscal ha logrado evitar una mayor contracción de los ingresos. No obstante, aún en el 2023, el panorama es difícil e incierto debido a diversos factores. La desaceleración económica sigue generando preocupación, especialmente en sectores claves como la construcción y el comercio. Para el tercer trimestre de 2023 (último dato disponible), el producto interno bruto registró una contracción de -0.3%, fortaleciendo la percepción de ralentización de la economía. De igual manera, la presión inflacionaria cerró el 2023 por encima de la meta y sigue siendo un factor importante que aumenta los costos para las empresas y afecta el poder adquisitivo de los consumidores. Sin embargo, con un resultado de un dígito a cierre de 2023 (9.3%) y una inflación núcleo a la baja (8.8%) hay señales de que el nivel de precios ha comenzado a menguar y podría mantener su tendencia a la baja a medida durante el 2024.

Al hacer una comparación del comportamiento del PIB entre el 2022 y el 2023, es evidente la desaceleración a la cual se enfrenta la economía.

En el primer trimestre del 2022, el crecimiento del producto en Colombia fue de 8,2%, muy por encima del 3% registrado en el mismo periodo del 2023. La brecha se amplió en el segundo (12,3% en 2022 y 0,4% en 2023) y tercer trimestre (2,1% en 2022 y -0,3% en 2023). A corte del tercer trimestre, algunas actividades económicas mostraron un comportamiento contractivo, dentro las que se incluyen las industrias manufactureras (-6,2% anual), la construcción (-8,0% anual), el comercio al por mayor y al por menor (-3,5%), la información y comunicaciones (-1,2%) y las actividades profesionales, científicas y técnicas (-0,8%). El deterioro del dinamismo de sectores clave e intensivos en trabajo, como la industria y la construcción, refleja el comportamiento contractivo de la economía.

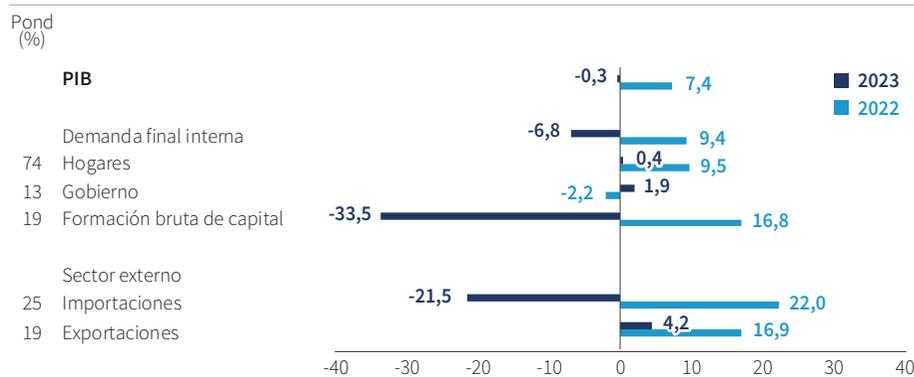
Durante el 2023, el comercio se vio afectado por la volatilidad de los precios internacionales de materias primas. En el caso de la industria, el crecimiento se vio afectado principalmente a causa de la terminación de obras de gran envergadura. Por parte de la construcción, se ha observado una caída en las obras civiles similar a la de los años de pandemia, que se une al drástico decrecimiento de viviendas de interés social y de no interés social. Esta desaceleración ha tenido un impacto significativo en la economía colombiana, dado que estos sectores son motores del crecimiento y de la generación de empleo.

Ahora bien, desde la óptica del gasto, la demanda interna registró una contracción de -6,8% en el tercer trimestre de 2023 frente al crecimiento de 9,4% observado en el mismo periodo de 2022, lo cual evidencia la desaceleración de la economía (Gráfico 1.12). Esta dinámica obedece, principalmente, a la inversión, que cayó un -33,5% asociada a una salida de capitales de inversión extranjera de portafolio y a las altas tasas de interés que incentivan el ahorro por encima de la formación bruta de capital.

Además, el consumo de los hogares presenta una variación de 0,4%, un resultado muy inferior a la variación anual positiva de 9,5% que se dio en el tercer trimestre de 2022. Por su parte, las importaciones presentaron una fuerte contracción de -21,5% comparado con un

incremento de 22,0% en el 2022. En este caso, es importante mencionar que la moderación en la demanda interna impacta en la contracción de las importaciones. Así mismo, los altos precios de los bienes importados asociados a la devaluación del peso colombiano frente al dólar pueden incidir en su demanda por parte de los hogares colombianos. En suma, es evidente que la contracción de la demanda ha generado desafíos para la economía colombiana, por lo que nuevamente se podrá empezar a hablar de medidas de estímulo y políticas orientadas a la recuperación económica, como lo vimos en el 2020.

**Gráfico 1.12. Crecimiento anual del PIB por demanda**  
(%, 2022 vs 2023)

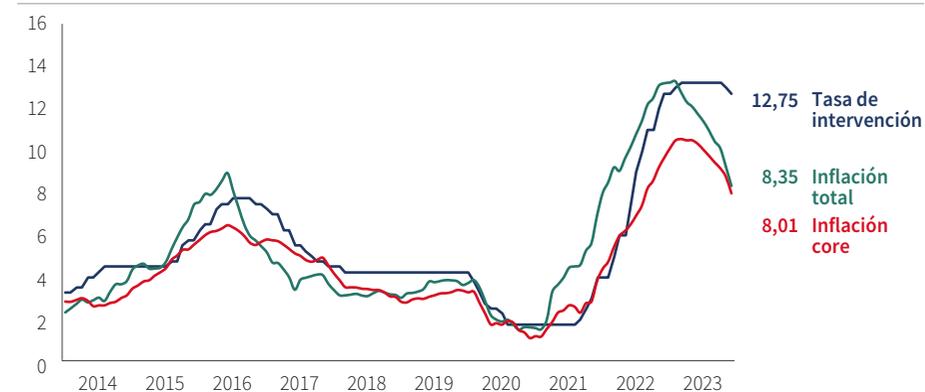


Nota: medido en miles de millones de pesos constantes.  
Fuente: elaboración propia ANIF con base en DANE.

La caída en la demanda se ha dado por la confluencia de tres factores: el alto nivel de precios, la tasa de cambio devaluada y la política monetaria restrictiva. El último dato de inflación del 2023 (diciembre: 9,3% anual) consolidó la tendencia a la baja en el nivel de precios y demostró la efectividad de la política monetaria restrictiva impulsada por el Banco de la República. Como consecuencia, las expectativas de inflación de las entidades encuestadas por el emisor cada vez se acercan más a la meta de mediano plazo del 3% con un rango entre 2% y 4%. Desde ANIF, esperamos una inflación anual que oscile entre 5.2% y 5.8% anual a cierre de 2024. Lo anterior, junto con una actividad económica menos dinámica, con un PIB que esperamos cierre el año en 1.1%, terminará pesando sobre los indicadores financieros del país.

Así mismo, cabe destacar que durante el 2023 la tasa de intervención experimentó cambios significativos en respuesta a la situación económica y al desempeño de la inflación en Colombia (Gráfico 1.13). Desde mediados del 2022, sobrepasó la inflación núcleo, lo cual implica que la política restrictiva hacía frente al incremento de precios de alimentos y energía. Esta situación sugiere que el BanRep buscaba moderar el incremento de precios sin restringir de manera excesiva el crecimiento económico. No obstante, a partir de marzo de 2023, la tasa de interés de intervención sobrepasó no sólo la inflación núcleo sino también la inflación total. Sólo en su última reunión del año, el emisor inició con el relajamiento de su política monetaria contractiva, con una disminución de 25pb que dejó la tasa en 13,0% a cierre de 2023. Aunque esta política restrictiva ha logrado el control del nivel de precios, su divergencia frente a pares regionales puede estar generando presiones desproporcionadas en la desaceleración de la inversión, el consumo y la actividad económica.

**Gráfico 1.13. Inflación y tasa de interés de intervención BanRep**  
(%, 2014 - 2024)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en DANE y Banco de la República.

Para el 2023, en lo corrido de enero a noviembre (último dato disponible), la cartera de crédito mantuvo su tendencia contractiva (-6,3% con y sin titularizaciones). La calidad de la cartera (5,2% sin operaciones de leasing y 9,6% con operaciones de leasing) y la colocación de crédito también disminuyeron en lo corrido del año, lo que puede representar riesgos para el

sistema financiero. La caída en la cartera de consumo (-10,5%) y el deterioro de su calidad deja ver que el sector de la economía más afectado ha sido el de los hogares, posiblemente por el impacto de las tasas de interés y la inflación sobre su ingreso real y su poder adquisitivo. El consumo ha caído de manera constante en lo corrido del año, con una contracción acelerada que lo lleva a tener la tasa de crecimiento más baja en los últimos 20 años.

El segmento comercial también mantuvo un crecimiento negativo (-5,3% anual); no obstante, el comportamiento de la cartera bruta no fue aventajado por la cartera vencida, y la calidad de la modalidad permaneció estable. La modalidad de microcrédito es la única que mantuvo un crecimiento positivo en el año (1,9%). No obstante, el comportamiento positivo de los desembolsos potencialmente responde a sus altas tasas de interés. Esto, a su vez, es una de las razones por las que su relación entre cartera vencida y cartera bruta se mantuvo al alza en lo corrido del 2023, cerrando en 8,2% en respuesta a la incapacidad de pago de las obligaciones de los hogares. La cartera hipotecaria mantiene un crecimiento anual negativo (-1,5%), no obstante, desde agosto se ha comenzado a revertir levemente su tendencia, y se mantiene como el segmento de mayor calidad (3,0%). Sin embargo, habrá que seguir ponderando el efecto negativo de la restricción en la oferta de crédito hipotecario por el incremento de tasas y la demora en la entrega de subsidios, como los enmarcados dentro del programa Mi Casa Ya.

En este contexto, vale la pena analizar el indicador de calidad que incluye castigos por cosechas, en específico para el segmento de consumo, pues es la modalidad que más se ha resentido en el contexto macroeconómico que nos cobija actualmente. El análisis por cosechas permite un monitoreo más cercano y una mejor gestión del riesgo crediticio. Este análisis parte del seguimiento en el tiempo del desempeño de los créditos otorgados a un conjunto de individuos en un periodo específico, y cuantifica los créditos con atrasos. Se define como:

$$\text{Indicador de morosidad}_{t+n} = \frac{(\text{Cartera morosa}_{t+n}) + \text{Castigos}}{\text{Créditos otorgados}_t} * 100 \quad (1)$$

Se mide entonces el indicador de morosidad para la cosecha generada en el periodo  $t$  luego de  $n$  periodos posteriores al otorgamiento del crédito. Para el análisis que nos interesa, hemos querido tomar como  $n$  la altura de 90 días después de la emisión del crédito. Esto porque en el proceso de administración de cartera que realizan las entidades financieras, se registran y clasifican las cuentas por antigüedad y categorías y se definen como: corrientes (1 a 30 días), vencidas (30 a 60 días) y de difícil cobro (60 a 90 y más de 90 días). En ese sentido, a los 90 días de emitido el crédito, la deuda está más en el terreno de lo irrecuperable. Es importante señalar que la Superfinanciera incluye dentro del cálculo la cartera que ya ha sido castigada a la altura analizada.

Una vez dicho eso, en el Gráfico 1.14 es posible observar el porcentaje de cartera de difícil cobro (90 días) para el total de los créditos de consumo de las cosechas emitidas en los últimos tres años. La información corresponde al último mes disponible, en este caso mayo de 2023. Dado que la altura es a 90 días, el dato de mayo corresponde al estado de la cartera 90 días después de emitida. De la cartera emitida en mayo de 2023, el porcentaje de cartera no recuperada aumentó al 4,5%. Más aún, es evidente una tendencia creciente en el indicador,

**Gráfico 1.14. Porcentaje de cartera de difícil cobro a 90 días (Total consumo, enero 2021 - mayo 2023)**



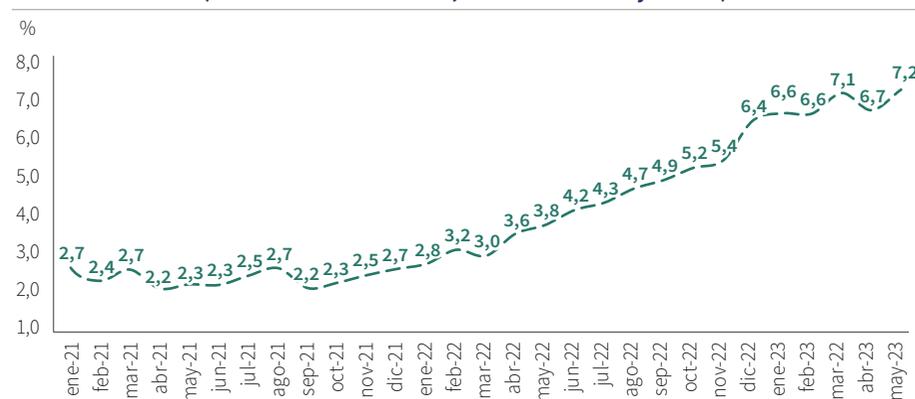
Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

sobre todo a finales del 2022, en línea con el deterioro general de la calidad de la cartera y con la paulatina caída en el crecimiento real de la cartera de consumo. Sin embargo, desde 2023 se presenta un cambio en la tendencia y el porcentaje de cartera no recuperada comenzó a mermer paulatinamente.

Al desagregar por tipos de crédito de consumo más relevantes, queda claro que las dificultades de pago de obligaciones se concentran más en los créditos de libre inversión, que en general ofrecen tasas de interés más bajas relativo a otros productos por lo que ganaron mucho terreno en el 2022, con originaciones que superaron los niveles prepandemia (Gráfico 1.15). Siendo así, en el primer trimestre del 2023 se puede observar un crecimiento importante que agudiza la tendencia creciente de impago y genera preocupación.

Por otro lado, con respecto a las tarjetas de crédito con cupos mayores a 2 SMMLV (Gráfico 1.16), se observa una tendencia alcista hasta llegar al pico en diciembre de 2022 con un resultado de 4,4% para luego comenzar a disiparse y en mayo de 2023 retoma valores cercanos al 3%, similares al comportamiento de febrero de 2022.

**Gráfico 1.15. Porcentaje de cartera de difícil cobro a 90 días (Crédito libre inversión, enero 2021 - mayo 2023)**



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

**Gráfico 1.16. Porcentaje de cartera de difícil cobro a 90 días (Tarjetas por encima de 2SMMLV, enero 2021 - mayo 2023)**



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

La morosidad por cosecha es una señal del panorama al que se enfrentará el sector financiero en el transcurso del 2024. Las dinámicas macroeconómicas tienen un impacto en las decisiones de gasto y de crédito de los consumidores. El ciclo de precios altos, los efectos de la política monetaria restrictiva y los vientos de menor crecimiento evidentes finalizando el 2023 tienen efectos claros sobre la capacidad de consumo de la economía en general. En este entorno, la senda de reducción de la cartera podría profundizarse y también se llegarían a evidenciar mayores niveles de vencimiento. De hecho, la proyección del Indicador de Alerta Bancaria (IAB) de Asobancaria para 2023 estimó un riesgo alto, cercano al 95%. Sin embargo, no hay que dejar de recordar que el sistema financiero es sólido y ha demostrado ser capaz de sortear situaciones coyunturales y ciclos económicos complejos, como lo fue la pandemia.

## UN SISTEMA SÓLIDO QUE LOGRA HACER FRENTE A LAS ADVERSIDADES

En primer lugar, durante los últimos cinco años se ha presenciado un comportamiento positivo por parte de los establecimientos de crédito. En efecto, sus activos han registrado un crecimiento en promedio de 9% y una

acumulación cercana a \$1.010 billones en 2023, siendo el año con menor variación (4%) lo cual responde al enfriamiento de la economía que se ha comenzado a materializar luego de que en 2022 se registrara una variación de 13%. No obstante, las entidades financieras continúan ampliando su cartera de préstamos y diversificando sus inversiones, lo que ha contribuido al mantenimiento en el aumento de los activos. Es importante destacar que se han implementado medidas para fortalecer la gestión del riesgo crediticio y reducir la morosidad, lo que ha resultado en una mejora general en la calidad de los activos. Este enfoque en la gestión de activos ha contribuido a la solidez y estabilidad del sistema financiero en Colombia.

Entre los establecimientos de crédito con mayor contribución a la acumulación de activos están las corporaciones financieras, por su dinámica positiva con una variación de 10,0%, seguido de las entidades bancarias, con un crecimiento de 3,9%. Es importante resaltar que las cooperativas en 2021 acumularon más del doble de sus activos, comparados con el año anterior, al pasar de \$4,2 billones a \$12,4 billones, aumentando su participación de 0,5% en 2017 a 1,4% para el 2022. Sin embargo, en el 2023 se revirtió ese comportamiento y nuevamente, las cooperativas reportaron activos por \$4,9 billones, es decir que presentaron una reducción del 63,6%. (Gráfico 1.17).

**Gráfico 1.17. Activos - Establecimientos de crédito**  
(miles de millones de pesos, 2017 - 2023)

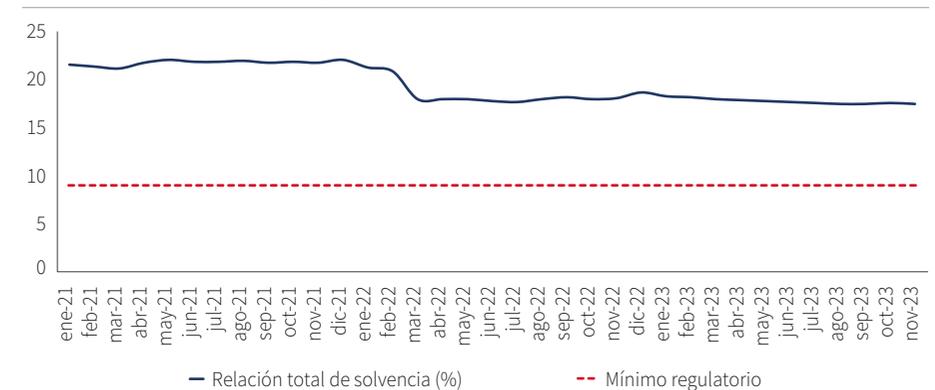


Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

Si bien los activos de los establecimientos crediticios han venido en aumento, los pasivos han seguido el mismo comportamiento, lo cual podría suponer un riesgo a futuro de no cumplirse con los indicadores de solvencia, liquidez y fondeo. No obstante, los establecimientos de crédito (sin IOEs) mantienen niveles de solvencia y liquidez muy por encima del mínimo regulatorio (Gráfico 1.18 y Gráfico 1.19). Esto les da mayor capacidad para absorber los choques que afronta el sistema financiero sin comprometer el correcto funcionamiento del canal de crédito, según análisis de la Superintendencia Financiera.

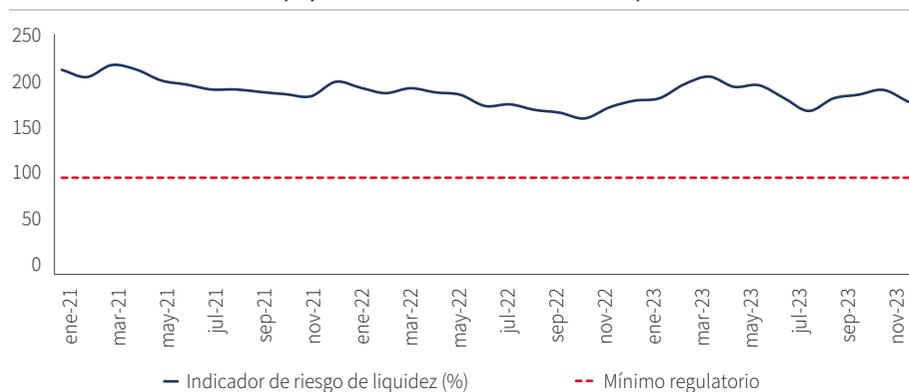
En el periodo comprendido entre 2017 y 2023 ha habido un crecimiento sostenido en los pasivos de 9,2%, por lo cual se acumularon pasivos por \$888,7 billones, resultado ligeramente inferior a los activos. Sin embargo, con respecto al crecimiento de los pasivos que se vio durante el 2021 y 2022, el 2023 parece dar pie a un contexto más optimista dado que la variación fue de 4,6%. En este caso, nuevamente, son los bancos los que tienen la mayor participación promedio, con 96,2%, mientras que las cooperativas financieras registraron una disminución de los pasivos en 69,4%, pasando de \$11,8 billones en 2022 a \$3,6 billones en 2023 (Gráfico 1.20).

**Gráfico 1.18. Relación total de solvencia**  
(%, enero 2021 - noviembre 2023)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

Gráfico 1.19. Indicador de Riesgo de Liquidez (% , enero 2021 - noviembre 2023)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

Gráfico 1.20. Pasivos - Establecimientos de crédito (miles de millones de pesos, 2017 - 2023)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

Considerando lo anterior, se debe mencionar que parte de los factores que hacen sólido el sistema es el comportamiento del endeudamiento. Es decir, el indicador que da señales de la capacidad de reacción de cada entidad ante un riesgo exógeno. En el Gráfico 1.21 se puede observar que, en el periodo comprendido, se ha mantenido estable el endeudamiento en todos los establecimientos. En promedio, para los siete años de análisis,

las corporaciones financieras son las que tienen un menor índice de riesgo de endeudamiento con un resultado de 46,2%, en comparación con las compañías de financiamiento que tienen en promedio un resultado cercano al 88%, levemente superior al de los bancos. Finalmente, luego de que en 2021 y 2022 las cooperativas hayan presentado niveles de endeudamiento atípicos, en el 2023 retoman un resultado cercano al 75%. Sin embargo, es importante destacar que las autoridades financieras han estado monitoreando de cerca este crecimiento y han implementado medidas para asegurar que el endeudamiento se mantenga en niveles prudentes y sostenibles (Gráfico 1.21).

Gráfico 1.21. Nivel de endeudamiento (% P/A, 2017 - 2023)



Fuente: elaboración propia ANIF con base en Superintendencia Financiera.

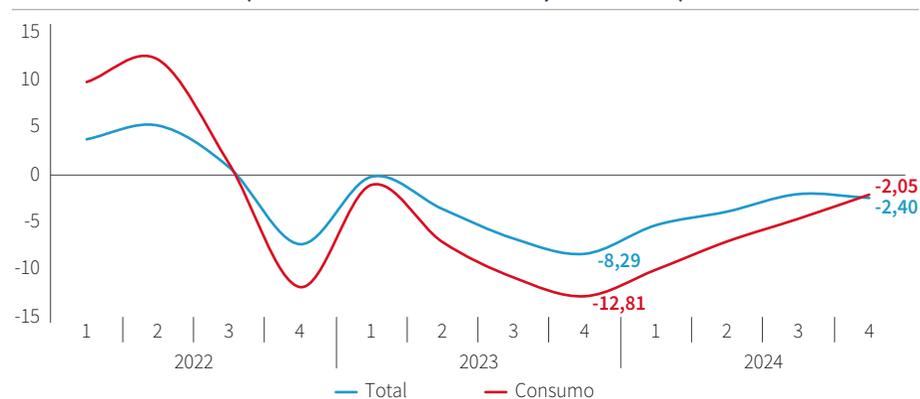
Es preciso notar que, gracias a la regulación y vigilancia por parte de las autoridades, el sistema financiero es sólido. Así disminuyen las afectaciones en los indicadores y, en consecuencia, disminuye la probabilidad de que se presenten casos similares a la reciente corrida del Silicon Valley Bank. Ese banco anunció una venta masiva de su portafolio de activos para así poder mantener su solvencia y responder a las necesidades de sus usuarios. Debido a la falta de rigidez y control del sistema financiero, se perdieron más de \$USD80.000 millones en acciones bancarias a nivel mundial. En el caso colombiano, se antepone la estabilidad del sistema al exigir niveles de capitalización y liquidez adecuados e implementar medi-

das de control de riesgos. Estas medidas contribuyen a evitar situaciones de sobreexposición, lo cual brinda una mayor confianza y seguridad a los usuarios y al sistema financiero en su conjunto.

## PROYECCIONES DEL SECTOR Y CARTERAS EN UN AMBIENTE COMPLEJO

Bajo el panorama actual, se proyectó la variación real de la cartera total y de consumo mensual para el 2024. Eso con el fin de prever el escenario de colocación de crédito en el que se podrían encontrar las instituciones financieras en el corto plazo. El ejercicio se realizó con base en escenarios proyectados de crecimiento, inflación y tasa de intervención. En el gráfico 1.22 se observa que la cartera total y de consumo presentan una tendencia decreciente que llega a su nivel más bajo en el cuarto trimestre de 2023, y si bien se mantendrán en terreno negativo hasta finalizar el año, se espera que la tendencia negativa se revierta desde el primer trimestre de 2024. Las previsiones están en línea con un menor dinamismo de la actividad económica y con una contracción de la demanda interna que responde al escenario inflacionario y a la política monetaria restrictiva.

Gráfico 1.22. Proyecciones cartera de consumo y cartera total (variación real anual - stock, 2022 - 2024)



Fuente: cálculos ANIF con base en Superintendencia Financiera.

Estos resultados, junto con un mayor riesgo de incumplimiento de las obligaciones de crédito a lo largo de este año, son evidencia de los retos a los cuales se enfrenta el sector en el corto plazo. De ahí la importancia de avanzar en medidas que generen las condiciones para ayudar a evitar que los usuarios incumplan sus obligaciones de pago. Así mismo, es necesario caracterizar y entender a las poblaciones que no pueden cumplir con sus obligaciones financieras, identificar las razones y generar alternativas y mecanismos para que puedan volver al sistema financiero formal.

## CAPÍTULO 2

# Normatividad: desarrollo normativo de la rebancarización

Felipe Lega  
y equipo Deloitte

Las autoridades regulatorias en Colombia han adelantado una labor importante en el objetivo de fomentar la inclusión financiera y propiciar la participación de la población en el sistema financiero, especialmente de quienes previamente han hecho parte de este, pero por diversas razones se han ido alejando. Así mismo, se ha evidenciado un valioso esfuerzo por mantenerse a la vanguardia de situaciones que han sido inevitables regular, pues la realidad lo ha pedido a gritos.

Los aliados en este proceso han sido principalmente el Congreso de la República, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), la Unidad de Regulación Financiera (URF) y el Banco de la República de Colombia (BANREP), quienes desde su respectivo rol han desarrollado la normatividad que ha permitido tener el panorama más claro, al establecer reglas encaminadas específicamente a promover la inclusión financiera. Entendemos que aún falta un largo camino por recorrer, pero valoramos la tarea de las autoridades en esta materia.

La intención de este capítulo es exponer el desarrollo normativo que contribuye a la rebancarización y que, de una manera u otra, ha colaborado para que en Colombia la población tenga una participación más activa en el sector financiero, se ofrezcan más productos y se cierren brechas de desigualdad. Así mismo, la idea es identificar una trazabilidad de las normas referidas, para entender la intencionalidad del regulador y el panorama futuro que esperamos tener.

Lo primero que debemos evaluar es el rol de los datos de las personas para desarrollar estrategias enfocadas en la rebancarización. Sobre este particular, la Constitución Política de Colombia reconoce en su artículo 15 el derecho a la intimidad y al buen nombre, así como el derecho que tienen las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en los bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. Es así como se evidencia un reconocimiento constitucional del tratamiento de los datos personales.

## LEY 1266 DE 2008: UN HITO EN EL TRATAMIENTO DE DATOS EN COLOMBIA

En el marco de lo anteriormente planteado, se expidió la Ley 1266 de 2008, la cual reguló el habeas data, término en latín que ha sido adoptado en diferentes países para señalar el tratamiento de los datos. Mediante esta ley se reguló el manejo de la información contenida en bases de datos personales, especialmente la financiera, crediticia, comercial y de servicios. Este fue un gran avance, pues se determinaron una serie de obligaciones para las entidades vigiladas y no vigiladas por la SFC que sean operadoras de esta información, frente a los datos personales que administran, regulando la recolección, tratamiento y circulación de estos.

Ante la expedición de dicha ley, se dejó claro que los datos financieros y crediticios son de carácter semiprivado, por no tener una naturaleza íntima, reservada, ni pública y cuyo conocimiento o divulgación puede interesar no sólo a su titular, sino a cierto sector o grupo de personas o a la sociedad en general. Desde aquel momento se dejó plasmada la importancia de los datos anteriormente mencionados, los cuales trascienden de la esfera privada de las personas, por ser de importancia para la sociedad, permitiendo que su tratamiento genere valor a la misma.

Teniendo en cuenta lo anterior, tanto las entidades vigiladas por la SFC como las centrales de riesgo empezaron a aplicar un régimen más estricto en el desarrollo de sus actividades, al adaptarse a la nueva ley que dejó un precedente respecto de las reglas que deben cumplir para que se garantice el adecuado tratamiento de los datos tanto financieros como crediticios.

En cuanto a los datos crediticios, es importante resaltar que la Ley 1266 de 2008 dispuso la diferenciación entre un reporte negativo y uno positivo. El primero hace referencia a cuando una persona está en mora en sus cuotas u obligaciones, y el segundo, cuando está al día. Bajo esa lógica, se estableció que los reportes negativos, incluyendo el detalle del tiem-

po de mora, tipo de cobro, estado de la cartera, y en general, las evidencias de una situación de incumplimiento de obligaciones debían permanecer registrados por cuatro años contados desde la fecha en que se pagaran las cuotas vencidas o la obligación vencida y una vez cumplido este plazo se debía retirar de los bancos de datos.

De conformidad con el término estipulado anteriormente, durante un lapso de cuatro años las personas encontraban muy difícil acceder a financiación a través del sistema financiero, teniendo en cuenta que las entidades vigiladas por la SFC obtienen la información de los bancos de datos para establecer la capacidad de pago de los usuarios y el nivel de riesgo crediticio que representan, por lo que tienden a rechazar el otorgamiento de productos de crédito a quienes consideran que tienen un mayor riesgo, bien sea porque cuentan con reportes negativos o por la cantidad de deudas y el tipo de productos que han adquirido; a pesar de que se encuentra expresamente prohibido negar una solicitud de crédito basándose exclusivamente en el reporte negativo del solicitante, es evidente que este es un criterio predominante. La anterior situación generaba un desincentivo de facto para que las entidades financieras se animaran a crear soluciones para que dichas personas pudieran adquirir nuevos productos e ingresar de nuevo al sistema. Afortunadamente, más adelante se planteó una solución para superar esta barrera, la cual mencionaremos a continuación.

Mediante los Decretos 1727 de 2009 y 2952 de 2010 se reglamentó la Ley 1266 de 2008. El primero señaló la forma en la cual los operadores de los bancos de datos deben presentar la información de los titulares y el segundo definió la temporalidad de la permanencia de la información. El Decreto 2952 de 2010 estableció que, en caso de mora inferior a dos años, el término de permanencia de la información negativa no puede exceder el doble de la mora y para los demás eventos, el término de permanencia de la información negativa será de cuatro años contados a partir de la fecha en que la mora se extinga por cualquier modo, mitigando el impacto que tiene el bloqueo de los usuarios de la información. Sin embargo, esta medida fue una solución parcial, pues el tiempo de permanencia del reporte

seguía siendo extenso, sobre todo para aquellas obligaciones que hubieran permanecido un tiempo considerable en mora.

## LEY 1581 DE 2012: CREACIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL DE HABEAS DATA

Más adelante, y a pesar de los desarrollos que se mencionaron antes, se evidenció la necesidad de ampliar el espectro de regulación del habeas data, toda vez que aún existían vacíos legislativos sobre la materia, motivo por el cual se expidió la Ley 1581 de 2012, mediante la cual se buscó regular de forma general e integral el derecho al habeas data.

En vista de que la Ley 1266 de 2008 enfocó sus disposiciones al tratamiento de la información financiera y crediticia, lo que hizo la Ley 1581 de 2012 fue crear un régimen general aplicable a los datos personales registrados en cualquier base de datos, exceptuando aquellas específicas como las que contienen datos domésticos, de inteligencia, periodísticos o del Sistema de Administración de Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT). Con este panorama legislativo, en el que las dos leyes previamente mencionadas son estatutarias, nos encontramos con una coexistencia de dos regímenes, el especial de la Ley 1266 y el general de la Ley 1581.

Tal como se ha pronunciado la SFC, a las entidades vigiladas les aplica el régimen general y el especial, siendo que “(...) *En desarrollo de sus actividades, las instituciones vigiladas están llamadas a cumplir las disposiciones que las leyes estatutarias 1266 de 2008 y 1581 de 2012, así como sus decretos reglamentarios, contemplan para la recolección, tratamiento y circulación de datos (comerciales, financieros, crediticios y personales)*”<sup>1</sup>. Lo propio sucede con las centrales de riesgo, ya que en sus bases de datos se registra información financiera y crediticia. Las demás personas

<sup>1</sup> Concepto 2017074243-001 del 9 de agosto de 2017 de la SFC.

naturales o jurídicas que sean encargados o responsables del tratamiento de datos de cualquier otra naturaleza diferente a la financiera o crediticia, deben registrarse únicamente por lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012.

La Ley 1581 de 2012 dejó claridad respecto de la obligación de contar con la autorización por parte del titular de los datos para su tratamiento, toda vez que se consagró la necesidad de que el titular de la información, de manera expresa, previa e informada, consienta el tratamiento de sus datos, los cuales podrán ser utilizados exclusivamente para los propósitos señalados en la autorización impartida por este.

Otra novedad esta Ley fue la creación de la Delegatura para la Protección de Datos Personales en la Superintendencia de Industria y Comercio, que ejercer la vigilancia del tratamiento de datos personales, garantizando que se respeten los principios, derechos, garantías y procedimientos previstos en la ley, considerando a esta autoridad como la encargada de imponer las sanciones a las entidades que no son vigiladas por la SFC, toda vez que en la Ley 1266 de 2008 se delegó a la SFC la competencia de sancionar a las fuentes, usuarios u operadores de información que se encuentren bajo su vigilancia.

Por su parte, el Decreto 1377 de 2013 reglamentó la Ley 1581 de 2012, mencionando aspectos relacionados con la autorización del titular de información para el tratamiento de sus datos personales y las políticas aplicables a los responsables y encargados. Igualmente, se reglamentó el ejercicio de los derechos de los titulares de información y las transferencias de datos personales.

Este decreto del 2013 estableció la razonabilidad como criterio elemental para la temporalidad del tratamiento de los datos personales, determinando que los responsables y encargados solo podrán recolectar, almacenar, usar o circular los datos personales durante el tiempo que sea razonable y necesario, de acuerdo con las finalidades que justificaron el tratamiento. En ese sentido, ordenó que una vez se cumpla con la finalidad

del uso de los datos, el responsable y el encargado deberán proceder a la supresión de los datos personales en su posesión.

## AMNISTÍAS Y OTROS AJUSTES AL MARCO LEGAL

Posteriormente, mediante la Ley 2157 de 2021, popularmente conocida como la ley de “borrón y cuenta nueva”, se modificó y adicionó a la Ley 1266 de 2008, permitiendo la posibilidad de eliminar los reportes negativos de personas que cancelaran sus deudas, reportes que permanecían en los bancos de datos por el término máximo de seis meses contados a partir de la fecha de extinción de tales obligaciones. Esta medida fue transitoria, pues operó desde el 29 de octubre de 2021 hasta el 29 de octubre del 2022, fecha en la cual se volvió a la regla general, según la cual el término de permanencia de esta información negativa es el doble del tiempo de la mora, máximo cuatro años contados a partir de la fecha de pago de las cuotas vencidas o desde el pago de la totalidad de la obligación.

Esta Ley de “borrón y cuenta nueva” planteó algunos beneficios puntuales para ciertos sectores de la población, teniendo en cuenta que señaló a los estudiantes deudores del ICETEX y a los pequeños productores, víctimas del conflicto armado y mujeres y jóvenes rurales con crédito agropecuario con Finagro, para que cuando cancelaran sus obligaciones, sus datos negativos desaparecieran inmediatamente de los bancos de datos, sin tener que esperar el periodo de seis meses previamente mencionado. El reconocimiento de esa situación especial para este grupo poblacional demostró las buenas intenciones que tuvo el legislador para reincorporar al sistema personas que se encontraban en evidente situación desfavorable. Otra medida establecida por la Ley 2157 fue la de actualizar la calificación crediticia de manera simultánea con el retiro del dato negativo o con la cesación del hecho que generó la disminución de la medición, generando que el sistema sea congruente con la amnistía adoptada.

De acuerdo con los argumentos expuestos por los autores de la Ley 2157 de 2021, el beneficio otorgado por dicha ley incentivaría a que las personas pagaran sus deudas, planteando una estrategia que motiva una inclusión financiera, especialmente hacia la rebancarización. Sin embargo, la discusión relacionada con la efectividad de este tipo de medidas de amnistías temporales se encuentra abierta y es necesario profundizar en estudios que permitan afirmar si en efecto estas iniciativas favorecen la regularización de las personas que se encontraban con algún reporte negativo, en particular con un horizonte de mediano y largo plazo. En términos generales, se puede pensar que aquellas personas que se encontraban con algún reporte negativo y aprovecharon la ventana de la amnistía, tuvieron que acceder a recursos de otras fuentes de financiación (suponiendo que no hayan pagado sus obligaciones por falta de recursos), con lo cual el nivel de endeudamiento que los llevó a incumplir se mantiene o incluso aumentan su carga financiera si lo hicieron accediendo a fuentes de financiación más costosas.

Recientemente, nació la Ley 2300 de 2023, popularmente conocida como la ley “dejen de fregar”, por medio de la cual se establecen medidas que protegen el derecho a la intimidad de los consumidores, la cual vino a complementar el derecho de habeas data, al limitar los canales y los horarios en los que se puede contactar a las personas reportadas negativamente para efectos de la cobranza.

## INNOVACIONES REGULATORIAS CON UN FOCO A LA INCLUSIÓN FINANCIERA

Hemos logramos identificar una serie de estrategias que el legislador enfocó para lograr la inclusión financiera y el ofrecimiento de productos que sean acordes con la capacidad de pago de las personas. En efecto, el marco construido por la Ley 1266 de 2008 y las otras disposiciones hasta aquí descritas proveen un contexto robusto para permitir que las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera, incluyendo establecimientos de crédito, aseguradoras e intermediarios del mercado de valores, tengan

acceso a la información personal de sus clientes actuales y prospectivos, especialmente en relación con el historial de comportamiento financiero y crediticio, dando cumplimiento a las obligaciones de conocimiento del cliente, pero al mismo tiempo respetando las protecciones constitucionales a la intimidad y al buen nombre.

Típicamente, dicho historial financiero incluye información sobre la apertura, modalidades, número de productos, extinción y morosidad en obligaciones financieras adquiridas con anterioridad por el cliente, así como su endeudamiento global, y constituye el insumo más importante para las entidades del sector financiero al momento de realizar la evaluación de riesgos con miras al ofrecimiento potencial de nuevos productos financieros al respectivo cliente. En otras palabras, un buen historial crediticio constituye un respaldo reputacional para el cliente con el cual las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera pueden tener una confianza razonable en el cumplimiento en el pago de las obligaciones futuras que el cliente adquiera en otros productos financieros.

Sin embargo, la disponibilidad de información sobre el historial financiero representa un importante reto para la inclusión financiera de poblaciones que nunca han accedido a financiación formal, dado que la carencia de información financiera sobre un cliente es un obstáculo para el ofrecimiento de productos financieros, lo cual a su vez impide que el cliente comience a formar su historial financiero. Así mismo, la rebancarización de poblaciones con un historial crediticio negativo enfrenta el reto de que el cliente puede tener dificultades para adquirir nuevos productos financieros, de forma que se reducen las posibilidades de que mejore su historial con un buen comportamiento de pago en otros productos.

Por este motivo, la reglamentación reciente del Gobierno Nacional se ha enfocado en el desarrollo de iniciativas que promuevan la inclusión financiera a través del acceso a nuevas fuentes de información financiera. Uno de los avances más importantes en esta materia es la emisión del Decreto 1297 de 2022, el cual reglamenta las finanzas abiertas en Colombia.

El modelo de finanzas abiertas (*open finance*), se refiere a aquel bajo el cual los consumidores autorizan que su información financiera y transaccional, por ejemplo, la que reposa en las entidades bancarias, sea consultada y utilizada por terceros para el desarrollo de nuevos servicios y productos. Las finanzas abiertas hacen parte de un concepto más amplio conocido como la apertura de datos (*open data*), el cual ha surgido como resultado de la rápida digitalización de la economía y hace referencia a la autonomía sobre el manejo de datos personales de cualquier tipo por parte del consumidor, incluyendo los recolectados por entidades de otras industrias tales como el comercio minorista, las telecomunicaciones y los servicios de tecnología.

El modelo de finanzas abiertas tiene el potencial de promover la inclusión financiera al permitir un uso más activo de la información financiera por parte del mismo cliente, así como la generación de esquemas colaborativos, por medio de alianzas bilaterales o convenios con terceros tales como proveedores de servicios tecnológicos, para que las entidades financieras profundicen en el conocimiento del cliente. Actualmente, ya existen casos en los cuales la información transaccional de los compradores de los comercios es recopilada, procesada y entregada a los dueños, administradores, personal de mercadeo y servicio al cliente de estos mismos comercios, para que puedan usar dicha información y lograr un impacto positivo en sus ventas.

Así, el Decreto 1297 de 2022 reglamenta las finanzas abiertas reiterando el hecho de que las entidades financieras pueden realizar el tratamiento de la información de los consumidores que hayan dado su autorización al respecto, realizando una remisión expresa a las normas aplicables en materia de protección de datos y hábeas data. Queda entonces clara la posibilidad de que las entidades vigiladas comercialicen el uso, almacenamiento y circulación de los datos personales objeto de tratamiento, actividad que, como se mencionó, se podría haber argumentado que ya era posible, pero que definitivamente ante la aclaración contenida se busca un impulso a su adopción y uso. Por supuesto, este desarrollo se hace sobre

el marco legal existente, con lo cual se mantiene la obligación de contar con la autorización expresa del consumidor y demás reglas aplicables contenidas en el marco legal de hábeas data.

La necesidad de regular las finanzas abiertas se presenta en el contexto de una mayor digitalización de los servicios financieros y una creciente adopción de los pagos electrónicos, teniendo como catalizadores la expansión del ecosistema de innovación tecnológica para la prestación de servicios financieros (*FinTech*), junto con el período de aislamiento físico provocado por la pandemia del Covid-19, en el cual se aumentó el uso de los pagos digitales y se promovió la inclusión financiera por medio de la bancarización de los beneficiarios de programas como Ingreso Solidario. Es así como el Decreto 1297 también contiene varias disposiciones relacionadas con la promoción de los ecosistemas digitales y la protección del consumidor en la era digital incluyendo, entre otras, las siguientes:

En primer lugar, se realizan precisiones para dar certeza sobre los servicios que pueden ofrecer terceros en las plataformas administradas por entidades vigiladas. Al respecto, se establece explícitamente esta como una actividad conexas de las entidades financieras, a partir de la premisa de que los productos o servicios del tercero promuevan el uso del portafolio ofrecido por la entidad financiera. Para el caso en que el tercero sea otra entidad vigilada, se modificaron ciertos aspectos de la figura de uso de red para remover las barreras que hoy en día podrían evitar que existieran este tipo de acuerdo en ecosistemas digitales (por ejemplo, se definió de manera más amplia el concepto de “red de las entidades vigiladas” para que no solo cubriera las oficinas y los sistemas de información, sino también sus otros canales presenciales o digitales).

Segundo, para el ofrecimiento de productos y servicios de entidades financieras a través de plataformas de terceros, se establece la distinción entre dos escenarios: (1) en caso de que la entidad financiera ofrezca y preste sus servicios en la plataforma del tercero, la regulación aplicable

será la de corresponsalía digital; y (2) en caso de que la entidad financiera solo ofrezca sus servicios en la plataforma del tercero no financiero, pero la materialización de la operación se preste u ocurra en el ambiente controlado por la entidad financiera, el régimen aplicable será el de canales como banca móvil o internet. La razón para hacer esta diferenciación está en que la naturaleza de uno y otro caso dependen de quién es efectivamente responsable por la prestación del servicio.

Por último, velando por la necesidad de garantizar que los usuarios conozcan las características de los productos financieros digitales y tengan claridad de la entidad que se encuentra ofreciéndolo, así como su marco de responsabilidad, lo cual puede ser particularmente retador en los esquemas colaborativos mencionados anteriormente, se hacen claridades en cuanto a las responsabilidades de las entidades financieras y cuándo se considera consumidor financiero y cuándo no. Lo anterior es particularmente importante, teniendo en cuenta que existen regímenes diferentes y autoridades distintas que se encargan de su aplicación. Recalca en todo caso que uno y otro, ya cobijan la protección de sus consumidores y que existen ya las herramientas para asegurarse de que se mantiene un elevado estándar de atención a los consumidores, incluso con estos nuevos retos de colaboración entre el mundo financiero y el mundo no financiero.

Cabe señalar que el Decreto 1297 de 2022 se construye sobre avances alcanzados con iniciativas regulatorias anteriores, tales como el Decreto 1234 de 2020 con el cual se implementó el espacio controlado de prueba para actividades de innovación financiera (*sandbox*) de la Superfinanciera. Este *sandbox* ha permitido la experimentación y el aprendizaje práctico para el desarrollo de innovaciones en *FinTech* en el país, tanto por parte de entidades vigiladas como con la entrada de nuevos actores. A manera de ejemplo, el *sandbox* funcionó como punto de partida para la consolidación de los neobancos, bancos que ofrecen sus productos y servicios de forma completamente digital, figura bajo la cual han adquirido licencias de operación cuatro nuevas entidades vigiladas.

Finalmente, se destaca el Decreto 1357 de 2018 con el cual se establecieron las condiciones para la actividad de financiación colaborativa (*crowdfunding*), la cual representa una alternativa para la financiación de proyectos productivos por medio de fuentes distintas a las que tradicionalmente ofrece el sector financiero y que se materializó con la creación de la primera plataforma local de *crowdfunding* en 2020.

En conclusión, es evidente que las autoridades regulatorias de Colombia han reconocido la importancia de la inclusión financiera para el desarrollo económico y social del país, por lo cual se ha observado un compromiso con la generación de iniciativas que impulsen la entrada de personas no bancarizadas al sistema y la rebancarización de personas previamente excluidas. Sin embargo, sigue habiendo un camino importante por recorrer para que la regulación del sistema financiero logre responder a las necesidades de las poblaciones actualmente ajenas al sistema y a las dinámicas cambiantes de la economía local y global.

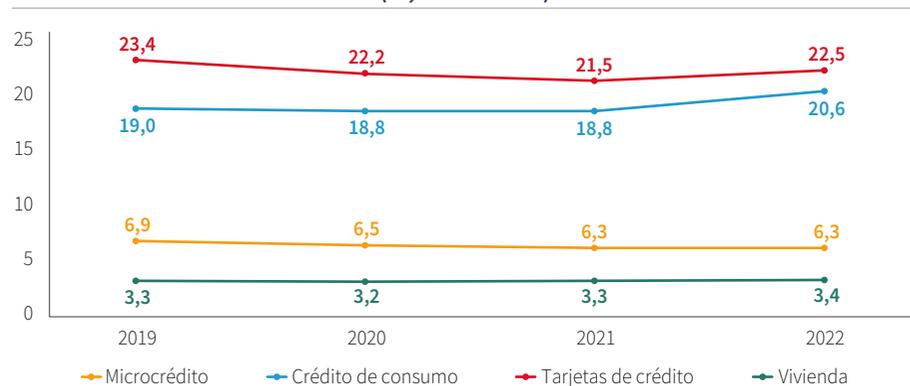
## LOS RETOS PENDIENTES DE LA INCLUSIÓN CREDITICIA

Los indicadores de inclusión financiera muestran los frutos de los esfuerzos de las autoridades en el impulso a la participación de más personas en el sistema financiero. Según los resultados presentados en el Reporte de Inclusión Financiera (RIF) con corte a 2022, publicado por Banca de las Oportunidades y la Superintendencia Financiera, el indicador de acceso a productos financieros ha presentado aumentos año tras año, con lo cual el 92,3% de los adultos del país contaba con al menos un producto financiero a su nombre en 2022, frente al 55,5% reportado para 2008. Así mismo, el indicador de uso de los productos financieros, que se refiere al porcentaje de productos en los cuales se presenta al menos una transacción en los últimos seis meses, alcanzó un porcentaje de 77,2% en 2022, desde un 64,5% para 2015, año en que inició la medición del indicador.

Sin embargo, estos indicadores reflejan en su mayoría la tenencia de productos de depósito o transaccionales, los cuales presentaron avances importantes en los últimos años con motivo de la tendencia de digitalización de pagos durante el aislamiento preventivo, junto con la bancarización para la entrega de los auxilios del Gobierno Nacional durante la pandemia. Para 2022, el 91,3% de los adultos tenía al menos un producto de depósito, de los cuales el 79,6% tenía una cuenta de ahorro y el 62,3% tenía un depósito de bajo monto, lo cual a su vez muestra que varias personas contaban con más de un producto.

Por su parte, los indicadores de inclusión crediticia no muestran un comportamiento tan favorable en los últimos años, demostrando en parte los efectos de la pandemia del Covid-19 sobre la dinámica de la economía nacional, especialmente para el desarrollo de los sectores productivos. Los datos del RIF 2022 muestran que el 36,2% de los adultos tenían un crédito vigente, recuperando el nivel observado en 2019, después de caídas sucesivas en 2020 y 2021. Como se observa en el Gráfico 2.1, este comportamiento se explica principalmente por el aumento del indicador de acceso a créditos de consumo, junto con un aumento del porcentaje de adultos con tarjetas de crédito frente a 2021, si bien este aún no se ha recuperado hasta el nivel ob-

**Gráfico 2.1. Inclusión crediticia por segmento**  
(%, 2019 - 2022)



Fuente: Banca de las Oportunidades y SFC. RIF 2022.

servado en 2019, mientras que el acceso a créditos de vivienda presentó un ligero aumento en este periodo. Por último, el porcentaje de acceso al microcrédito siguió mostrando un comportamiento negativo cayendo a 6,27% en 2022, frente al 6,91% reportado en 2019, sin presentar todavía una dinámica de recuperación tras la finalización de la pandemia.

Es importante destacar que el Gobierno Nacional impulsó varias iniciativas importantes para hacer frente a la pandemia del Covid-19, velando por mantener los canales de acceso al crédito y evitando efectos más adversos sobre la bancarización de los sectores más afectados. En particular, la Superintendencia Financiera implementó a través de la Circular Externa 022 de 2020 el Programa de Acompañamiento a Deudores (PAD) con el cual las entidades vigiladas podían redefinir las condiciones de los créditos con el fin de permitir que los deudores se ajustaran a los efectos adversos de la pandemia sobre sus actividades productivas, evitando a la vez las afectaciones sobre su historial crediticio que hubieran podido traducirse en obstáculos para su rebancarización. Según las estadísticas de dicha superintendencia, el PAD permitió la redefinición de créditos de más de 1,8 millones de deudores por un monto superior a los \$28 billones.

Al mismo tiempo, el Gobierno Nacional realizó esfuerzos para fomentar la oferta de crédito focalizada hacia los sectores productivos más vulnerables. De esta manera, se implementaron líneas de redescuento enfocadas en el otorgamiento de créditos a tasas más favorables, alcanzando desembolsos con redescuento de Bancoldex por más de \$2,5 billones, de Finagro por más de \$755 mil millones y de Findeter por cerca de \$2,2 billones.

Aun así, el programa más ambicioso fue el despliegue de garantías a través del programa Unidos por Colombia del Fondo Nacional de Garantías (FNG), con las cuales el FNG actuó como avalista de los créditos otorgados por las entidades vigiladas, ofreciendo una protección ante potenciales incumplimientos de los clientes. Lo anterior permitió a las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera llevar a cabo nuevos otorgamientos para clientes de mayor riesgo según su historial crediticio,

ayudando a mitigar de esta forma los obstáculos para la bancarización y rebancarización de los sectores más afectados por la pandemia. En total, el FNG se convirtió en garante de más de 944 mil clientes del sector bancario en créditos por un monto superior a los \$25 billones.

Teniendo en cuenta las lecciones aprendidas en la pandemia y los retos pendientes en inclusión crediticia, el Gobierno Nacional presentó la Estrategia de Inclusión Crediticia para la Economía Popular 2023-2026, cuyo principal objetivo consiste en impulsar la creación de un ecosistema financiero inclusivo, con un enfoque territorial y de género. Lo anterior apalancado en la prestación de servicios financieros y no financieros por parte de las entidades del Grupo Bicentenario, al cual pertenecen las entidades públicas que realizan las funciones de banca de desarrollo, tales como Banco Agrario, Bancoldex, Finagro, Findeter y el FNG, entre otras.

Esta Estrategia busca impulsar la ejecución de programas coordinados entre las entidades del Grupo Bicentenario, mejorando la eficiencia y aprovechando sinergias entre los productos y servicios ofrecidos por sus distintas entidades. En particular, los buenos resultados demostrados por el FNG durante la pandemia han demostrado el potencial del esquema de garantías y avales crediticios para la reducción de las barreras de acceso al crédito en poblaciones no incluidas por el sector bancario, por lo cual el desarrollo de nuevos productos del FNG basados en criterios de fomento de la inclusión crediticia es uno de los principales objetivos de la Estrategia 2023-2026. Adicionalmente, la Estrategia se complementa con otras líneas de acción que incluyen la creación de capacidades por medio de la educación financiera, el fortalecimiento del sistema financiero cooperativo y la continuación en el establecimiento del esquema regulatorio de datos abiertos.

En los próximos años, esperamos ver que los esfuerzos del Gobierno Nacional se enfoquen en el cumplimiento de los objetivos planteados en la Estrategia 2023-2026, lo cual será de vital importancia para que el país logre los niveles de inclusión crediticia coherentes con las necesidades de impulso al desarrollo económico y social a través del acceso al crédito.

## CAPÍTULO 3

# Caracterización de la población que no puede cumplir con sus obligaciones de crédito

Camila Ciurlo Aragón  
José Antonio Hernández  
Sarah Garcés Anzola  
Ana María Castiblanco

El objetivo central de este capítulo es caracterizar a las poblaciones que no pueden cumplir con sus obligaciones financieras. Ese perfilamiento permitirá generar alternativas y mecanismos para que puedan volver al sistema financiero formal, es decir, puedan rebancarizarse. Como ya se mencionó, la rebancarización se entiende como el proceso mediante el cual las personas que anteriormente estaban excluidas, o fuera del sistema financiero, vuelven a tener acceso y hacen uso de los servicios y productos bancarios.

Para poder llegar a una caracterización efectiva, este estudio parte del análisis y construcción, a partir de encuestas nacionales, de indicadores de profundización financiera por región, género, nivel de ingreso y tipo de crédito. Una vez entendido el universo de personas que cuentan con productos de crédito, se analizarán registros administrativos que permiten un perfilamiento de quienes incumplen con sus obligaciones en distintos niveles, caracterizando a estos individuos por variables como: sexo, rango de edad, departamento, sector económico en el que se desempeña, rango de ingresos, experiencia crediticia, apertura más reciente de productos financieros, estado de la cartera a su nombre y duración y monto de la mora, si la hay. Con eso, a partir de ejercicios econométricos, se definirán los perfiles de usuarios más propensos a caer en incumplimiento. Este ejercicio permitirá, en capítulos posteriores, explorar herramientas y mecanismos de rebancarización.

## PENETRACIÓN DE PRODUCTOS FINANCIEROS

El acceso a productos financieros ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años en Colombia. De acuerdo con la Encuesta de Demanda de Inclusión Financiera de la Banca de las Oportunidades, la Superintendencia Financiera de Colombia y el Banco de la República, el número de adultos con al menos un producto financiero ha crecido considerablemente en los últimos cinco años. Según la información

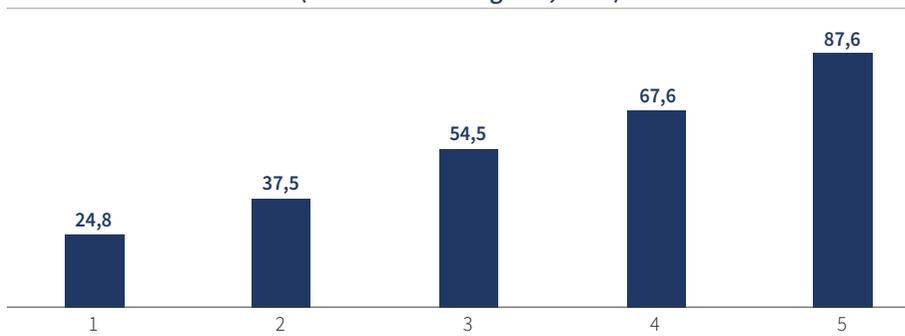
recopilada, el 65,3% de los encuestados señaló tener por lo menos un producto de depósito o crédito para 2022, mientras que en la segunda muestra (2017), esta cifra fue de 51,6%. Esa misma tendencia se observa en los registros administrativos.

Entre los productos financieros más comunes en los hogares colombianos se incluyen las cuentas de ahorro, cuentas corrientes, tarjetas de crédito, préstamos para compra de vivienda, seguros y productos digitales de depósito de bajo monto, cuyo mayor exponente son las llamadas billeteras digitales. En los últimos años, en el país se ha observado un incremento en el uso de servicios financieros digitales, lo cual ha facilitado el acceso de la población al sistema formal, sobre todo en lugares donde no hay una sucursal bancaria tradicional. Sin embargo, a pesar del progreso, todavía existen desafíos en términos de inclusión financiera. La tenencia de productos financieros en el país muestra disparidades significativas entre los distintos niveles de ingreso de la población. Algunos hogares, especialmente comunidades marginadas y quienes pertenecen a los quintiles más bajos, aún enfrentan desafíos para acceder a estos, debido a barreras como la falta de identificación, la ubicación geográfica o la falta de educación financiera.

En el quintil de ingreso más bajo, el 24,8% de los hogares tiene al menos un producto financiero; en el segundo quintil el porcentaje de hogares es de 37,5%; en el tercero, es de 54,5%; en el cuarto, de 67,6% y, finalmente, en el quintil de la población con mayores recursos el porcentaje de hogares con al menos un producto financiero es de 87,6% (ver Gráfico 3.1). Siendo así, se mantiene la relación positiva entre el ingreso de los hogares y la tenencia de productos financieros. Los hogares ubicados en los quintiles superiores poseen una mayor tenencia de productos financieros y, por lo general, tienen acceso a cuentas bancarias, tarjetas de crédito y otros servicios. Por el contrario, los hogares en los primeros quintiles de ingresos tienen menos productos financieros, lo cual puede deberse a las limitaciones económicas, a una menor educación financiera y a la falta de acceso a servicios forma-

les asociados con las mayores exigencias de los establecimientos de crédito. A partir de estos resultados se presenta una oportunidad para seguir trabajando en la mejora de la inclusión financiera en Colombia orientada a la equidad.

**Gráfico 3.1. Hogares con al menos un producto financiero en cada quintil de ingreso (% del total de hogares, 2022)**



\*Productos financieros: cuenta de ahorros, cuenta corriente, CDT, préstamo para compra de vivienda, vehículo o libre inversión y tarjetas de crédito.

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares y cálculos propios de ingreso del hogar, 2022.

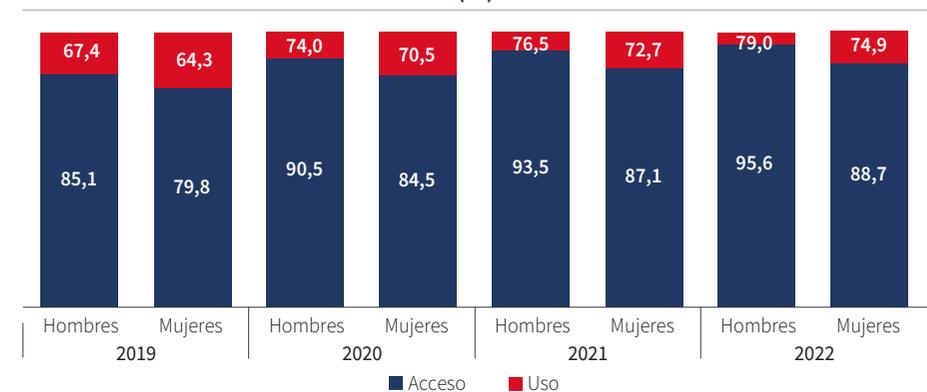
Ahora, con base en el reporte de Inclusión Financiera de 2022, realizado por la Banca de las Oportunidades y la Superintendencia Financiera, se utilizaron datos de acceso y uso de productos financieros por género para el periodo comprendido entre 2019 y el 2022 (ver Gráfico 3.2). En primer lugar, vale la pena destacar que se encuentra un escenario optimista dado que los dos indicadores han evidenciado crecimientos en los últimos años. Desde el 2019 hasta el 2022 hubo un crecimiento en el indicador de acceso de 10,5pp en el caso de los hombres, y de 8,9pp en el caso de las mujeres. De igual manera, en términos de uso, el crecimiento en los hombres ha sido de 11,6pp desde el 2019 hasta el 2022 y en caso de las mujeres, de 10,6pp.

Sin embargo, se mantiene la brecha de género en la demanda de crédito. Esta se puede asociar a una menor educación financiera, que restringe la información disponible de cómo utilizar los productos financieros o dónde encontrar información acerca de ellos, para saber manejar de for-

ma responsable el dinero al momento de generar ingresos. Por otro lado, en algunos casos, la falta de confianza en el sistema financiero, los costos elevados de las cuentas bancarias y las exigencias de documentación pueden desincentivar su uso<sup>1</sup>.

Ahora, a partir del Gráfico 3.2, vale la pena resaltar las brechas de género que existen hoy en día tanto en el acceso como en el uso. En el periodo analizado, los hombres cuentan con mejores indicadores. El acceso de los hombres era de 85,1% en 2019, mientras que el de las mujeres era de 79,8%. Para 2022 hubo importantes mejoras, sin embargo, se mantuvo la brecha y el acceso llegó a 95,6% en los hombres y a 88,7% en las mujeres. Para abordar la brecha de género, tanto en el uso como en el acceso a productos financieros, es importante tomar medidas que promuevan el empoderamiento económico de las mujeres a través del acceso a oportunidades de empleo y la eliminación de barreras culturales y sociales<sup>2</sup>.

**Gráfico 3.2. Acceso y uso de productos financieros por género (%)**



Fuente: reporte de inclusión financiera Banca de las Oportunidades.

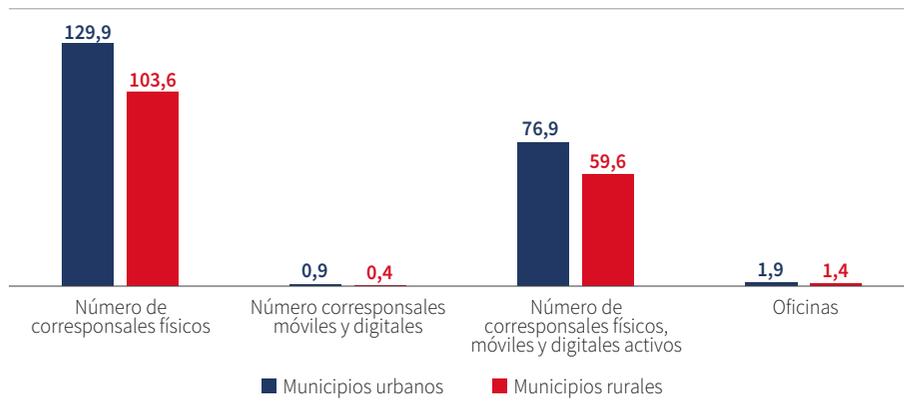
<sup>1</sup> Banca de las Oportunidades. (2022). Reporte de inclusión financiera. Recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de [https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022\\_0.pdf](https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022_0.pdf)

<sup>2</sup> DANE (2020). Mujeres y hombres: Brechas de género en Colombia. Recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/publicaciones/mujeres-y-hombre-brechas-de-genero-colombia-informe.pdf>

Así mismo, es importante conocer las razones detrás de esta, para así poder abordar las barreras que impiden que la demanda iguale la oferta, y promover prácticas financieras que aborden una porción más grande de la población colombiana. Siendo así, la educación financiera y la creación de productos adaptados a las necesidades de la población deben ser enfoques comunes.

Otro obstáculo para la inclusión financiera, especialmente en las zonas rurales del país, es la distancia física para acceder a un establecimiento bancario<sup>3</sup>. A nivel municipal, la evidencia muestra una correlación positiva entre el número de corresponsales físicos, corresponsales móviles y digitales, corresponsales activos móviles y digitales y oficinas (por 10,000 adultos), y el porcentaje de la población que accede a crédito. No obstante, existe un rezago en la cobertura de infraestructura bancaria en los municipios rurales frente a los urbanos (ver Gráfico 3.3). Esto deja ver que aún hay trabajo en materia de cierre de brechas territoriales en cobertura, para que el ecosistema financiero permita la inserción de la población al sistema formal.

**Gráfico 3.3. Cobertura en municipios urbanos y rurales (número por cada 10.000 adultos)**

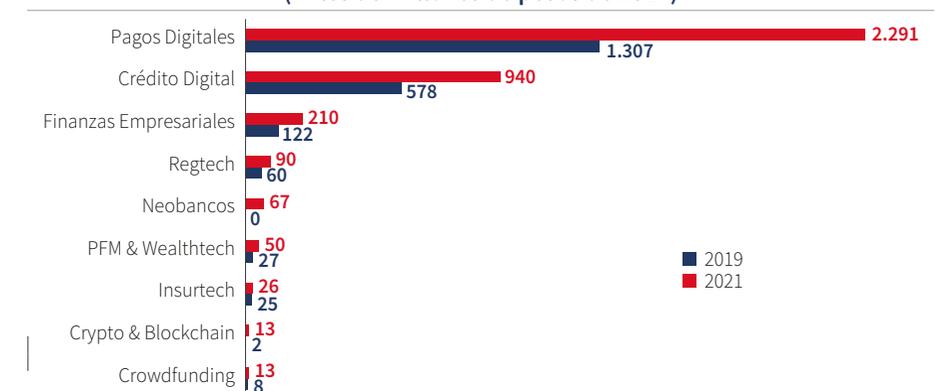


Fuente: reporte de inclusión financiera Banca de las Oportunidades.

<sup>3</sup> Banca de las Oportunidades. (2022). Reporte de inclusión financiera. Recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de [https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022\\_0.pdf](https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022_0.pdf)

Una alternativa para fomentar la inclusión financiera de segmentos de la sociedad, como el rural, que han sido tradicionalmente excluidos del sector formal por barreras físicas, es la creación de sistemas de pago electrónico. Los segmentos de crédito y pago digital son los dos más grandes del ecosistema Fintech en Colombia y han casi duplicado sus ingresos reales desde 2019 a 2021 (ver Gráfico 3.4). Su crecimiento ha llevado a que en el país se establezca un mercado digital cada vez más robusto que permita aumentar la profundización financiera y fomentar la rebancarización.

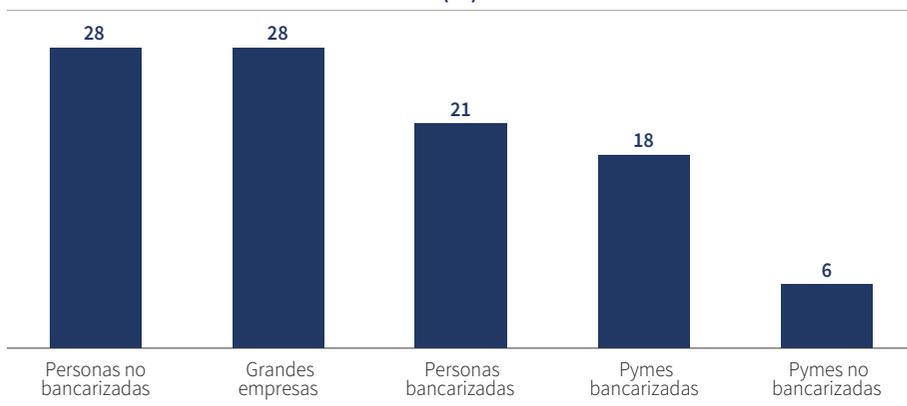
**Gráfico 3.4. Ingresos reales de Fintech en Colombia por segmento (miles de millones de pesos de 2017)**



Fuente: Informe Económico Colombia Fintech, mayo 2022.

Además, en Colombia, los monederos o billeteras digitales tienen un uso más generalizado en los hogares de menores ingresos, en su utilización para la recepción de ingresos y para la ejecución de transacciones. De hecho, según la Encuesta de Demanda de la Banca de las Oportunidades para 2022, el 70% de las personas encuestadas que reportaron tener un ingreso menor a 500.000 pesos manifestaron contar con este tipo de productos, en contraste con un 21% de las personas con un ingreso superior a los 5.000.000 de pesos. El ecosistema digital se vuelve entonces una herramienta esencial para la inclusión financiera, lo cual se relaciona con el segmento de clientes objetivo de las Fintech colombianas, que se enfoca prioritariamente en las personas no bancarizadas (ver Gráfico 3.5).

Gráfico 3.5. Segmento de clientes objetivo de las Fintech Colombianas (%)



Fuente: Informe Económico Colombia Fintech, mayo 2022.

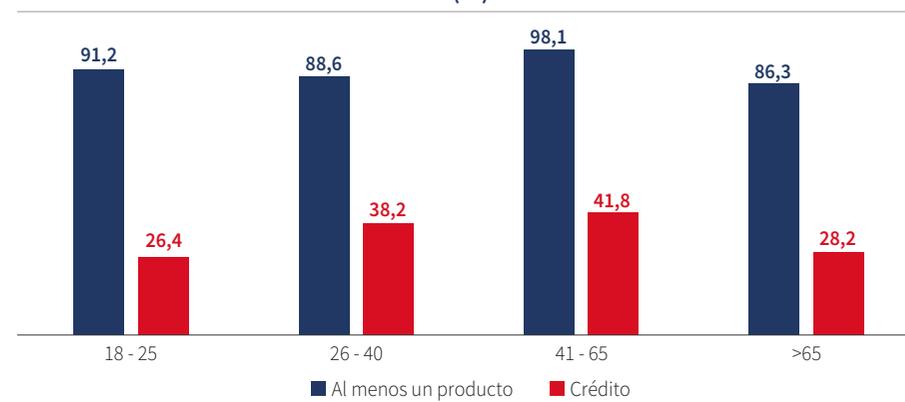
## CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON ACCESO A CRÉDITO

Los desafíos en términos de uso y acceso de productos financieros se multiplican cuando se analizan los segmentos de la población que tiene acceso efectivo a productos de crédito. En promedio, según rangos de edad, existe una brecha de 57,3pp entre la población que tiene al menos un producto financiero (91,0%) y la población que tiene algún producto de crédito (33,7%). Esta brecha se hace mayor para la población más joven (de 18 a 25 años) y para la población de mayor edad (más de 65 años) (ver Gráfico 3.6). Esto deja ver que aún es necesaria la implementación de políticas que promuevan el acceso a la oferta de crédito formal y la rebancarización.

Al analizar la tenencia de productos de crédito se encuentra que existe una relación entre el quintil de ingreso al cual pertenecen los hogares y el acceso al crédito. De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), sólo el 5,1% de los hogares del quintil de ingreso más bajo reportaron contar con al menos un producto de crédito para el 2022. El porcentaje de acceso se incrementa entre mayor sea el quintil de ingreso al que pertenezca el hogar. Vale la pena mencionar que la diferencia entre los últimos tres quintiles es importante. En el tercer quintil de la población,

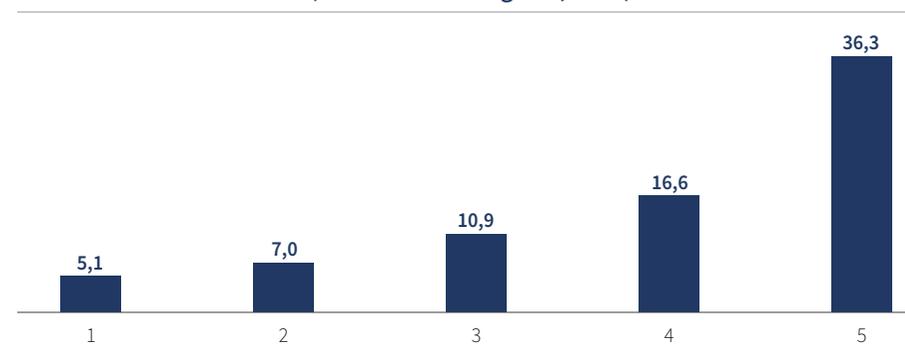
el 10,9% de los hogares cuenta con al menos un producto de crédito; en el cuarto, la cifra es del 16,6%, y la diferencia es aún mayor con el quintil más alto de la población, donde la cifra llega al 36,3% (ver Gráfico 3.7).

Gráfico 3.6. Acceso a productos financieros y a productos de crédito (%)



Fuente: reporte de inclusión financiera Banca de las Oportunidades.

Gráfico 3.7. Hogares con al menos un producto de crédito\* en cada quintil de ingreso (% del total de hogares, 2022)



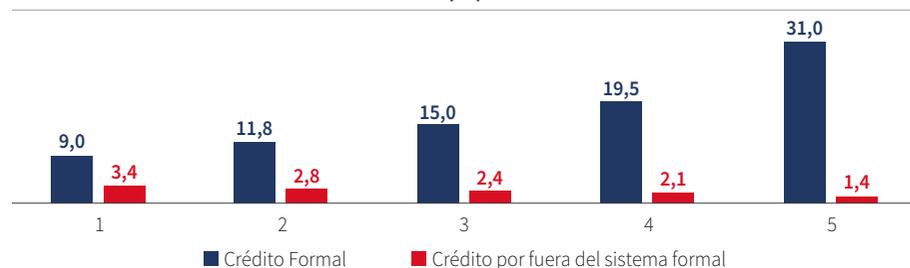
\*Productos de crédito: préstamo para compra de vivienda, vehículo o de libre inversión y tarjetas de crédito. Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares y cálculos propios de ingreso del hogar, 2022.

Este fenómeno refleja una relación directa entre el nivel socioeconómico y la disponibilidad de recursos financieros para acceder al sistema financiero formal. Los hogares de los quintiles más altos tienen por definición mayores ingresos y por ende una mayor capacidad para acceder a crédito. Por el contrario, las personas con menores ingresos suelen tener

mayores barreras de acceso a este tipo de productos, lo que los induce a demandar préstamos de fuentes informales de crédito.

Ahondando en el análisis del acceso al sector financiero formal por nivel de ingreso, usando la Encuesta de Educación Financiera y Carga Financiera de los Hogares (EEFCFH<sup>4</sup>), se ve una clara relación entre el acceso a crédito formal y el nivel de ingreso de los individuos encuestados. Mientras el acceso a crédito formal es de 9,0% para las personas del quintil más bajo de ingreso, este asciende a 31,0% para los pertenecientes al quintil más alto (ver Gráfico 3.8). Análogamente, solo el 1,4% de los encuestados perteneciente al quintil de ingreso más alto acceden a modalidades de crédito por fuera del sistema formal, proporción que asciende 2pp hasta 3,4% para los individuos del quintil de ingreso más bajo. De hecho, los datos muestran que 5 de 10 créditos informales otorgados se destinan a hogares que se encuentran dentro de los dos quintiles de ingresos más bajos.

**Gráfico 3.8. Acceso a crédito formal por quintil de ingreso (%)**



\*Productos de crédito formal: crédito hipotecario para la compra de vivienda, crédito para la creación u operación de negocios, crédito para la compra de animales, tenencia de tarjetas de crédito, préstamos bancarios de libre inversión, crédito con cajas de compensación, cooperativas o fondos de empleados, crédito por compra de finca raíz, crédito para la compra de vehículos y crédito para la compra de maquinaria. \*Productos de crédito informal: crédito con casas comerciales -compraventa-, crédito con préstamos gota a gota, crédito en la tienda de barrio -fiado- y préstamos con parientes o amigos.

Fuente: Cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

<sup>4</sup> La EEFCFH se compone como una submuestra de la GEIH, con los hogares que reportaron tener al menos un producto de crédito. La encuesta desagrega por producto el acceso a crédito de los individuos dentro de los hogares, que pueden categorizarse entre acceso al crédito formal (crédito hipotecario para la compra de vivienda, crédito para la creación u operación de negocios, crédito para la compra de animales, tenencia de tarjetas de crédito, préstamos bancarios de libre inversión, crédito con cajas de compensación, cooperativas o fondos de empleados, crédito por compra de finca raíz, crédito para la compra de vehículos y crédito para la compra de maquinaria) y al crédito por fuera del sistema formal (crédito con casas comerciales -compraventa-, crédito con préstamos gota a gota, crédito en la tienda de barrio -fiado- y préstamos con parientes o amigos).

El acceso al crédito por fuera del sistema formal surge como consecuencia de las barreras de acceso que encuentran las personas para ingresar a los mecanismos formales de crédito. El riesgo que esto implica es que, al no contar con los lineamientos de regulación que determinan el funcionamiento del sistema formal, los créditos no formales pueden imponer condiciones que dificulten el pago de los consumidores. En primer lugar, al no ser canales autorizados por la Superintendencia Financiera, los establecimientos informales de crédito pueden cobrar tasas por encima de la tasa de usura, que es el máximo que pueden cobrar las entidades financieras formales por los préstamos que ofrecen.

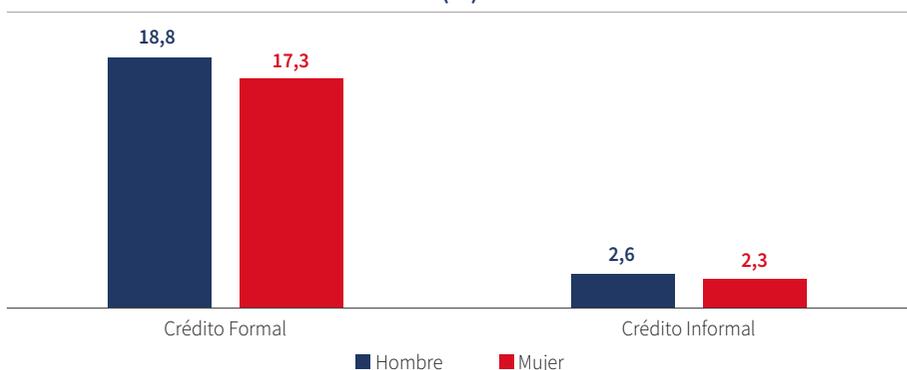
Para julio de 2023, la Superintendencia Financiera estableció la tasa de usura en 44,04% efectivo anual (EA). En contraste, estimaciones de Datacrédito Experian<sup>5</sup> apuntan a que un tipo de crédito informal, como el gota a gota, podrá generar cobros con una tasa de interés entre 50% y 60% anual. Las altas tasas, junto con una disminución de exigencias para el otorgamiento del crédito, implican un factor de riesgo para la capacidad de pago de los hogares y pueden deteriorar su perfil crediticio, generando nuevamente una barrera para el acceso a financiamiento proveniente de establecimientos de crédito formales. Esto, en un contexto nacional en el que, aunque ha aumentado la tasa de ahorro, el nivel de endeudamiento sigue cerca de máximos históricos. Así mismo, la mora por créditos informales no es fácil de cuantificar en canales oficiales, lo que puede llevar a una subestimación de su medición y obstaculizar la efectividad de la intervención para la inclusión financiera.

Al revisar con más detalle las características de las personas dentro de los hogares que acceden a productos de crédito, se hace evidente que los hombres tienen una mayor participación, independientemente del carácter formal o informal. El 18,8% de los hombres encuestados reportaron acceder a crédito formal, frente al 17,3% de las mujeres (ver Gráfico 3.9). En cuanto al crédito informal, el acceso es menor para ambos géneros, pero se mantiene la brecha,

<sup>5</sup> Valentina Mora Aguilar (Feb, 2023) 'Gota a gota' llega a tasas de interés anual entre 55% y 60% anuales, según Datacrédito [versión electrónica], La República

con un acceso correspondiente al 2,6% de los hombres y 2,3% de las mujeres. Como se abordó en el capítulo “Entorno Macroeconómico: por qué estamos dónde estamos”, el rezago en la inclusión financiera de la mujer se mantiene, a pesar de los cierres en la brecha que se han presentado durante los últimos 5 años. Esto resulta negativo, no solo por la equidad en la inclusión financiera, sino porque, como veremos más adelante, las mujeres tienen una menor probabilidad de no pagar sus obligaciones financieras. De hecho, según un estudio realizado por TransUnion<sup>6</sup>, las mujeres tienen menores niveles y saldos de mora y cuentan con mejores perfiles de riesgo a corte del cuarto trimestre de 2022.

**Gráfico 3.9. Acceso a crédito formal o informal por género (%)**



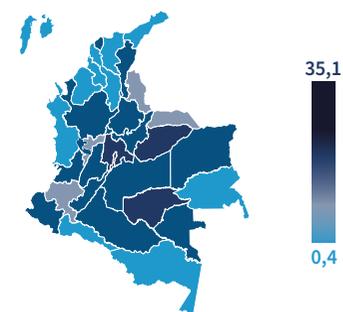
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

El análisis de la tenencia de productos financieros con un enfoque regional cobra importancia en este estudio dado que permite identificar disparidades al interior del territorio. A partir de los resultados, será posible focalizar de forma más eficiente las estrategias que promuevan la inclusión financiera. Se debe tener en cuenta que una mayor inclusión financiera funciona como facilitador para reducir la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida (Grupo Banco Mundial, 2022). Así, es un elemento clave para el desarrollo económico y, por lo tanto, la reducción de brechas regionales podrá contribuir a un crecimiento sostenible y equitativo a nivel nacional.

<sup>6</sup> TransUnion. (2022). Las mujeres muestran un mejor desempeño en sus créditos en comparación con los hombres. Recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de [https://content.transunion.com/v/mujeres-y-el-credito?\\_ga=2.127660303.343922848.1697661054-117216800.1695317030](https://content.transunion.com/v/mujeres-y-el-credito?_ga=2.127660303.343922848.1697661054-117216800.1695317030)

Al observar el Mapa 3.1, identificamos que la mayoría de los departamentos periféricos se encuentran en desventaja respecto al resto del país. Este es el caso del Chocó, La Guajira, Guainía y Amazonas, los cuatro departamentos con menor tenencia de productos de crédito por hogar. Una excepción destacable es la del departamento de Vichada, el quinto departamento con mayor penetración de crédito (20,6%). Por el contrario, los departamentos centrales, especialmente Bogotá (35,1%) y Cundinamarca (25,6%), presentan un resultado comparativamente mejor. Esto puede estar asociado tanto a una mayor cobertura, como a un mayor nivel de actividad económica.

**Mapa 3.1. Hogares con al menos un producto de crédito por departamento (% del total de hogares, 2022)**



\*Productos de crédito: préstamo para compra de vivienda, vehículo o de libre inversión y tarjetas de crédito. Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2022.

Vale la pena mencionar el caso de Casanare que, a pesar de ser considerado un departamento periférico, es el cuarto con mejor resultado. Esto es consecuencia del trabajo que ha hecho el Ministerio de Agricultura siguiendo el Plan Nacional de Desarrollo del 2022-2026. Recientemente, fueron entregados \$14,520 millones de pesos que servirán de cofinanciamiento para la puesta en marcha de 363 emprendimientos rurales, de los cuales 44 se encuentran en el Casanare. Así mismo, se han desarrollado mecanismos que buscan cerrar la brecha territorial como la iniciativa de Granos y Cereales de Colombia con el Banco Serfinanza en el 2019. A partir de esta asociación, se les permite a los agricultores de la región solicitar créditos para financiar sus cultivos y tener la posibilidad de pagarlos por medio de granos por un tiempo. Esta estrategia ha resultado positiva, dado

que el banco genera cierta estabilidad financiera a los productores e incentiva a las personas a bancarizarse.

La diferencia entre las regiones periféricas y la región central puede deberse a diversos factores. En primer lugar, históricamente, la presencia estatal en zonas periféricas ha sido muy limitada, lo que impide que departamentos como el Amazonas o La Guajira hayan podido seguir el mismo ritmo de crecimiento y desarrollo de departamentos como Cundinamarca. Esta carencia puede verse reflejada en una menor inversión en áreas clave, lo que, a su vez, genera un menor estímulo económico y, por lo tanto, una menor demanda de productos de crédito.

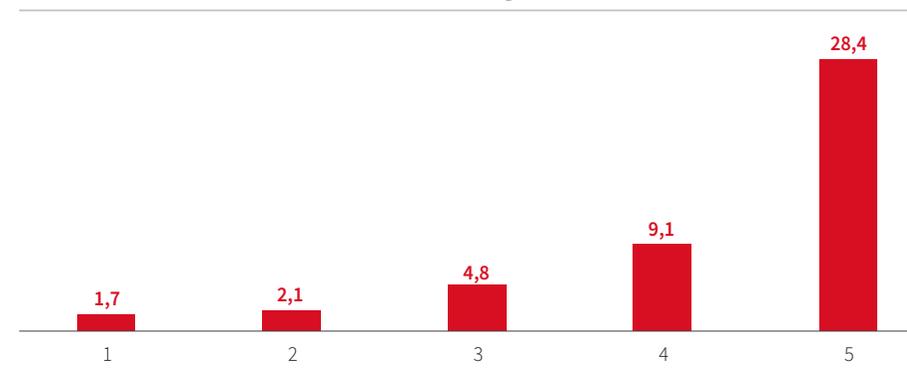
## CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON ACCESO A TARJETAS DE CRÉDITO

De los hogares que reportan al menos un producto de crédito en Colombia, la mayoría corresponde a la tenencia de tarjeta de crédito. Por ejemplo, para el caso de Bogotá, el reporte de la GEIH de 2022 muestra que el 35,1% de los hogares contaban con al menos un producto de crédito y el 29,1% contaban con al menos una tarjeta de crédito. Según el Reporte de Inclusión Financiera del 2022 de la Banca de las Oportunidades, se encontró que el número de adultos con al menos una tarjeta de crédito vigente en el país aumentó de 7,9 a 8,5 millones entre 2021 y 2022. Por lo tanto, vale la pena profundizar en las características de la población que accede a este producto.

La disparidad entre quintiles se mantiene, lo que refuerza la relación entre el nivel socioeconómico y la tenencia de productos de crédito. Según la GEIH, para 2022, es posible observar que, para los hogares pertenecientes a los dos quintiles de ingreso más bajos, el acceso a tarjetas de crédito es en promedio de 2% (ver Gráfico 3.10). A partir del tercer quintil, el porcentaje de hogares con al menos una tarjeta de crédito es de 4,8% e incrementa paulatinamente a medida que los hogares tienen mayores ingresos. La diferencia entre los últimos quintiles también es importante. En el cuarto quintil, el 9,1% de los hogares

cuenta con al menos una tarjeta de crédito, mientras que en el quintil más alto de ingreso el acceso de los hogares es del 28,4%. Este resultado permite afirmar que el acceso a productos crediticios en Colombia todavía es insuficiente, con barreras de entrada para las personas con menores ingresos. Existen consumidores desfavorecidos, dado que no pueden acceder a los productos o servicios financieros porque no tienen historial crediticio, o este es muy escaso.

**Gráfico 3.10. Hogares con al menos una tarjeta de crédito en cada quintil de ingreso (% del total de hogares, 2022)**



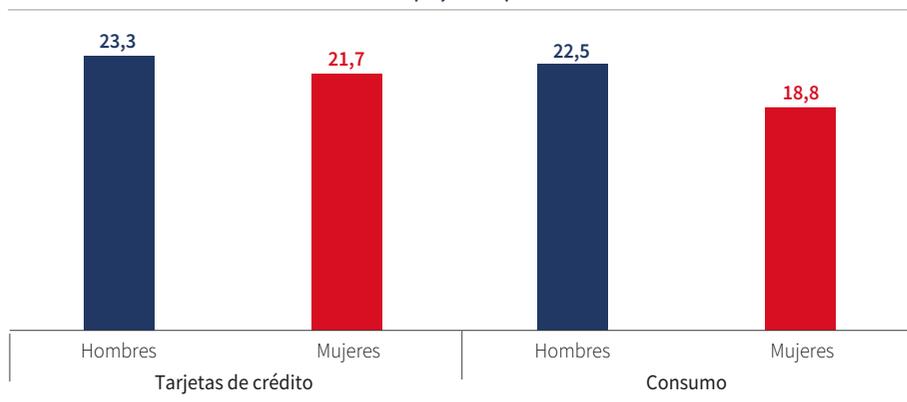
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares y cálculos propios de ingreso del hogar, 2022.

La brecha de género se mantiene en el acceso y uso de las tarjetas de crédito, con un 21,7% para las mujeres y un 23,3% para los hombres (ver Gráfico 3.11). Lo mismo ocurre para el crédito de consumo, donde los hombres cuentan con un acceso del 22,5% y las mujeres del 18,8%. Algunos factores que contribuyen al rezago de las mujeres con respecto a los hombres son la existencia de prejuicios, los bajos niveles de educación financiera y la existencia de productos no enfocados a sus necesidades, lo que disminuye su confianza para usarlos (Hernández-Rivera y Rendón, 2021; CAF, 2021; Hernández-Rivera y Ayala-Person, 2023).

Al hacer énfasis en el análisis territorial del acceso a tarjetas de crédito, los resultados indican nuevamente que, en departamentos como Chocó, La Guajira, Cesar y San Andrés y Providencia, solo entre el 2,9% y 4,6% de los hogares cuentan con al menos una tarjeta de crédito. Lo an-

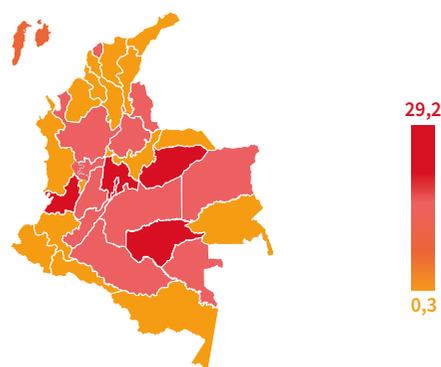
terior contrasta con el resultado de Bogotá, donde el acceso asciende a 29,1%. Vale la pena mencionar que el resultado de Bogotá dista de manera importante con respecto a los demás departamentos. En Valle del Cauca o Caldas, el porcentaje de las familias que cuentan con una tarjeta de crédito es de 19,7% y 18,7%, respectivamente (ver Mapa 3.2). Los resultados hacen evidente la importancia de focalizar recursos en departamentos con alto potencial comercial y turístico como lo es Chocó o San Andrés y Providencia y aquellos que no se encuentran cerca de la zona central del país.

**Gráfico 3.11. Acceso a crédito de consumo y tarjetas de crédito por género (% , 2022)**



Fuente: reporte de inclusión financiera, Banca de las Oportunidades 2022.

**Mapa 3.2. Hogares con al menos una tarjeta de crédito por departamento (% del total de hogares, 2022)**



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2022.

## CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON ACCESO A MICROCRÉDITO

El microcrédito es el tercer producto con mayor relevancia entre la población y por lo tanto vale la pena caracterizar la población que tiene acceso a este. Para diciembre de 2022<sup>7</sup>, solo el 6,3% de los adultos colombianos contaron con microcrédito. El microcrédito es uno de los productos más importantes para el sistema financiero nacional porque está dirigido al grueso de la población y combate uno de los problemas que más agobia las finanzas de los colombianos: el crédito informal gota a gota<sup>8</sup>.

El microcrédito se presenta como una herramienta para la consecución de capital inicial de trabajo de unidades productivas, y facilita el proceso a personas que no tienen la posibilidad de soportar con bienes o documentos los requerimientos que se exigen como garantía para la consecución de un crédito. Así mismo, vale la pena mencionar que este producto de crédito se caracteriza por estar dirigido a los emprendedores y microempresarios y suele ser un crédito de bajo monto y corto plazo, por lo cual puede ser considerado como una herramienta para el desarrollo local y la economía popular y comunitaria. Por esto, el gobierno se ha enfocado en ejecutar programas como CREO, que ofrece paquetes de incentivos para unidades productivas. En la actividad agraria lo hace en asociación con Finagro, y para la economía popular no agro lo hace de la mano con Bancóldex y el Fondo Nacional de Garantías.

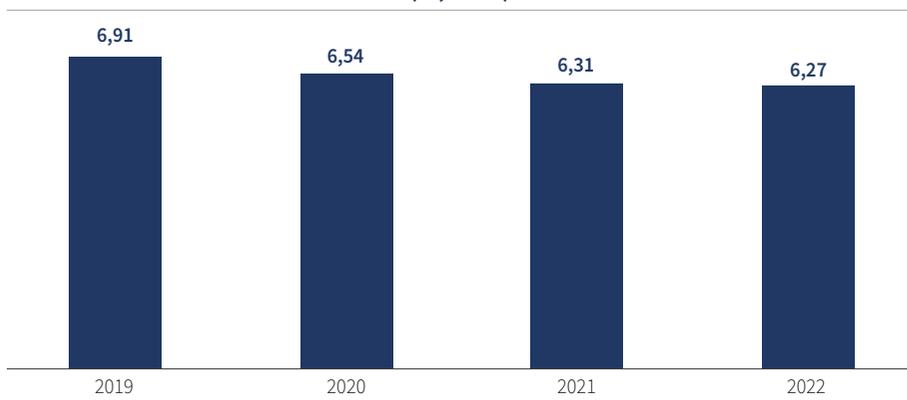
No obstante, es posible observar que el acceso al microcrédito ha disminuido continuamente desde 2019 hasta 2022 (ver Gráfico 3.12). Según analistas, este comportamiento corresponde al sobre endeudamiento

<sup>7</sup> Banca de las Oportunidades (2022). Reporte de inclusión financiera. Recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de [https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022\\_0.pdf](https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022_0.pdf)

<sup>8</sup> Alfonso R. Buelvas (2020) Microcredit and poverty: its relationship with local endogenous development, *Económicas CUC*, vol. 41 no. 2, pp. 237–252 recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/2846/3038>

de las personas, lo que genera una perspectiva económica menos favorable. Algunos factores que pueden desincentivar la búsqueda de este tipo de créditos son el aumento sobre la percepción de la tasa de usura y la insuficiencia en la aprobación del monto de crédito solicitado<sup>9</sup>. No obstante, los sectores con mayor acceso al microcrédito son el comercio y los servicios. A partir de estos resultados, se hace evidente la importancia del acceso a una mejor información sobre la capacidad de pago de los prestatarios y menores tasas de fondeo que incentiven al uso de este tipo de crédito.

Gráfico 3.12. Acceso a microcrédito (% , 2022)



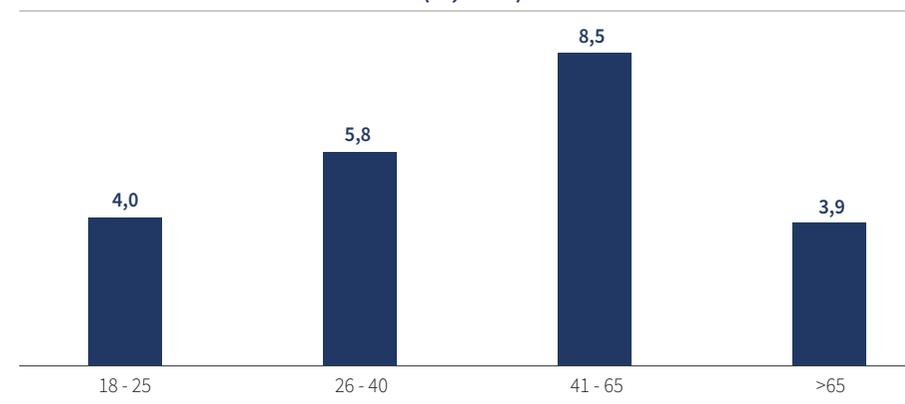
Fuente: reporte de inclusión financiera, Banca de las Oportunidades 2022.

Al desagregar el acceso a microcrédito por grupos de edad, es posible ver que las personas entre los 41 y 65 años lideran el acceso a este producto con 8,5%, por encima del promedio nacional. El segundo grupo con mayor incidencia se encuentra entre los 26 y 40 años, con un acceso de 5,8%. Finalmente, las personas entre los 18 y 25 años y las mayores de 65 años tienen un acceso cerca del 4% (ver Gráfico 3.13). La mayoría de los emprendedores y/o empresarios en Colombia tienen entre 31 y 40

<sup>9</sup> Clavijo, Escobar, Sánchez. (2022), Reporte de la situación del microcrédito en Colombia, Banco de la República recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10506/Reporte%20de%20la%20situaci%C3%B3n%20del%20microcr%C3%A9dito%20en%20Colombia%20-%20Septiembre%20de%202022.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

años y entre 41 y 50 años (55% en conjunto)<sup>10</sup>. Dado que el mayor uso del microcrédito se da por cuenta de la creación y fortalecimiento de micro-negocios de emprendimiento o de subsistencia, parece razonable que a medida que las personas crecen, tienen un mayor acceso por una mayor demanda asociada a la necesidad.

Gráfico 3.13. Acceso a microcrédito por grupo de edad (% , 2022)



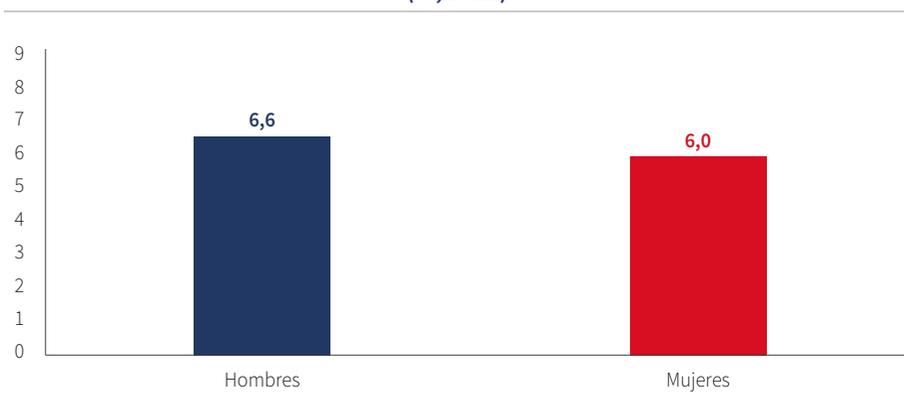
Fuente: reporte de inclusión financiera, Banca de las Oportunidades 2022.

En cuanto al acceso al microcrédito por género, se mantiene la tendencia y una vez más existe una brecha entre hombres y mujeres. En 2022, el 6,6% de los hombres tuvo acceso a este producto de crédito mientras que las mujeres tuvieron un acceso de 6,0% (ver Gráfico 3.14). Identificar las brechas de género permite una formulación de herramientas y estrategias efectivas que faciliten la inclusión de la mujer. Vale la pena resaltar que la brecha de género se profundiza por tasas más altas para las mujeres que encarecen el crédito y limitan su acceso. De hecho, según el último informe de Inclusión Financiera del Banco de la República (I semestre 2023), la tasa de interés promedio para saldo de capital es mayor para las mujeres en todas las modalidades, incluyendo el microcrédito. De acuerdo con resultados en la encuesta

<sup>10</sup> Propulsor. (2023) *¿Cómo es el emprendimiento en Colombia?* recuperado el 6 de octubre de 2023 de <https://propulsor.com.co/como-es-el-emprendimiento-en-colombia-la-gran-linea-de-base-para-el-dise-no-de-programas-de-apoyo-empresarial/>

sobre la situación actual del microcrédito en Colombia, la tendencia positiva de la brecha se ha revertido desde marzo del 2021. Sin embargo, la diferencia de la tasa de interés con respecto al género continúa siendo más de 4,5%.

**Gráfico 3.14. Acceso a microcrédito por género de edad (% , 2022)**



Fuente: reporte de inclusión financiera, Banca de las Oportunidades 2022.

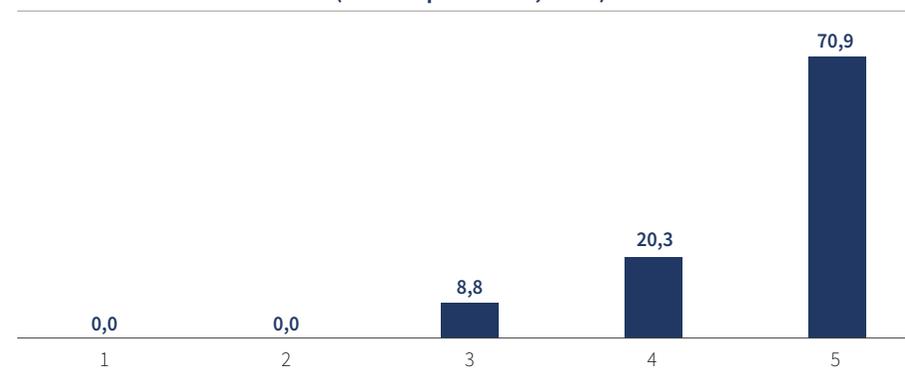
## METODOLOGÍA BASE DE DATOS TRANSUNION

Para realizar el ejercicio de caracterización, se usó una muestra anonimizada de clientes reportados en la central de riesgo TransUnion (ver Anexo 1). La muestra se compone de 50.000 individuos a los que se les hace seguimiento durante tres años, han sido seleccionados de manera aleatoria y son representativos de la población que tiene reportes en la central de riesgo. El hecho de que los individuos se encuentren en la muestra implica que en algún momento han sido titulares de deuda (ya sean productos activos o inactivos). Al estar reportados en la central de riesgo, se parte de la base de que accedieron a un crédito en el sistema financiero formal. La población que accede a crédito formal, según la GEIH, se concentra en un 71% en el último quintil de ingresos, y asciende hasta 90% al tener en cuenta los dos quintiles más altos.

Como se abordó anteriormente, el acceso a crédito se relaciona de manera positiva con el ingreso. Por lo tanto, la distribución del ingreso para la muestra de TransUnion se concentrará en un mayor monto respecto a lo encontrado en muestras representativas para el total de la población, como la GEIH. El análisis de ingreso de los titulares dentro de la muestra de TransUnion es importante por su relación con el acceso al sistema financiero formal y el cumplimiento de sus obligaciones financieras. Además, es un proxy de variables socioeconómicas de relevancia como el nivel de educación, que en la base proporcionada no se incluye como variable. Ahora, al analizar la distribución de ingreso en la GEIH, cerca del 70% de la población percibe un ingreso inferior al millón de pesos. Por el contrario, en la muestra de TransUnion, la distribución del ingreso indica que en esta muestra todas las personas se encuentran por encima del millón. Por lo tanto, la población en la muestra se encuentra en el último quintil teniendo como referente la distribución de la GEIH (ver Gráficos 3.15 y 3.16).

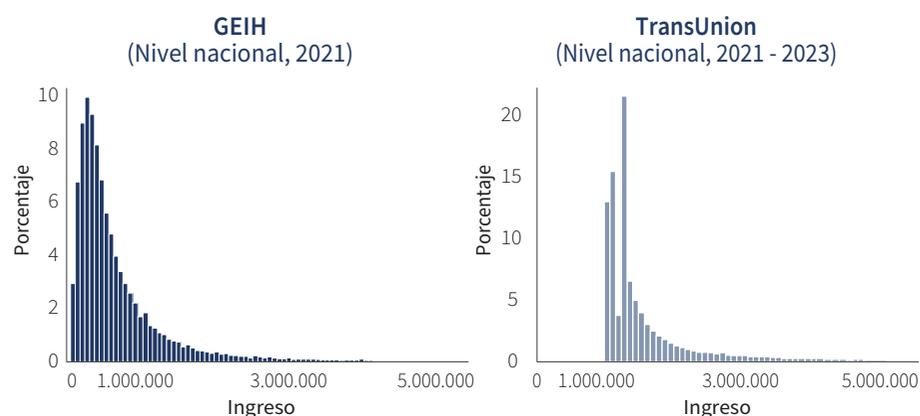
La base incluye información del titular, como sexo, edad y sector económico, que permite una caracterización de la tenencia de crédito. Dentro de los sectores económicos, se definen como clasificaciones los empleados y los profesionales independientes. Así mismo, se incluye una

**Gráfico 3.15. Distribución de la población con acceso a crédito por quintiles de ingreso (% de la población, 2022)**



Fuente: elaboración ANIF con base en GEIH 2022.

Gráfico 3.16. Distribución de ingreso per cápita



Fuente: elaboración ANIF con base en GEIH 2021 y TransUnion.

variable adicional que clasifica el total de la población entre trabajadores por su tipo de contrato: dependiente o independiente. Además, las variables de ciudad y departamento cobran importancia, dado que, para garantizar la robustez de la muestra, se asignó una ponderación regional proporcional a la composición de la GEIH.

En la muestra, el estado de cartera muestra el peor estado actual de las obligaciones del titular. Para realizar los ejercicios, se reagruparon las siguientes categorías: vigente, inactivo (dado que no dejan de existir para la entidad), recuperado y sin producto (ya que pueden asociarse a casos donde las personas únicamente tengan tarjetas débito o hayan tenido algún crédito y hoy en día no lo tengan). En este caso, el estado recuperado se toma como positivo, dado que representa la población que, aunque haya sido morosa y haya necesitado de una gestión de cobranza, cumplió finalmente con sus obligaciones y por lo tanto es una población que respondería positivamente a políticas de rebancarización. Por otro lado, se determina cartera en mora cuando están castigadas, suspendidas, son de dudoso recaudo o difícil cobro, el crédito ha sido reestructurado o refinanciado, ha habido un concordato o, finalmente, son consideradas irrecuperables.

Vale la pena mencionar que en la muestra proporcionada por TransUnion se define la morosidad del titular a partir de variables de mora a 30 días en los últimos 12 meses y de mora a 60 días en los últimos 48 meses. Para el análisis, se asume que, aunque el titular tenga un producto vigente, si tiene mora en alguno de los rangos establecidos, es definido como moroso. Por lo tanto, para la caracterización preliminar, se independiza el estado de mora con la altura de esta. No obstante, para los ejercicios de determinantes de mora, incorporamos la variable de duración de mora, que incluye el máximo en meses de la mora actual del cliente.

## CARACTERIZACIÓN DE LOS INDIVIDUOS CON MORA

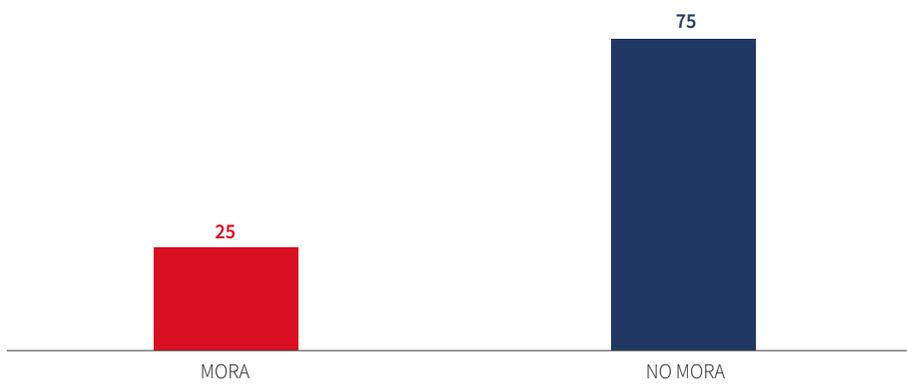
Una vez se define el perfil de los individuos que acceden al sistema financiero formal, es importante identificar tendencias en el pago de sus obligaciones. Para caracterizar los individuos con mora, se usó la base de datos de clientes de TransUnion<sup>11</sup>. Respecto a la distribución de quintiles de ingresos construidos con la GEIH, se encontró que todos los individuos en la muestra de TransUnion pertenecen al quintil más alto. Lo anterior evidencia las barreras de acceso por nivel de ingreso que abordamos en secciones anteriores. Así mismo, vale la pena mencionar que en la muestra no se encuentran mayores diferencias por género, y tanto hombres como mujeres presentan niveles similares de mora.

Al analizar el estado de cartera para 2023, se encuentra un panorama optimista, (ver Gráfico 3.17). Alrededor de 75% de los individuos tienen un estado de cartera sin mora. Los resultados muestran que una gran porción de la población gestiona adecuadamente sus créditos y deudas, mantiene sus pagos al día y evita caer en mora. Lo anterior indica un bajo

<sup>11</sup> Muestra anonimizada para 50.000 clientes para los años 2021, 2022 y 2023, según sexo, edad, ciudad, departamento, tipo de contrato, sector económico, ingreso, experiencia de crédito, número de obligaciones, tiempo desde el último producto abierto, monto de deuda, mora mayor o igual a 30 días en los últimos 12 meses, mora igual a mayor a 60 días en los últimos 48 meses, duración de mora y estado de cartera.

nivel de riesgo de crédito y da espacio a políticas de rebancarización. En general, la baja morosidad y el alto cumplimiento de la población con sus obligaciones financieras son indicadores positivos de una población con una buena cultura financiera y una gestión responsable de sus deudas. Además, el porcentaje de población castigada ha disminuido progresivamente en los últimos tres años (19.7% en 2021, 17.7% en 2022 y 17.4% en 2023). No obstante, este representa casi una quinta parte de la población, por lo que es importante que las instituciones financieras continúen promoviendo la educación financiera y las políticas que fomenten la inclusión para garantizar un manejo sostenible y responsable de la cartera en el país.

**Gráfico 3.17 Estado de la cartera**  
(%, 2023)



Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion 2023.

Si bien la muestra indica una buena salud financiera, no es despreciable la cantidad de individuos que incumplen con sus obligaciones. Por lo tanto, resulta relevante realizar una caracterización de la población con mora. Lo anterior cobra relevancia dado que proporciona información valiosa sobre los patrones de endeudamiento de diversos grupos demográficos y da una luz a la hora de crear políticas y estrategias más efectivas. A partir de la muestra fue posible identificar una relación negativa entre la edad de las personas y su situación de mora (ver Gráfico 3.18).

En líneas generales, los grupos de mayor edad tienen una menor proporción de individuos con problemas de incumplimiento de pago en comparación con grupos más jóvenes. No obstante, los individuos que pertenecen al grupo etario entre los 18 y 25 años tienen un mejor desempeño y en los últimos tres años han presentado mejoras. En 2021, representaban el 12,8% de la población en mora mayor o igual a 60 días en los últimos 48 meses, en 2022 pasaron a representar el 10,5% y en 2023, el 8,0%, lo cual se asemeja al comportamiento de las personas que se encuentran entre los 50 y 60 años. Este resultado puede estar asociado a diversos factores. Por un lado, es posible que al comenzar su vida crediticia las personas sean más conscientes de mantener un buen historial crediticio. Por otro lado, las personas en este grupo de edad pueden tener menos responsabilidades financieras, como hipotecas o préstamos de mayor cuantía, lo cual les permite tener un mejor manejo de sus deudas.

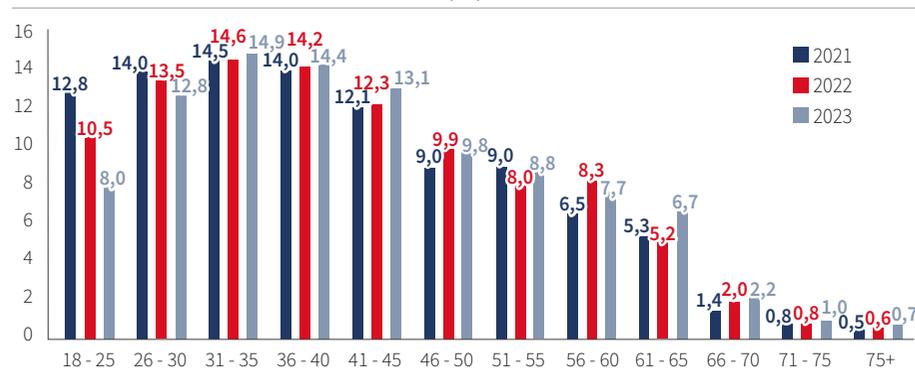
En el segundo grupo etario, es decir entre los 26 y 30 años, el panorama mantiene la misma tendencia y en los últimos tres años ha mejorado su desempeño, de tal manera que para el 2023 llegaron a representar el 12,8% de la población en mora. Entre los 31 y 35 años, así como entre los 36 y los 40, se revierte la tendencia y cada año ha crecido la porción de personas que se encuentran en mora. En 2021, entre los 31 y 35 años, representaban el 14,5% y, para 2023, representaban el 14,9%. Así mismo, las personas entre los 36 y 40 años pasaron de representar el 14,0% de la población en mora en 2021, al 14,4% en el 2023. Las personas en estos grupos etarios suelen tener mayor estabilidad laboral y salarial, lo que les permite mayor acceso a créditos y préstamos. Además, suelen enfrentar mayores responsabilidades financieras, como gastos relacionados con el hogar, educación de los hijos y préstamos para vivienda. Estas obligaciones pueden hacer que algunos individuos tengan dificultades para cumplir con todos sus pagos a tiempo, especialmente ante choques imprevistos como la pandemia.

Es importante mencionar que, en general, la población en mora ha ido aumentando en casi todos los rangos de edad, especialmente para las personas entre los 61 y 65 años. En 2022 representaban el 5,2% y en 2023

pasaron a representar el 6,7% de la población en mora. Lo anterior podría estar asociado a que algunas personas llegan a la edad de jubilación, lo que en algunos casos implica una reducción significativa en sus ingresos y por ende dificulta el cumplimiento de sus obligaciones financieras.

Finalmente, vale la pena resaltar que, para todos los grupos de edad, una vez una persona se vuelve morosa, lo sigue siendo por un tiempo prolongado. Por esto, el comportamiento para cada rango de edad identificado para la mora mayor o igual a 30 días en los últimos 12 meses, se replica para la mora mayor o igual a 60 días en los últimos 48 meses (ver Anexo 2). Lo anterior señala que se deben gestionar políticas y estrategias que aseguren el pago de las obligaciones de las personas que se encuentran en mora 30 o más días, de tal manera que no se alargue el tiempo de espera y terminen por ser de difícil o dudoso recaudo.

**Gráfico 3.18. Población por rango de edad con mora mayor o igual a 60 días en los últimos 48 meses (%)**



Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion 2023.

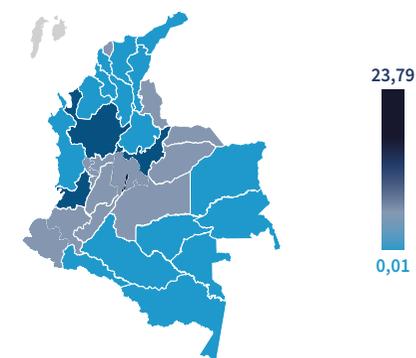
El análisis anterior se basa en un panorama general sobre la deuda en Colombia, sin embargo, es importante profundizar a nivel territorial para

<sup>12</sup> A partir de la muestra de 50 mil personas se tomó únicamente a aquellas que se encuentran en mora, sea más de 30 o 60 días, en los últimos 12 o 48 meses desde 2021 a 2023; y que sin embargo siguen pagando sus deudas.

entender las dinámicas al interior del país<sup>12</sup>. Existe una gran disparidad al interior del territorio y los resultados pueden estar relacionados con distintos factores. Como se ve en el Mapa 3.3, la población que se encuentra en mora se ubica principalmente en tres departamentos en la región noroccidente del país. En primer lugar, cerca del 24% de esta población está ubicada en Bogotá, la ciudad más grande de Colombia, con una economía más diversificada, y, por lo tanto, una mayor concentración de empresas. Además, al ser la capital, cuenta con una alta profundización financiera. Lo anterior puede implicar que más personas en Bogotá tienen acceso a créditos y por ende enfrenten una mayor probabilidad de encontrar dificultades para pagar y caer en mora.

Otro factor para tener en cuenta es el costo del nivel de vida, que en Bogotá es superior a otras regiones, lo cual puede poner más presión sobre los ingresos de las personas y dificultar el pago de sus deudas. Luego de Bogotá, Antioquia es el segundo departamento con mayor población en mora (12,4%) seguido por Valle del Cauca (9,4%). La concentración de la población en mora en estas áreas podría deberse a una mayor disponibilidad de instituciones financieras y acceso a servicios bancarios, lo que podría facilitar el endeudamiento.

**Mapa 3.3. Población en mora por departamento (% de la población, 2023)**



Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion 2023.

## DETERMINANTES DE TENENCIA POR PRODUCTO DE CRÉDITO

Usando la base de TransUnion es posible estudiar los determinantes de tenencia de crédito mediante la identificación de los segmentos de la sociedad que acceden a crédito, así como las características indican un mayor monto o duración de la deuda. Para este fin, se realizan dos ejercicios econométricos: i) regresión logística para estimar los determinantes de acceder al producto de crédito y ii) regresión lineal para estimar los factores que inciden en el monto de la deuda de los prestamistas por producto.

A la hora de estimar el monto de la deuda, elaboramos el siguiente modelo (ver Fórmula 1):

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i \quad (1)$$

En donde  $Y(i)$  es igual al logaritmo del monto total de la deuda del titular (usuarios en la base de TransUnion) al corte en miles de COP. Para las variables de control se utilizaron: edad (rango), ingreso (logaritmo), género, variación anual del PIB, tipo de contrato (dependiente vs. independiente), departamento de residencia y sector económico. El rango de edad se definió cada 5 años, diferenciando en una categoría específica a los menores de 25 años y a los mayores de 75. Este mismo modelo se utiliza para estimar los determinantes de monto de deuda para cada tipo de producto. Los tipos de producto utilizados en el ejercicio son: comercial, tarjeta de crédito, consumo (excluyendo tarjeta de crédito y libranza), hipotecario, microcrédito, sobregiros y libranza.

En el modelo de probabilidad logística planteamos el siguiente modelo (ver Fórmula 2):

$$P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i \quad (2)$$

En donde  $Y(i)$  es igual a 1 si el individuo respondió afirmativamente a acceder al tipo de crédito específico. Para las variables de control tuvimos en cuenta las siguientes características observables del individuo y de su hogar como posibles determinantes de que la persona tenga mora: monto de la deuda (logaritmo), ingreso (logaritmo), género, departamento de residencia y sector económico. Vale la pena mencionar que, para este y los demás modelos, las variables departamento y sector económico se tomaron como *dummies*, donde 1 representa “Bogotá” y 0 “de lo contrario”, y en el caso del sector económico, 1 representa a “empleados” y 0 “de lo contrario”.

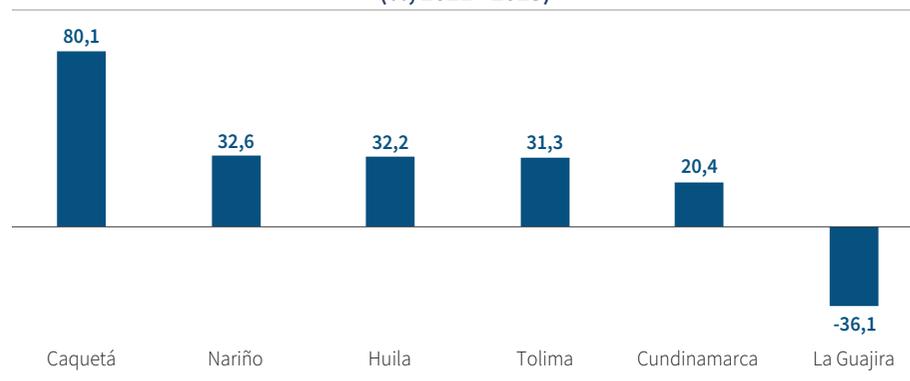
### I) Determinantes del monto de crédito para todas las modalidades

En general, el monto de crédito no parece ser afectado de forma significativa por la residencia en departamentos en comparación con Bogotá. La residencia en los departamentos de Caquetá (con el efecto más significativo), Cundinamarca, Huila, Nariño y Tolima tiene un efecto positivo significativo sobre el monto de la deuda. Bogotá, al ser la capital, tiene el primer puesto en el Índice Departamental de Competitividad, por lo que se puede inferir que las economías de otros departamentos se encuentran en una etapa anterior de desarrollo que requiere de un mayor nivel de inversión inicial y, por lo tanto, genera mayor demanda de crédito. El único departamento que muestra una relación significativa negativa respecto a Bogotá es La Guajira, y se puede asociar a limitaciones en la cobertura periférica identificada con anterioridad (ver Gráfico 3.19).

De los sectores económicos analizados, todos, menos el petrolero, registraron efectos negativos significativos respecto al sector de empleados para el monto de deuda (Gráfico 3.20). Los sectores que se asocian a un mayor impacto sobre un menor monto son los de profesionales independientes, servicios, comercial, restaurantes, construcción, confección, extracción de minerales y hotelería. En todos los anteriores, el monto de

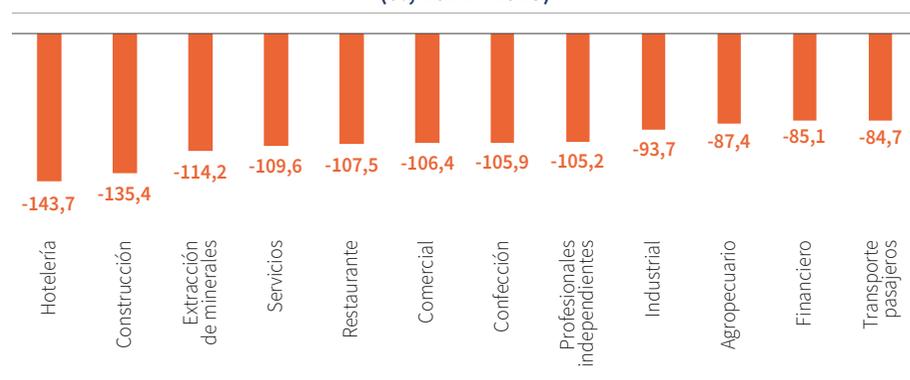
deuda se reduce en más del 100%. La ventaja del sector de empleados respecto a los demás se puede explicar por un mayor cumplimiento de las exigencias de los establecimientos de crédito, que deriva en desembolsos de mayor valor. No obstante, el ser empleado dependiente se asocia a un menor monto de crédito en más del 90%, respecto a ser empleado independiente. En este caso, la relación se puede asociar a mayor demanda de crédito por una necesidad de inversión superior.

**Gráfico 3.19. Probabilidad estimada de tener crédito (total modalidades) según departamento (%), 2021 - 2023**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

**Gráfico 3.20. Probabilidad estimada de tener crédito (total modalidades) según sector económico (%), 2021 - 2023**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

La edad resultó un factor muy significativo en el ejercicio, tal que pertenecer a un mayor rango de edad se asocia a una disminución de 6,3% en el monto de la deuda de los titulares. Como es de esperarse, el ingreso también es un factor relevante, y un incremento de 1% en los ingresos del titular se asocia a un monto de la deuda 1,4% mayor. El género es un control relevante en el ejercicio, en tanto ser mujer se asocia a una disminución de 7,7% en el monto de la deuda. El resultado se puede interpretar como una muestra del buen perfil crediticio de las mujeres que evita dinámicas de sobreendeudamiento. No obstante, también se puede explicar por mayores restricciones y barreras de entrada al sistema financiero formal. Por último, la variación en el PIB anual se relaciona de manera positiva con el monto de la deuda, confirmando la intuición de que el crecimiento macroeconómico incide en el acceso a crédito. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en el Anexo 3.

## II) Determinantes de acceso y monto de crédito comercial

En términos generales, el monto de la deuda no presenta resultados significativos para ninguno de los departamentos con respecto al lugar de residencia de las personas en comparación con Bogotá. Sin embargo, la probabilidad de tenencia de este tipo de crédito si está asociada al lugar de residencia de las personas. En los departamentos de Boyacá, Caldas y, en menor medida, también en Cundinamarca, la probabilidad de solicitar un crédito comercial es menor con respecto a Bogotá. Por el contrario, las personas que residen en Córdoba, Nariño, Huila, el Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Valle del Cauca, Casanare y Putumayo tienen una probabilidad superior de tener este tipo de crédito con respecto a Bogotá (Gráfico 3.21). Este comportamiento puede estar asociado a la falta de desarrollo económico en los departamentos, por lo que la inversión inicial es vital para la construcción de un tejido empresarial.

Gráfico 3.21. Probabilidad estimada de tener crédito comercial según departamento (%), 2021 - 2023

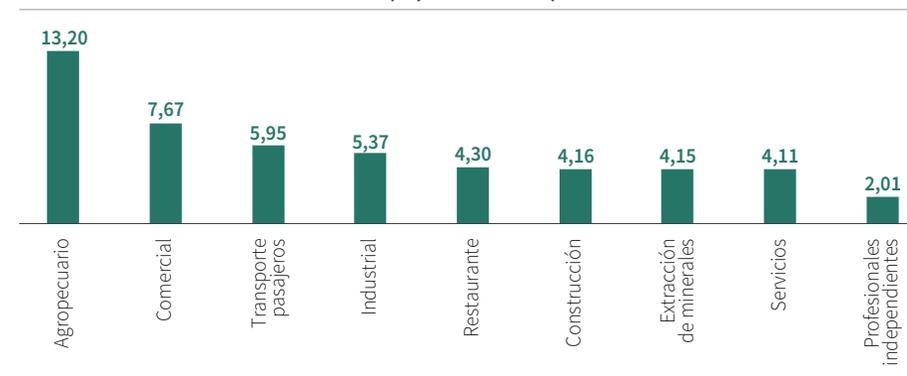


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

Con respecto a los sectores económicos analizados, encontramos que la probabilidad de solicitar un crédito comercial es superior en todos los sectores con respecto a los empleados. Este resultado general se puede explicar por el hecho de que el sector de empleados tiene menos necesidad de financiamiento para invertir directamente en la empresa y tenderá a enfocar sus gastos hacia el consumo. Así mismo, fue posible identificar que, con respecto al monto de la deuda, para todos los sectores con resultados significativos existe un efecto negativo con respecto al sector de empleados (Gráfico 3.22). Los sectores que se asocian a un mayor impacto sobre un menor monto son los de profesionales independientes, transporte de pasajeros y confección. En los sectores mencionados, el monto de la deuda se reduce en más de cien por ciento.

Así mismo, un incremento en el ingreso del individuo se asocia positivamente con el monto de la deuda de crédito comercial. Esto se puede relacionar con más desembolsos asociados a un mayor cumplimiento de las exigibilidades y por ende un mejor perfil crediticio. Por último, la variación en el PIB anual está relacionada de manera importante con el monto de la deuda, confirmando nuevamente la intuición de que el crecimiento macroeconómico incide en el acceso a crédito. A medida que el PIB aumenta en 1%, el monto de la deuda aumenta en más de cien por ciento.

Gráfico 3.22. Probabilidad estimada de tener crédito comercial según sector económico (%), 2021 - 2023



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

De igual manera, cabe mencionar que, con respecto al acceso, a medida que el monto de la deuda sea mayor está asociada con un crédito comercial, en efecto la probabilidad de tenencia aumenta en 2.9%. En términos de género, el hecho de ser mujer reduce la probabilidad en 2% de tener un crédito comercial. Lo anterior puede estar relacionado a las brechas que aún enfrentan las mujeres con respecto a la información de acceso a este tipo de crédito, y puede implicar un rezago en su posibilidad de creación de empresas y la sostenibilidad de sus operaciones. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 4 y 5.

### III) Determinantes de acceso y monto de tarjeta de crédito

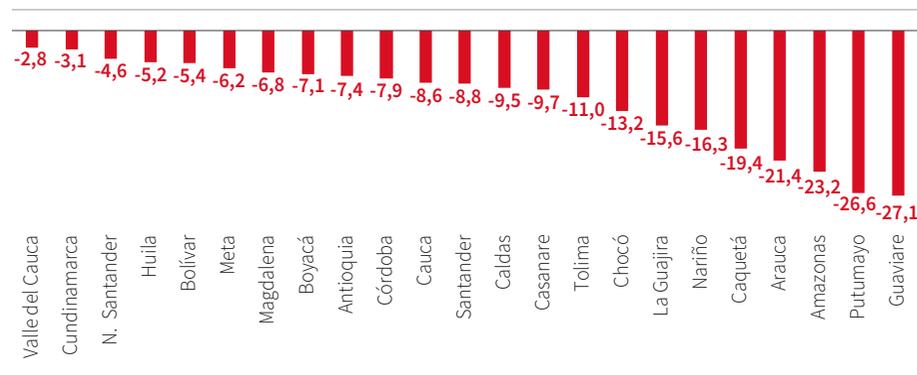
Los resultados del ejercicio indican que la probabilidad de tener una tarjeta de crédito para las mujeres es 4% mayor que para los hombres. Así mismo, al tener este crédito, el monto de la deuda aumenta en 9,7% cuando se es mujer. El mayor acceso de la mujer presenta a la tarjeta de crédito como un mecanismo de inclusión financiera que contribuya con el cierre de brechas que se evidencia en otro tipo de productos. Otro factor para tener en cuenta es la edad, que, si bien no genera efectos significativos en

el acceso a la tarjeta de crédito, se relaciona con un incremento de 10% en el monto de la deuda con tarjetas de crédito por cada incremento en el rango de edad.

El acceso a la tarjeta de crédito se relaciona con un mayor ingreso del titular y un mayor monto de deuda. Lo anterior se puede deber al efecto de un mayor historial crediticio que mejora el perfil de crédito y por lo tanto puede disminuir las barreras de entrada. No obstante, el efecto de estas dos variables es muy pequeño y no genera cambios significativos en la probabilidad de tenencia. Una vez el titular cuenta con una tarjeta de crédito, un aumento de 1% en su ingreso se asocia a un crecimiento de 0,7% en el monto de la deuda.

Con respecto a las brechas geográficas, se encuentra que, en general, las personas tienen menos acceso a una tarjeta de crédito si residen en un lugar distinto a Bogotá. La barrera de acceso más significativa se encuentra para los departamentos de Guaviare, Putumayo, Amazonas, Arauca y Caquetá, con una probabilidad de acceso alrededor de 20% menor (ver Gráfico 3.23). Nuevamente, el comportamiento puede asociarse a la falta de presencia de ecosistema financiero en la periferia del país.

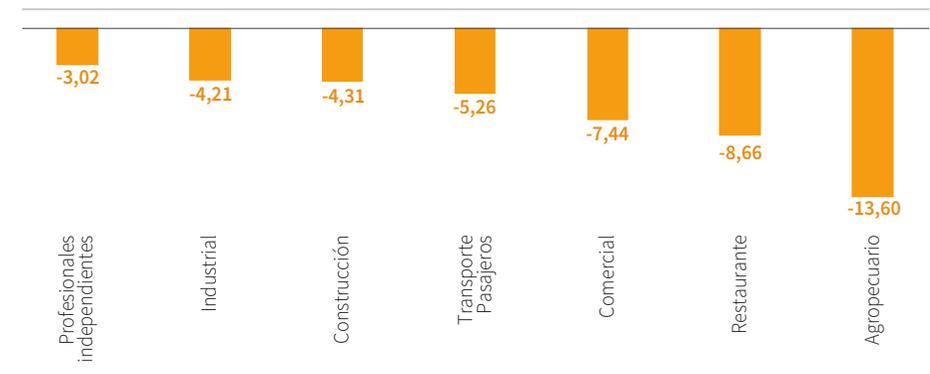
**Gráfico 3.23. Probabilidad estimada de tener tarjeta de crédito según departamento (% , 2021 - 2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

En cuanto al sector económico donde ejerce el titular, se encuentra una probabilidad menor de tenencia para todos los sectores con efectos significativos, en comparación a ser empleados (Gráfico 3.24). La menor probabilidad comparativa de acceso se encuentra en el sector agropecuario. El sector agropecuario tiene ingresos estacionales y depende en gran medida de factores climáticos y del precio de los bienes producidos, por lo que sus ingresos tienden a ser volátiles. Esto aumenta el riesgo percibido por las instituciones financieras al otorgar tarjetas de crédito especialmente a este sector y puede limitar la aprobación de desembolsos. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 6 y 7.

**Gráfico 3.24. Probabilidad estimada de tener tarjeta de crédito según sector económico (% , 2021 - 2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

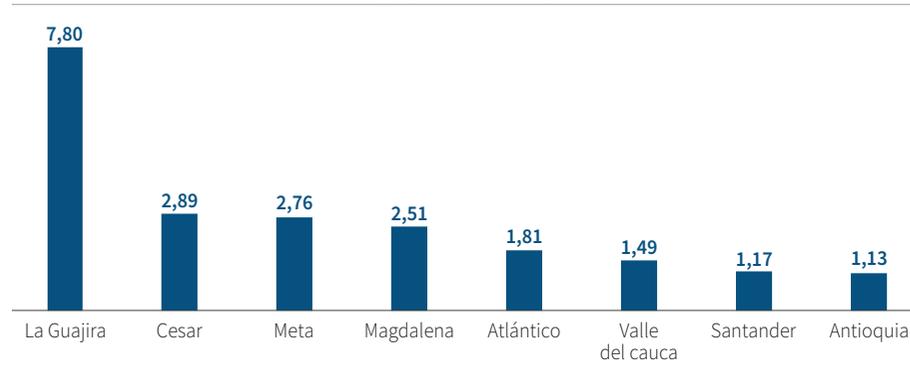
#### IV) Determinantes de acceso y monto de crédito de consumo

Con respecto a los resultados arrojados por el ejercicio, el acceso al crédito de consumo se ve asociado positivamente a un mayor monto de la deuda. Por el contrario, a medida que la persona que lo solicita tiene un mayor ingreso en un 1%, la probabilidad de que sea un crédito de consumo disminuye en 0,5%. No obstante, aunque los resultados son significativos, generan un cambio tan pequeño en la probabilidad que resulta poco relevante dentro del ejercicio.

La edad del consumidor que accede al crédito no genera un impacto en la probabilidad de tenencia, pero si se asocia de manera positiva con el monto de la deuda. Así, un incremento en el rango de edad se asocia a un incremento de 15,1% en el monto de la deuda de crédito comercial. Esto se puede asociar a un mayor nivel de gasto, pero también a un mayor cumplimiento de las exigibilidades de los establecimientos de crédito. Lo anterior se puede asociar a que un aumento de 1% en el ingreso, que suele incrementar con la edad, se asocia a un incremento de 0,18% en el monto de la deuda con créditos de consumo. Así mismo, es importante mencionar que la variación en el PIB anual genera aun impacto importante sobre el monto de la deuda en más del 100%.

Con respecto al análisis territorial, se encuentra que el ejercicio muestra que residir en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Cesar, La Guajira, Magdalena, Meta, Santander y Valle del Cauca aumenta la probabilidad de acceder a crédito de consumo, en comparación a la residencia en Bogotá (Gráfico 3.25). Según la información de Pobreza Monetaria por Departamentos del DANE para el 2021 (último dato disponible), La Guajira fue el departamento con un mayor porcentaje de pobreza. Aunque la relación positiva con el crédito de consumo podría ser contra intuitiva, se puede argumentar que un menor ingreso lleva a una mayor necesidad de financiamiento vía crédito

**Gráfico 3.25. Probabilidad estimada de tener crédito de consumo según departamento (% , 2021 - 2023)**

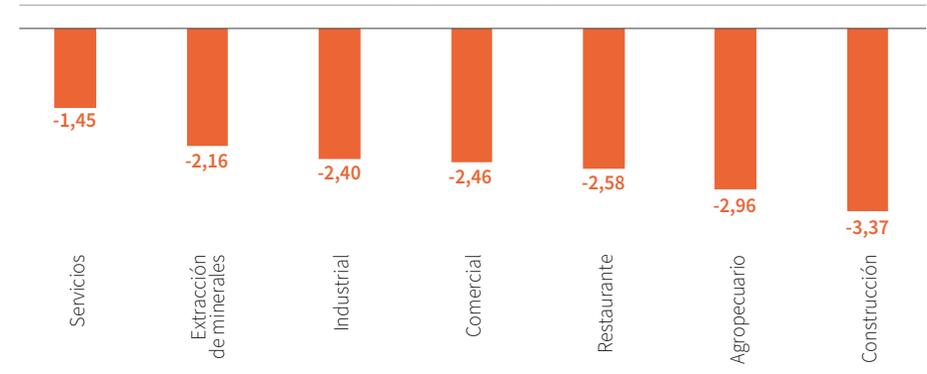


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

de la adquisición de bienes o el pago de servicios. Vale la pena mencionar que una vez se controla el ejercicio por sector, ningún departamento tiene un efecto significativo sobre el monto de la deuda de crédito comercial.

Con respecto al sector económico donde labora el titular del crédito se identifica que, en comparación con los empleados, los sectores de industria, servicios, comercial, restaurante, construcción, agro y extracción de minerales se asocian a una menor probabilidad de acceder a crédito de consumo (Gráfico 3.26). Esto tiene sentido porque los empleados pueden tener un flujo de ingresos más estable que les permite acceder con más facilidad al sistema crediticio formal. Además, al no generar gastos de inversión en su propia empresa, es más probable que enfoquen su demanda de crédito a gastos propios o familiares. El sector que más disminuye la probabilidad de acceder a crédito de consumo es el de construcción, lo cual se puede relacionar con la inestabilidad del sector<sup>13</sup> y, como consecuencia, la variabilidad en el ingreso de sus trabajadores. Llama la atención que ningún sector genera efectos significativos sobre el monto de la deuda de crédito comercial. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 8 y 9.

**Gráfico 3.26. Probabilidad estimada de tener crédito de consumo según sector económico (% , 2021-2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

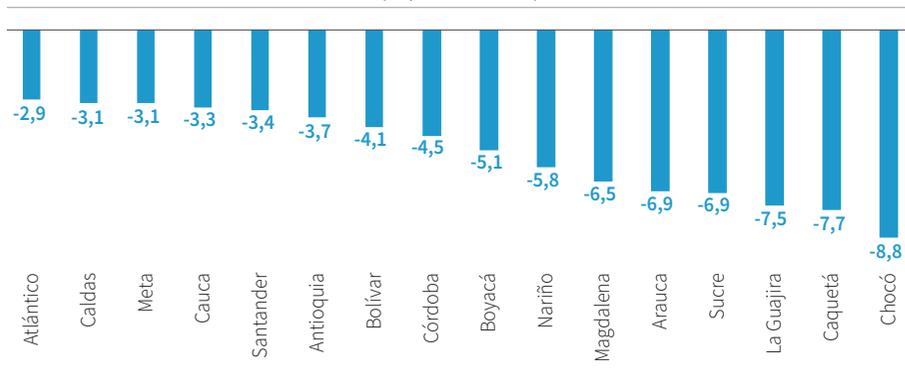
<sup>13</sup> Montaña, C. (2018) Perspectivas de crecimiento en el sector de la vivienda en Colombia, BBVA recuperado el viernes 6 de octubre de 2023 de <https://www.bbva.com/es/espera-mejor-dinamica-vivienda-colombia/>

## V) Determinantes de acceso y monto de crédito hipotecario

El género resulta un factor determinante para el acceso a crédito hipotecario, con un incremento de 1,6% en la probabilidad de tenencia si se es mujer. Pertenecer a un mayor rango de edad se asocia a una disminución de 7,6% en el monto de la deuda hipotecaria. Lo anterior puede estar asociado a la naturaleza del crédito, dado que, al ser una modalidad de largo plazo, el pago progresivo de cuotas puede reducir su saldo a medida que incrementa la edad.

Se encuentra una relación negativa entre el ingreso de las personas y su probabilidad de acceso a un crédito hipotecario. Esto, aunque parezca contra intuitivo, se puede asociar a una menor necesidad de endeudamiento para realizar gastos en bienes duraderos como la vivienda. No obstante, el efecto, aunque significativo, es muy pequeño. Por el contrario, una vez se accede al crédito hipotecario, un mayor ingreso se relaciona con un mayor monto, posiblemente asociado a un mayor valor de las viviendas adquiridas y a un mayor desembolso de los establecimientos de crédito asociado a un mejor perfil crediticio.

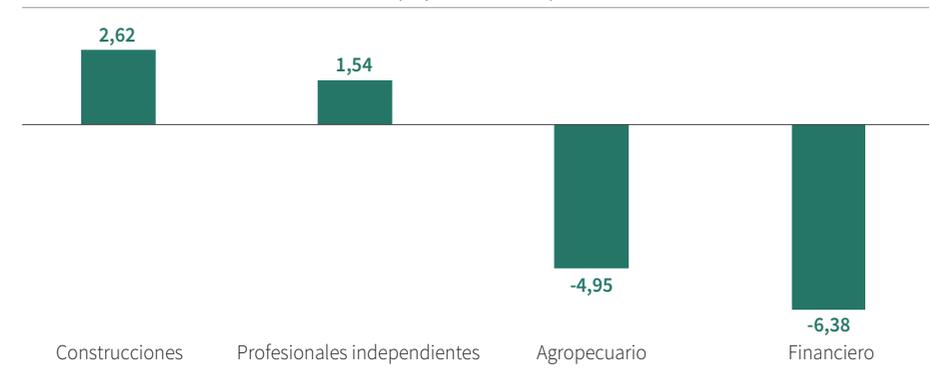
Gráfico 3.27. Probabilidad estimada de tener crédito hipotecario según departamento (% , 2021-2023)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

El ejercicio muestra que la residencia en departamentos diferentes a Bogotá se asocia con una menor probabilidad de tenencia de créditos hipotecarios (Gráfico 3.27). El efecto se hace más evidente en los departamentos del Chocó, La Guajira y Caquetá. Estos departamentos enfrentan desafíos sociales y falta de infraestructura básica, lo cual, junto con la falta de penetración financiera en la periferia, incrementa las barreras de acceso. Finalmente, en relación con el sector económico de las personas, se encuentra que los profesionales independientes y los trabajadores en construcción tienen una mayor probabilidad que los empleados de adquirir créditos hipotecarios. Por el contrario, los sectores agropecuario y financiero se encuentran en desventaja (Gráfico 3.28). Nuevamente, el caso de los ingresos se puede asociar a la inestabilidad de los ingresos dada la inestabilidad de la demanda. Los resultados puntuales del ejercicio se pueden encontrar en los Anexos 10 y 11.

Gráfico 3.28. Probabilidad estimada de tener crédito hipotecario según sector económico (% , 2021-2023)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

## VI) Determinantes de acceso y monto de microcrédito

Con respecto a la tenencia de un microcrédito, se encuentra que el género no tiene resultados significativos. Sin embargo, luego de que una per-

sona ya tiene este tipo de deuda, el género cobra relevancia, ya que ser mujer se asocia a una reducción del monto en 11,5%. En segunda medida, con respecto al ingreso, se encuentra un efecto negativo, es decir que a medida que una persona tiene un mayor nivel de ingresos la probabilidad de tener un microcrédito disminuye. Esto va en línea con la caracterización de las personas que usan este tipo de créditos, dado que en gran medida son el capital semilla para micronegocios y negocios de subsistencia. Vale la pena resaltar que este efecto tiene una probabilidad asociada muy pequeña.

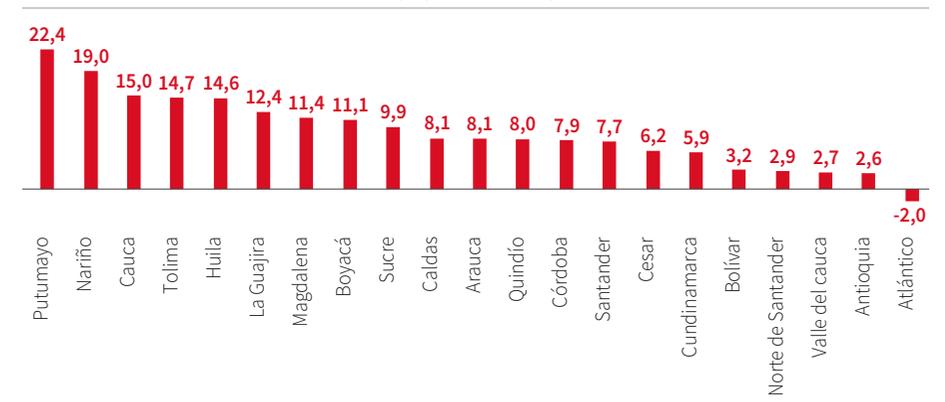
Así mismo, es importante mencionar que ante el incremento del ingreso en 1% el monto de la deuda incrementa en 0,58%. Finalmente, vale la pena resaltar que la edad es un factor que está asociado a un menor monto en la deuda de un microcrédito. A medida que las personas son mayores se reduce la cantidad de monto solicitado. Si bien el resultado es significativo, la variación es mínima, por lo que no es de gran relevancia para el análisis. Lo anterior puede estar asociado a que las personas mayores tienden a ser más estables económicamente por lo que el espíritu emprendedor disminuye.

Por su parte, el ejercicio muestra que, si bien la residencia no influye en el monto de la deuda en este tipo de crédito, para las personas que residen en Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, el Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena, Huila, la Guajira, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Sucre, Tolima, Valle del Cauca, Arauca, Putumayo y Santander, aumenta la probabilidad de tener un microcrédito con respecto a quienes residen en Bogotá (Gráfico 3.29). Por el contrario, el Atlántico es el único departamento donde la probabilidad de tener un microcrédito con respecto a Bogotá disminuye en 2%. Este resultado sorprende dado el desarrollo empresarial en el departamento y el índice de competitividad departamental que lo posiciona como tercero a nivel nacional y cuarto en la categoría de entorno para los negocios.

Con respecto a los empleados, se encuentra que las personas que ejercen en el sector industrial, de servicios, comercial, de restaurantes, construcción, confección y fabricación textil, transporte de pasajeros,

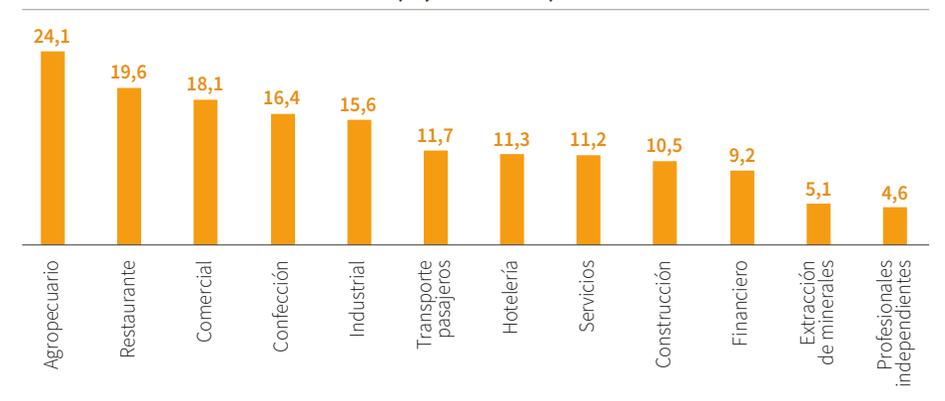
agropecuario, extracción de minerales, financiero, hotelería y quienes son profesionales independientes, tienen una mayor probabilidad de acceso al microcrédito (Gráfico 3.30). Especialmente en el sector comercial y de restaurantes, lo cual puede estar asociado (como fue mencionado previamente) a que este tipo de crédito se utiliza como capital semilla para financiamiento y fortalecimiento de micronegocios en Colombia. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 12 y 13.

**Gráfico 3.29. Probabilidad estimada de tener microcrédito según departamento (% , 2021-2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

**Gráfico 3.30. Probabilidad estimada de tener microcrédito según sector económico (% , 2021-2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

## VII) Determinantes de acceso y monto de sobregiros

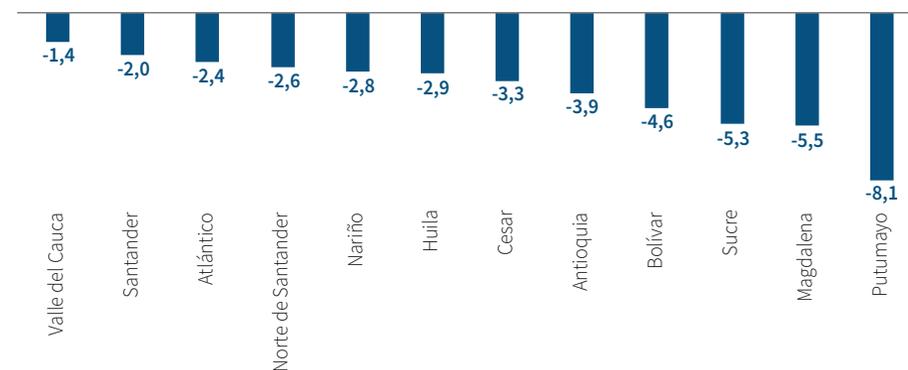
La deuda por sobregiro ocurre cuando no se tiene suficiente dinero en la cuenta para cubrir una transacción, pero el banco la realiza generando una dinámica de sobrecupo. Por lo tanto, el incurrir en deuda por sobregiro se puede asociar a un menor nivel de organización financiera por parte de los individuos y una menor capacidad de cumplir con sus obligaciones de gasto con su ingreso disponible. Es decir, puede ser un proxy de menor responsabilidad financiera y podría caracterizar a los individuos que, de ser rebancarizados, podrán reincidir en impagos con mayor frecuencia.

La edad no tiene efectos significativos sobre la tenencia o monto de deuda por sobregiro. En cuanto al género, las mujeres, en comparación a los hombres, tienen una probabilidad 1,7% menor de incurrir en deuda por sobregiro. No obstante, una vez se cuenta con este tipo de deuda, el ser mujer se asocia a un incremento en el monto de la deuda en 90,1%. Este resultado puede interpretarse como que la mujer, al ser más responsable con sus obligaciones financieras, evita caer en sobrecupo. No obstante, una vez incurre en deuda por sobregiro, el monto de esta es mayor, posiblemente asociado a una menor capacidad de pago por menores niveles de ingreso y barreras de acceso a mecanismos de crédito alternativos que le permitan saldarla progresivamente.

Por su parte, un mayor nivel de ingresos se asocia positivamente con la probabilidad de tenencia y el monto de deuda por sobregiro. En la mayoría de los establecimientos de crédito, el cupo de sobregiro depende del cupo total de producto de crédito sobre el cual se está realizando el gasto adicional. Por lo tanto, un mayor monto de sobregiro puede relacionarse con un mayor cumplimiento inicial de las exigibilidades que lleva a una aprobación de mayor monto de crédito. Este mismo argumento se puede asociar al hecho de que un mayor monto de deuda total se asocia a una mayor probabilidad de incurrir en deuda por sobregiro.

Para todos los departamentos con efectos significativos, hay una menor probabilidad de incurrir en sobregiro en comparación con Bogotá (Gráfico 3.31). El sobregiro es usualmente aprobado únicamente para las empresas que cumplen un umbral de ventas y flujo de caja. Dada su ventaja en competitividad, es posible inferir que la mayoría de las unidades empresariales con estas características se encuentren en Bogotá, aumentando la incidencia comparativa de este producto de crédito. La menor probabilidad de acceso a sobregiro en comparación con Bogotá se encuentra en Putumayo. En ese departamento, para el 2022, se reportó una incidencia de 92,3% en trabajo informal, siendo esta la variable de mayor porcentaje en su índice de pobreza multidimensional departamental. Esto puede asociarse a un flujo de ingreso menos estable para las empresas y, por lo tanto, a un menor acceso a este tipo de deuda por incumplimiento de requisitos.

Gráfico 3.31. Probabilidad estimada de tener sobregiro según departamento (% , 2021-2023)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

En comparación con los empleados, los sectores industriales, comercial, de restaurantes y agropecuario tienen una mayor probabilidad de acceder a crédito por sobregiro. La mayor incidencia del sobreendeudamiento se puede asociar a la inestabilidad de los ingresos natural de estos sectores económicos. Por su parte, los sectores de profesionales independientes, servicios, confección y financiero se asocian a una menor

probabilidad de acceder a este producto, comparado con los empleados (Gráfico 3.32). La relación de los primeros tres sectores se puede asociar a un menor cumplimiento de los requisitos, como se explicó anteriormente. No obstante, el caso del sector financiero se puede asociar a un mayor nivel de educación financiera. Incurrir en sobrecupo impone barreras para el acceso futuro a recursos de entidades bancarias. Por lo tanto, si una persona tiene más educación financiera, podría optar por otros mecanismos de crédito que no generen este tipo de obstáculos en el acceso futuro a crédito. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 14 y 15.

**Gráfico 3.32. Probabilidad estimada de tener sobregiro según sector económico (% , 2021-2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

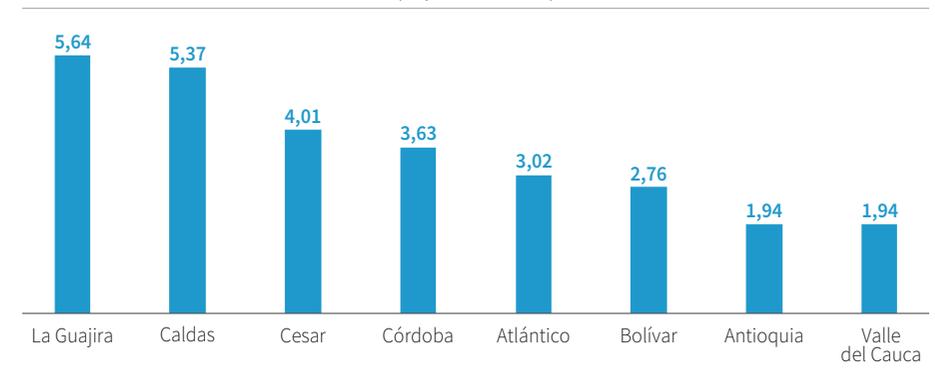
### VIII) Determinantes de acceso y monto de crédito de libranza

El crédito de libranza es un tipo de crédito que generalmente está disponible para las personas con empleos formales, donde es posible descontar las cuotas de pago directamente de los salarios. Por lo tanto, el acceso a este producto se relaciona con la tasa de formalidad del mercado laboral. Así mismo, este esquema permite eliminar la obligación de buscar un fiador que cuente con un perfil de ingresos suficientes e historial de crédito.

A partir del ejercicio, se encontró que las mujeres tienen una probabilidad 1,4% mayor que los hombres de acceder a crédito de libranza. Según el DANE (2023), el 54,6% de la informalidad laboral en Colombia corresponde a las mujeres. Por lo tanto, la mayor probabilidad de tenencia se puede asociar no a una ventaja en el mercado laboral, sino a la alternativa que representa este producto por la disminución en las barreras de acceso explicadas con anterioridad. Con respecto al ingreso, se encuentra un efecto negativo, pero muy pequeño, sobre la probabilidad de tenencia de este tipo de crédito. El efecto sobre el monto de la deuda es más contundente, tal que un incremento de 1% en los ingresos del titular se asocia a un incremento de 0,6% en el monto de su deuda por libranza. La relación se puede encontrar en la formalidad laboral, ya que un vínculo laboral informal puede llevar a ingresos más bajos, especialmente en un contexto donde se puede llegar a pagar un salario por debajo del mínimo.

Llama la atención que, contrario al patrón en los demás productos, residir en Bogotá se asocia a una menor probabilidad de acceder a un crédito de libranza (Gráfico 3.33). Las probabilidades comparativas de acceso más altas son las de los departamentos de Caldas y La Guajira. La libranza, al garantizar un perfil de confiabilidad en el titular, puede permitir menores tasas de interés. Esto, junto con los menores requisitos, puede ampliar el

**Gráfico 3.33. Probabilidad estimada de tener crédito de libranza según departamento (% , 2021-2023)**

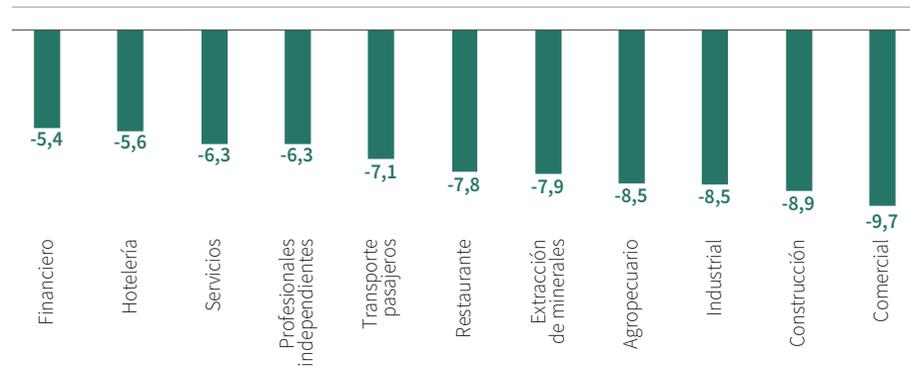


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

acceso de personas fuera de la capital que potencialmente cuentan con un nivel de ingresos más bajo.

Finalmente, todos los sectores económicos (con efectos significativos) se asocian con una menor probabilidad de acceder a un crédito de libranza, en comparación a ser empleado (Gráfico 3.34). Lo anterior es un resultado lógico, estrechamente vinculado a la formalidad dado que los créditos son asociados a la nómina. Algunos de los sectores de menor probabilidad asociada al crédito de libranza son la construcción, el agropecuario y el comercial, cuyos empleos tienden a ser rotativos y de jornadas, por lo que la formalidad se ve comprometida. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en los Anexos 16 y 17.

**Gráfico 3.34. Probabilidad estimada de tener crédito de libranza según sector económico (% , 2021-2023)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

## DETERMINANTES DE IMPAGO DE LOS PRODUCTOS DE CRÉDITO

Con datos de la submuestra de Educación y Carga Financiera de la GEIH y de TransUnion, estudiaremos los determinantes de impago una vez se tiene un producto de crédito. Para este fin, realizaremos dos ejercicios

econométricos: i) Regresión logística para estimar los determinantes de la probabilidad de tener mora y ii) Regresión lineal para analizar los factores que inciden en la duración y el monto de la mora de los prestamistas.

En el modelo de probabilidad logística planteamos el siguiente modelo (ver Fórmula 3):

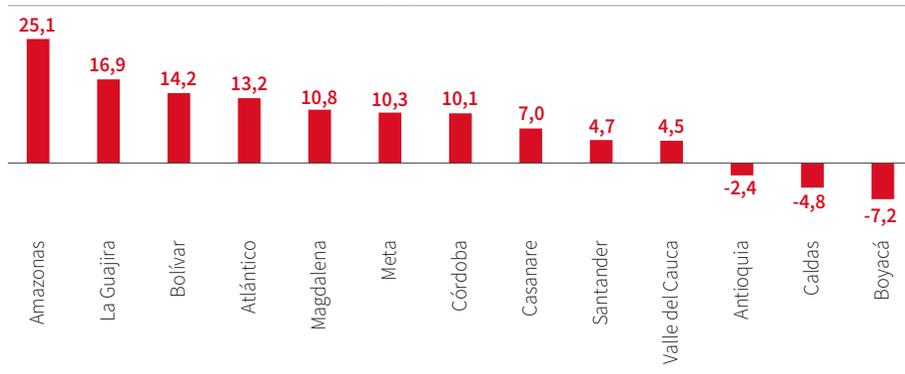
$$P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i \quad (3)$$

En donde  $Y(i)$  es igual a 1 si el individuo tiene mora a 60 días y 0 de lo contrario. Para las variables de control tuvimos en cuenta las siguientes características observables del individuo y de su hogar como posibles determinantes de que la persona tenga mora: monto de la deuda (logaritmo), ingreso (logaritmo), género, departamento de residencia y sector económico. Bajo este modelo se pueden calcular el efecto de las variables sobre la probabilidad de tener mora de 60 días. Vale la pena mencionar que, para este y los demás modelos, las variables departamento y sector económico se tomaron como *dummies*, donde 1 era Bogotá y 0 de lo contrario, y en el caso del sector económico 1 representa a los empleados y 0 de lo contrario. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en el Anexo 18.

Los resultados del ejercicio muestran algunos efectos significativos según el departamento en el que reside el titular del producto de crédito. Residir en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba, la Guajira, Magdalena, Meta, Santander, Sucre, Valle del Cauca y Guainía, en comparación con Bogotá, está asociado a una mayor probabilidad de tener mora a 60 días. Dentro de estos, los efectos más significativos son los de Amazonas y la Guajira (Gráfico 3.35). El resultado llama la atención por su relación con los departamentos con altas vulnerabilidades. Guainía y la Guajira son los departamentos con el sexto y cuarto mayor índice de pobreza multidimensional, respectivamente. En ambos departamentos, la mayor incidencia de privaciones se encuentra en el trabajo informal, en el bajo logro educativo y la falta de acceso a servicios como una fuente de agua mejorada. Por su parte, los departamentos de Bo-

yacá, Caldas y Antioquia están asociados a una menor probabilidad de caer en mora que en Bogotá.

**Gráfico 3.35. Probabilidad estimada de tener mora mayor a 60 días según departamentos (% , 2021-2023)**



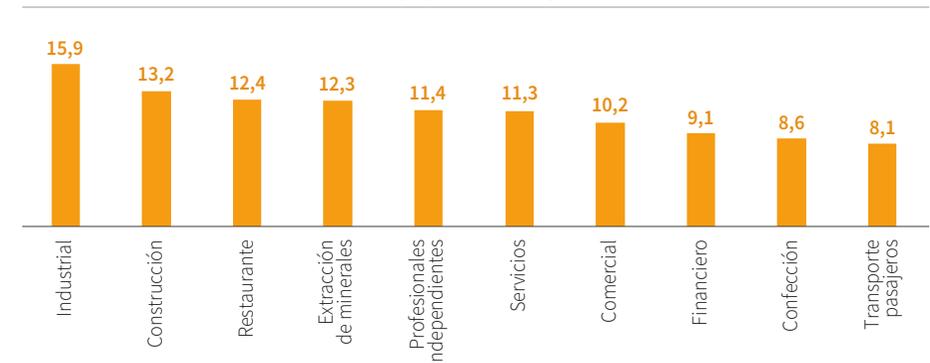
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

Cuando realizamos el mismo ejercicio para cada sector económico, encontramos que, respecto a ser empleado, pertenecer a los sectores de industria y construcción está asociado a una mayor probabilidad de caer en mora a 60 días. Este comportamiento puede estar asociado a la volatilidad a la cual se enfrentan estos sectores diariamente, dado que dependen de factores externos para su correcto funcionamiento. Por el contrario, nuevamente respecto a los empleados, hay una menor probabilidad de caer en mora a 60 días si se pertenece a los sectores de confección y transporte de pasajeros (Gráfico 3.36).

El ejercicio para las demás variables de control arroja que el hecho de ser mujer disminuye la probabilidad de incurrir en mora a 60 días en 6,3% con respecto a los hombres. Esto cobra importancia especialmente al relacionarlo con la tenencia del crédito, dado que el sector de la población que tiene una mejor dinámica de pagos es la que menos acceso tiene al sector financiero. El nivel de ingresos, como se puede esperar, también se relaciona de manera negativa con la probabilidad de tener mora a 60 días. A medida que aumenta el ingreso, la probabilidad de incurrir en mora

a 60 días disminuye en 14%. Llama la atención que, aunque un mayor ingreso se relaciona con un mayor monto de mora (posiblemente en respuesta al mayor cumplimiento de las exigencias de los establecimientos de crédito), esto no parece interferir con los pagos de los deudores.

**Gráfico 3.36. Probabilidad estimada de tener mora mayor a 60 días según sector económico (% , 2021-2023)**

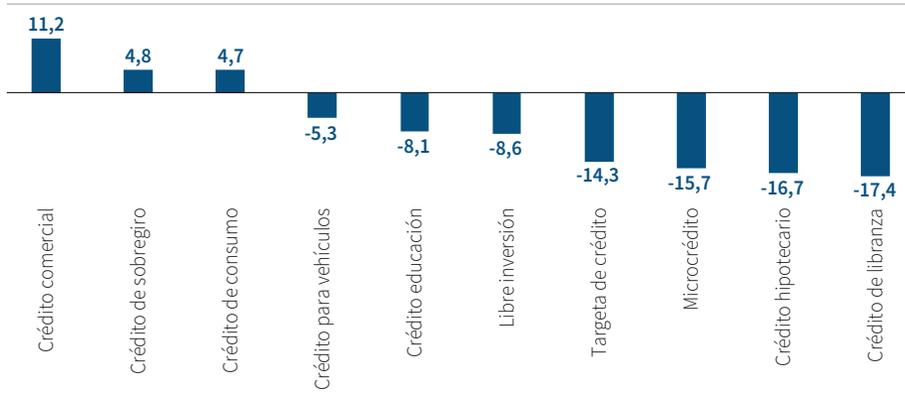


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

El efecto de las variables se mantiene al replicar el ejercicio para la probabilidad de tener mora a 30 días. Esto deja ver que las características asociadas a tener mora se mantienen sin importar la su duración (medida como la mora máxima del cliente en meses), lo que puede ser indicio de que, una vez se cae en mora, esta se suele extender. Por lo tanto, el enfoque de la intervención debe ser evitar que se entre en mora en primer lugar.

Para identificar la relación entre la probabilidad de tener mora a 60 días y el tipo de producto de crédito, se realizó el mismo modelo de probabilidad logística, pero esta vez, usando el tener o no cada producto de crédito. Las variables de control se definieron como la tenencia de deuda: comercial, educativa, hipotecaria, libranza, libre, microcrédito, consumo, sobrecupo, tarjeta de crédito y crédito de vehículo. En rasgos generales, las variables que explican la probabilidad de tener deuda a 60 días son las mismas que se asocian a la probabilidad de tener deuda a 30 días. Los resultados del ejercicio se muestran en el Gráfico 3.37.

Gráfico 3.37. Probabilidad estimada de tener mora mayor a 60 días según producto (% , 2021-2023)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

### Factores que afectan la duración de la mora

Para estimar el modelo de duración de mora, elaboramos el siguiente modelo (ver Fórmula 4):

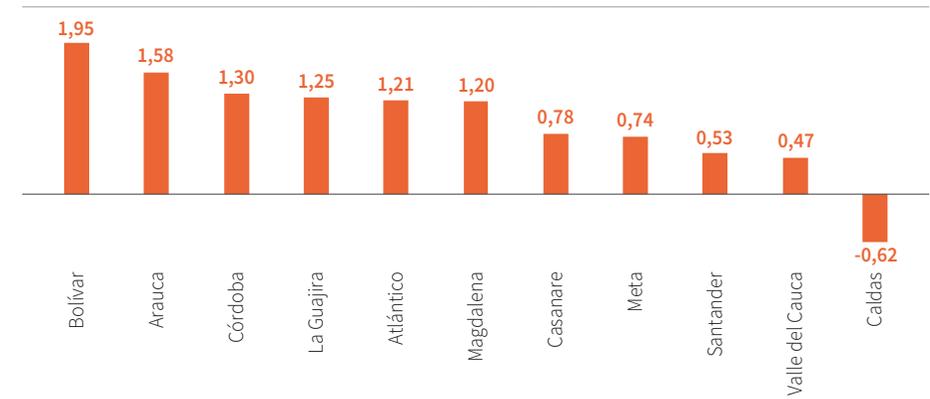
$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i \quad (4)$$

En donde  $Y$  es igual a la mora máxima actual del cliente en meses. En este modelo, tuvimos en cuenta las mismas variables de control que para la estimación del monto de la deuda: edad (rango), ingreso (logaritmo), género, variación anual del PIB, tipo de contrato (dependiente vs. independiente), departamento de residencia y sector económico. Bajo este modelo se puede determinar el efecto de las variables sobre la duración de la mora en distintos contextos. Los resultados puntuales del ejercicio pueden encontrarse en el Anexo 19.

Los resultados indican que la duración de la mora es superior respecto a Bogotá en los departamentos de Bolívar, Arauca, Córdoba, la Guajira, Atlántico, Magdalena, Casanare, Meta, Santander y Valle del Cauca. Dentro de este grupo de departamentos, los efectos más significativos son

Bolívar, Arauca y Córdoba, ya que la residencia en estos departamentos se asocia a un incremento en la duración de la mora de 1,9 meses, 1,5 meses y 1,3 meses, respectivamente, frente a Bogotá (Gráfico 3.38). Vale la pena mencionar que una alta duración de la mora está asociada a los departamentos donde el índice de pobreza multidimensional es más alto. Los resultados son similares si se analiza el caso de la probabilidad de que los individuos estén en mora más de 60 días.

Gráfico 3.38. Determinantes de duración de mora (meses, 2023)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de TransUnion, 2021 - 2023.

Por otro lado, el único departamento con resultados significativos en el cual la duración de la mora parece ser inferior a Bogotá es Caldas, asociado a un decrecimiento de 0,6 meses en su duración. Para los demás departamentos (Antioquia, Boyacá, Caquetá, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Chocó, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre, Tolima, Putumayo, Amazonas, Guainía, Guaviare y Vichada) no hay suficiente significancia, por lo cual no es posible establecer una relación clara con la duración de la mora. Tampoco se encontraron efectos significativos entre el sector económico del titular y la duración de la mora.

Vale la pena mencionar que la edad tiene un resultado significativo, y entre mayor es el individuo la duración de la mora tiende a ser menor en 0,1 meses. Lo anterior va de la mano con la población por

rango de edad con mora, dado que a medida que las personas crecen, especialmente entre los 66 y 75 años, tienden a tener menos mora, por lo que este efecto se podría asociar con la duración. De igual manera, el nivel de ingresos está relacionado negativamente con la duración de la mora, posiblemente asociado a una mayor capacidad de pago. Siendo así, los individuos con mayores ingresos tienden a tener una menor duración de la mora porque pueden realizar desembolsos progresivos o abonos a capital. Finalmente, el ejercicio evidencia que el hecho de ser mujer está asociado a una menor duración de la mora (de 0,5 meses menos). Lo anterior podría indicar que las mujeres pueden ser más cautelosas a la hora de solicitar un crédito por lo que tienen una propensión a ser responsables financieramente.

## METODOLOGÍA ENCUESTA DE CARGA FINANCIERA Y EDUCACIÓN FINANCIERA DE LOS HOGARES

La Encuesta de Carga Financiera y Educación Financiera de los Hogares es una submuestra de la GEIH, dirigida a las personas mayores de 18 años pertenecientes a los hogares que reportaron contar con servicios financieros. La encuesta se concentra en las zonas urbanas de las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, por lo que no permiten un análisis de disparidades geográficas a nivel nacional. No obstante, esto ya fue cubierto con la caracterización a partir de la base de TransUnion. La submuestra cuenta con un total de 28.114 hogares y tiene un diseño probabilístico (cada unidad de muestreo tiene una probabilidad de selección conocida y mayor que cero), estratificado (las unidades de muestreo se clasifican en grupos homogéneos) y representativa para las capitales mencionadas.

Para la caracterización de la población con mora, se tuvieron en cuenta las variables de sexo inferido, edad, nivel educativo, formalidad laboral y rama de actividad económica. Una vez realizado el análisis de te-

nencia de crédito y morosidad con la base de TransUnion, la información de la submuestra de la GEIH fue utilizada para identificar los determinantes de mora con cartera vencida. Es decir, los determinantes que llevan al individuo a pagar sus obligaciones financieras una vez se encuentran en mora en sus productos de crédito (ver Anexo 20).

El ejercicio se realiza para el total de las modalidades de crédito y se replica para el total de las modalidades de crédito, que se dividen en créditos formales (hipotecario, comercial, de consumo, tarjeta de crédito, de libre inversión, cajas de compensación o cooperativas, educativo) e informales (casas comerciales/compraventa, tienda de barrio/fiado, préstamo con parientes o amigos). Vale la pena mencionar que el análisis del crédito gota a gota se analiza aparte de los demás créditos informales, dada su asociación a prácticas abusivas e ilegales.

## DETERMINANTES DE PAGO DE CARTERA VENCIDA

Para este fin, realizaremos un ejercicio econométrico: i) modelo de elección discreta tipo probit para estimar los determinantes de la probabilidad de pagar las obligaciones vencidas. Ese ejercicio se realizará para el total de modalidades de crédito disponibles en la muestra y más adelante se realizará el mismo ejercicio para las siguientes modalidades: i) crédito de vivienda, ii) tarjetas de crédito, iii) crédito informal.

En el modelo de probabilidad planteamos el siguiente modelo (ver Fórmula 5):

$$P_i p_i^* = x_i' \beta_i + \mu_i \quad (5)$$

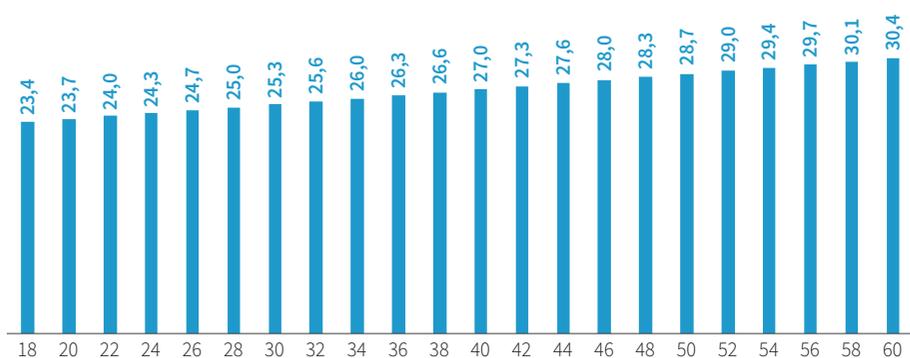
Donde  $P_i p_i = \begin{cases} 1 & \text{si } PE^* > 0 \text{ está pagando con atrasos sus cuotas} \\ 0 & \text{en caso de: no está pagando, aunque tiene deuda pendiente} \end{cases}$

### I) Total de modalidades de crédito

En primer lugar, el modelo fue utilizado para identificar la probabilidad de pago de las obligaciones vencidas, respecto a las siguientes variables de control: edad, sexo, años de educación, rama de actividad, razón entre la cuota a pagar e ingreso del individuo, una *dummy* para determinar si el individuo está o no por debajo de la línea de pobreza y finalmente una *dummy* para identificar si el individuo es un trabajador formal o informal. Bajo este modelo, se puede calcular el efecto de las variables sobre la probabilidad de que un individuo pague sus obligaciones vencidas.

Los resultados del ejercicio muestran algunos efectos significativos con respecto a la edad de las personas. Conforme las personas son mayores, la probabilidad de que paguen sus obligaciones una vez está vencida incrementa. Para las personas de 18 años, la probabilidad es de 23% y asciende de forma consistente hasta llegar a 30% para las personas de 60 años (Gráfico 3.39). Lo anterior se puede relacionar a factores comportamentales, como una mayor aversión al riesgo, o a variables como el ingreso que permita una mejor dinámica de pagos. Al entender la disparidad en la capacidad de pago de los jóvenes por su nivel de ingreso, cobran importancia las políticas de rebancarización enfocadas a tasas y

**Gráfico 3.39. Probabilidad estimada de pagar, aunque se tenga atrasos según edad (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

condiciones diferenciadas que promuevan el acceso y el pago para todos los grupos etarios.

Cuando realizamos el mismo ejercicio con enfoque de género, encontramos que las mujeres tienen una menor probabilidad de pago con atrasos frente a los hombres. Sin embargo, la diferencia entre hombres y mujeres ante la probabilidad de pago una vez se tienen atrasos en la deuda, es casi nula. En el caso de los hombres, la probabilidad de pago de las obligaciones vencidas es de 27%, y la probabilidad de las mujeres es de 26%. Lo anterior deja ver que, a la hora de proponer políticas enfocadas a la rebancarización, no es prioritario diferenciar a la población por género, dado que su comportamiento no muestra diferencias notables.

En este ejercicio cobra importancia el análisis de la probabilidad de pago una vez se registran atrasos respecto a los años de educación de un individuo. El resultado muestra que, conforme una persona tiene más años de educación, la probabilidad de pago, aunque se tengan atrasos, incrementa de manera casi lineal. En este caso, la probabilidad de que una persona pague sus obligaciones vencidas con 5 años de educación (el mínimo dentro de la muestra), es de 25%, el menor dentro de todo el rango. Con 12 años de educación, la probabilidad asciende a 27% y con 20 años (el máximo de la muestra) alcanza el 30% (Gráfico 3.40). Lo anterior resalta la importancia de implementar políticas enfocadas a aumentar la cobertura de la educación, con el fin de fortalecer la inclusión financiera y mejorar los pagos del total de la población.

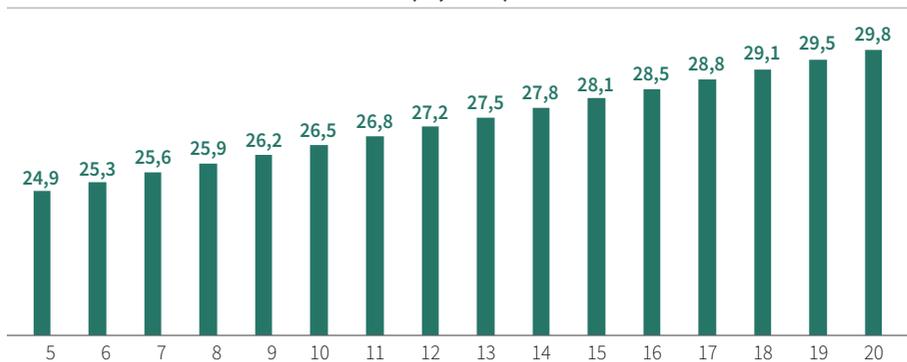
El análisis respecto a los años de educación se relaciona con la condición socioeconómica de la población dado que, en Colombia, la desigualdad social y el nivel sociodemográfico incide directamente sobre la esperanza de vida escolar de los estudiantes<sup>14</sup>.

En cuanto a la rama de actividad económica en la cual se desempeñan los individuos, los resultados del ejercicio indican que el sector de

<sup>14</sup> OCDE y Ministerio de Educación de Colombia (2016). La educación en Colombia. Recuperado viernes 6 de octubre de 2023. <https://www.oecd.org/education/school/Educacion-en-Colombia-Aspectos-Destacados.pdf>

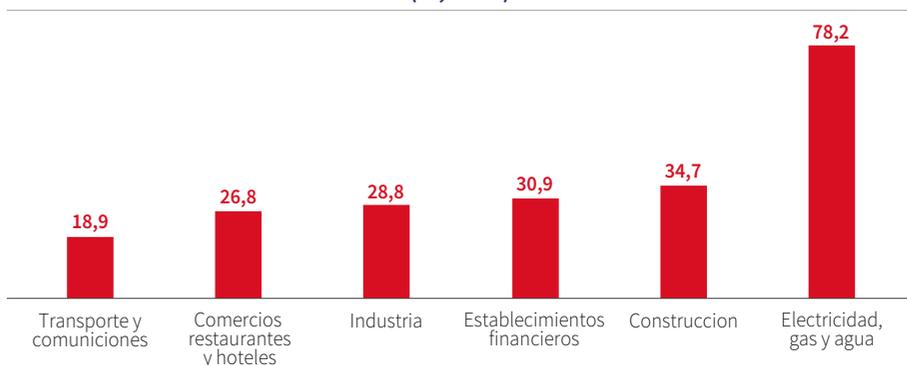
transporte y comunicación tiene la probabilidad más baja de pago una vez se tienen atrasos, con un 19%. El pertenecer al sector del comercio, restaurantes y hoteles, hace que la probabilidad de pago ascienda a 27%. Las probabilidades para los sectores de industria, establecimientos financieros y construcción corresponden al 29%, 31% y 35%, respectivamente (Gráfico 3.41). Los individuos que hacen parte de la rama de Electricidad, gas y agua tienen la probabilidad de pago más alta dentro de los sectores analizados, con 78%.

**Gráfico 3.40. Probabilidad estimada de pagar, aunque se tenga atrasos según años de educación (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

**Gráfico 3.41. Probabilidad estimada de pagar, aunque se tenga atrasos según rama de actividad económica (% , 2018)**

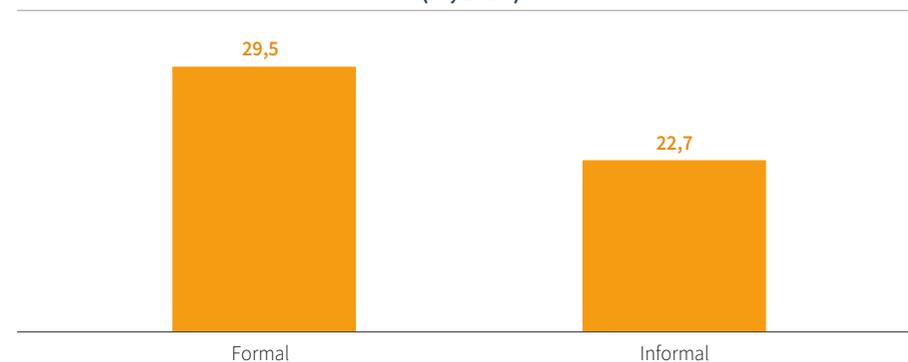


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Llama la atención que las personas que pertenecen al sector financiero, aunque pueden tener un mayor acceso a la oferta de crédito, no son las que tienen mayor probabilidad de pago una vez cuentan con atrasos. Esto se puede explicar porque la mayor exposición a la oferta de crédito puede aumentar la probabilidad de sobreendeudamiento. A su vez, una deuda poco sostenible aumentará el riesgo de impago, generando un ciclo vicioso que podría terminar en la exclusión del sistema financiero formal.

Al evaluar la relación entre los pagos con atrasos y la formalidad laboral de los individuos, encontramos que las personas que están clasificadas como informales tienen una probabilidad de pago con atrasos de 23%, y quienes se encuentran en situación de formalidad tienen una probabilidad de pago correspondiente a 30% (Gráfico 3.42). Este resultado corresponde potencialmente a un mayor nivel de ingresos y un flujo más estable de los mismos para los trabajadores formales. Las intervenciones para promover la formalidad son urgentes, dado que según las estadísticas del DANE en su encuesta de pobreza multidimensional del 2022 fue evidente que el trabajo informal sigue siendo la privación de mayor incidencia para los hogares colombianos.

**Gráfico 3.42. Probabilidad estimada de pagar, aunque se tenga atrasos según formalidad (% , 2018)**

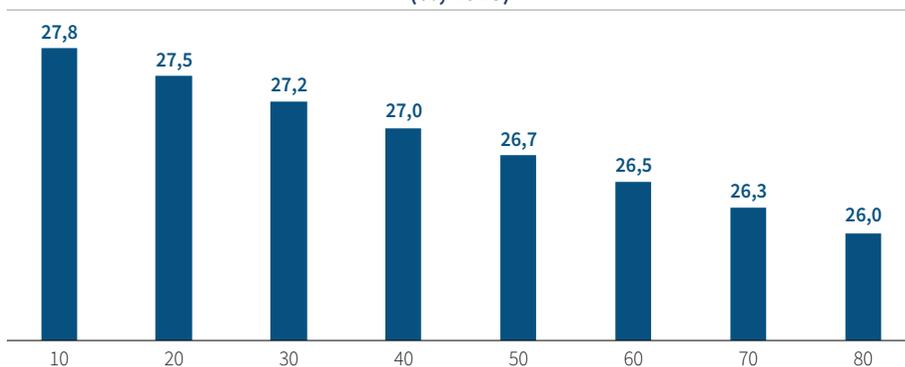


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Finalmente, los resultados de la razón de la cuota a pagar entre el nivel de ingreso de los individuos indican que a medida que la carga financiera se

acerca a la capacidad de generación de ingresos de una persona, su capacidad para cumplir con las obligaciones financieras se ve comprometida. Una persona que tiene una cuota que representa el 10% de sus ingresos tiene una probabilidad de pago con atraso del 28%, mientras que una persona que tiene una cuota del 80% de su ingreso tiene una probabilidad del 26% (Gráfico 3.43). Lo anterior subraya la relevancia de evaluar cuidadosamente la capacidad de endeudamiento de los individuos y ajustar las obligaciones financieras de acuerdo con su situación financiera global para reducir el riesgo de incumplimiento.

**Gráfico 3.43. Probabilidad estimada de pagar, aunque se tenga atrasos según relación cuota a ingresos totales (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

## II) Crédito Hipotecario

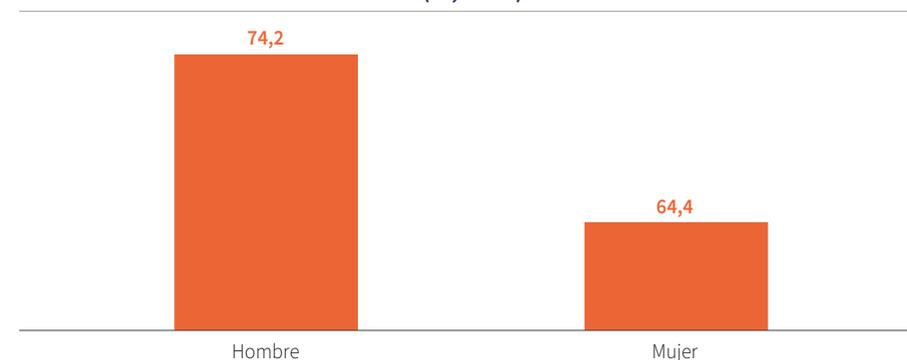
Para el caso del crédito hipotecario, en el modelo de probabilidad logística nuevamente se tuvieron en cuenta las siguientes variables de control: sexo, edad, años de educación, rama de actividad, indicador de educación financiera, la razón entre la cuota a pagar y el ingreso del individuo, una *dummy* si el individuo es pobre o no y finalmente una *dummy* si es un trabajador formal o informal. Bajo este modelo se puede calcular el efecto de las variables sobre la probabilidad de que un individuo pague con atraso su crédito hipotecario.

En primer lugar, se evalúan las características de los individuos seguido de algunas variables socioeconómicas. Siendo así, los resulta-

dos del ejercicio indican que, con respecto a la edad de las personas, a mayor edad aumenta la probabilidad de pago con atraso. Vale la pena mencionar que este resultado mantiene el mismo comportamiento que en el caso del pago del conjunto de las obligaciones. En el caso de una persona con 18 años, la probabilidad de pago es del 65%, sin embargo, una persona con 32 años tiene una probabilidad de 69% y finalmente la probabilidad de pago con atraso de una persona con 80 años asciende al 77% (ver Anexo 21).

Continuando el análisis, en términos de género, las mujeres tienen una probabilidad inferior de pago con respecto a los hombres. En el caso del crédito hipotecario la diferencia es más notoria en comparación con la probabilidad de pago con atraso en el conjunto de obligaciones. El resultado muestra que la probabilidad de pago con atrasos de las mujeres es de 64%, en contraste la del hombre es 74% (Gráfico 3.44). Este comportamiento puede estar asociado a la informalidad de las mujeres en el mercado laboral. Un estudio de ONU Mujeres estimó que el 59% de las mujeres de América Latina que trabajan en empleos no agrícolas tienen un empleo informal. Siendo así, no solo es más difícil el acceso a este tipo de crédito, también se ven comprometidos los pagos dado que no cuentan con una

**Gráfico 3.44. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario, aunque se tenga atrasos según sexo (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

fuentes constante y estable de ingresos en el sector formal que les permita mantenerse al día con sus obligaciones<sup>15</sup>.

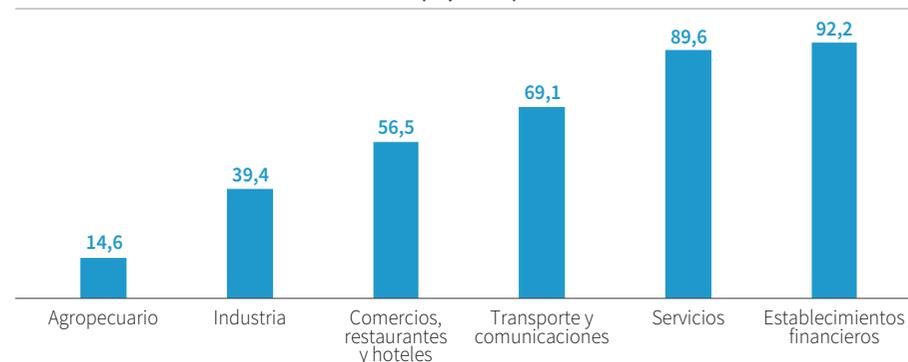
Así mismo, cobra importancia la probabilidad de pago según los años de estudio. Los resultados del ejercicio indican que cada año más de educación mejora el perfil de pago de un individuo. El rango de años de educación parte de los cinco y va hasta los veinte. Siendo así, las personas que cuentan con cinco años cuentan con una probabilidad de pago del crédito hipotecario de 54%, para quienes tienen 12 años de educación la probabilidad asciende al 70% y, finalmente, las personas que tienen 20 años de educación tienen una probabilidad de pago del 83% (ver Anexo 22). En el caso del crédito hipotecario este factor cobra mayor importancia, dado que con respecto al pago del conjunto de obligaciones se mantiene la misma tendencia. No obstante, la probabilidad de pago en todas las edades incrementa considerablemente.

En cuanto a la rama de actividad económica en la cual se desempeñan los individuos, los resultados del ejercicio indican que el sector con menor probabilidad de pago con atrasos del crédito hipotecario es el agropecuario, y el de mejor desempeño es el de establecimientos financieros. Siendo así, la probabilidad de pago del sector agropecuario es del 15%; el sector de la industria cuenta con una probabilidad del 39%; en el caso del comercio, hoteles y restaurantes el resultado indica una probabilidad del 57%; en el sector de transporte y comunicación es del 69%; los servicios tienen una probabilidad del 90% y, finalmente, el sector con la probabilidad más alta de pago con atraso es el sector financiero con 92% (Gráfico 3.45).

Así mismo, vale la pena resaltar otro resultado que a primera vista podría parecer contraintuitivo. Como vimos anteriormente, las personas que están clasificadas como informales, es decir con salarios variables, tienen una probabilidad de pago con atrasos del crédito hipotecario del 79%, y

<sup>15</sup> Nora Libertun. (2021) Tres Factores que Impiden a las Mujeres Acceder al Crédito para la Vivienda Banco Interamericano de desarrollo (BID). Recuperado el viernes 29 de septiembre de 2023 de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/tres-factores-que-impiden-a-las-mujeres-acceder-al-credito-para-la-vivienda/>

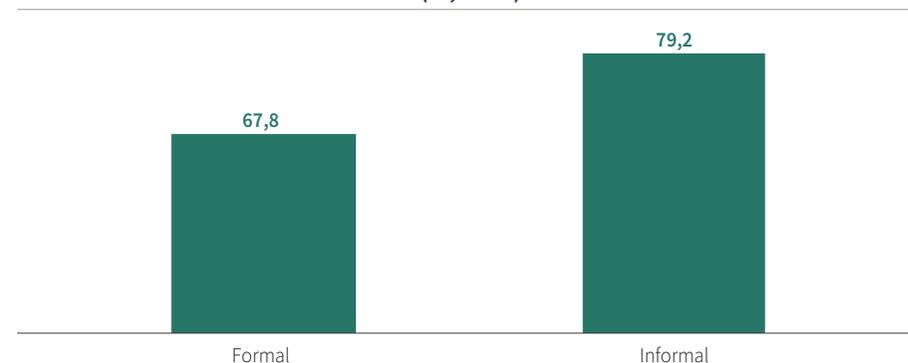
Gráfico 3.45. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario, aunque se tenga atrasos según rama de actividad económica (%), 2018



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

quienes se encuentran en situación de formalidad tienen una probabilidad de pago correspondiente al 68%, una diferencia poco despreciable (Gráfico 3.46). Este hallazgo podría reflejar la mayor rigurosidad de las instituciones financieras al otorgar préstamos a personas que trabajan de manera independiente, lo que podría influir en que estas personas muestren una mayor responsabilidad en el cumplimiento de sus pagos. Así mismo, vale la pena

Gráfico 3.46. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario, aunque se tenga atrasos según formalidad (%), 2018



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

mencionar que se ha demostrado que las personas en el sector informal, especialmente los que tienen créditos hipotecarios, tienden a ser clientes responsables dado que no quieren volver a ser arrendatarios<sup>16</sup>.

Finalmente, se mantienen los resultados con respecto al pago del conjunto de las obligaciones de la variable que mide la razón de la cuota a pagar y el nivel de ingreso. El resultado indica que a medida que la carga financiera se acerca a la capacidad de generación de ingresos de una persona o es superior, su capacidad para cumplir con las obligaciones financieras se ve comprometida. No obstante, las probabilidades de pago con atraso son mucho más alentadoras en el caso del crédito hipotecario. Una persona que tiene una cuota que representa el 10% de sus ingresos tiene una probabilidad de pago con atraso del 70%, mientras que una persona que tiene una cuota del 80 % de su salario tiene una probabilidad del 67%. Y dado el caso que la cuota represente más del ingreso de un individuo, la probabilidad desciende al 64% (ver Anexo 23).

Este comportamiento puede estar asociado a que los créditos hipotecarios suelen estar respaldados por una propiedad que actúa como garantía. Si la persona que adquiere el crédito no paga el préstamo, la entidad tiene el derecho a tomar posesión de la propiedad, lo que implica un incentivo significativo para mantener sus pagos y priorizarlos antes de pagar otro tipo de crédito. Lo anterior nuevamente subraya la relevancia de evaluar cuidadosamente la capacidad de endeudamiento de los individuos y ajustarla de acuerdo con el alcance del crédito que se les ha otorgado a las personas.

### III) Tarjeta de Crédito

El modelo de probabilidad logística también fue utilizado para analizar la probabilidad de pago con atraso de las tarjetas de crédito y, para

<sup>16</sup> El Tiempo (2001) Ahora sí! Crédito para informales recuperado el viernes 13 de octubre de 2023 de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM->

ello, se tuvieron en cuenta las variables de control previamente enunciadas. Bajo este modelo se puede calcular el efecto de las variables sobre la probabilidad de que un individuo pague su tarjeta de crédito. De manera general, con respecto al crédito hipotecario y al pago del conjunto de las obligaciones, las probabilidades de pago son inferiores en el caso de las tarjetas de crédito. Lo anterior puede estar asociado a una mayor flexibilidad en el uso. Esta flexibilidad puede resultar en saldos más altos y, en última instancia, genera mayores dificultades para pagar. Otro factor para tener en cuenta es que las tarjetas de crédito no están vinculadas a activos físicos, como el caso de una hipoteca, lo cual podría generar un menor compromiso financiero y una actitud menos estricta hacia el pago puntual. Finalmente, el acceso a las tarjetas de crédito ha crecido de manera importante en los últimos años, de tal manera que cada vez más usuarios con poca experiencia crediticia adquieren productos financieros, especialmente tarjetas de crédito, lo cual podría estar asociado a un menor pago.

Los resultados del ejercicio indican que, con respecto a la edad de las personas, a mayor edad aumenta la probabilidad de pago con atraso, como es el caso de la probabilidad de pago en el crédito hipotecario y del conjunto de las obligaciones. Vale la pena resaltar que, si bien se mantiene la misma tendencia, la probabilidad de pago, aunque se tenga atraso, es inferior con respecto a otros créditos, especialmente entre los 18 y 30 años. En este caso, una persona con 18 años tiene una probabilidad de pago con retraso del 18%, sin embargo, una persona con 40 años tiene una probabilidad de 26% y finalmente la probabilidad de pago con atraso de una persona con 80 años asciende al 35% (ver Anexo 24). Lo anterior sugiere que las personas mayores cuentan con mayor estabilidad financiera y por ende presentan un mejor comportamiento.

Como se ha venido presentando en todos los casos, en términos de género, las mujeres tienen una probabilidad inferior de pago de la tarjeta de crédito con respecto a los hombres. El resultado muestra que la probabilidad de pago con atrasos de las mujeres es de 24%, en contraste la del hombre es de 27% (ver Anexo 25). Vale la pena mencionar que la brecha de género en este caso no es tan notable como en el caso del pago del crédito hipotecario.

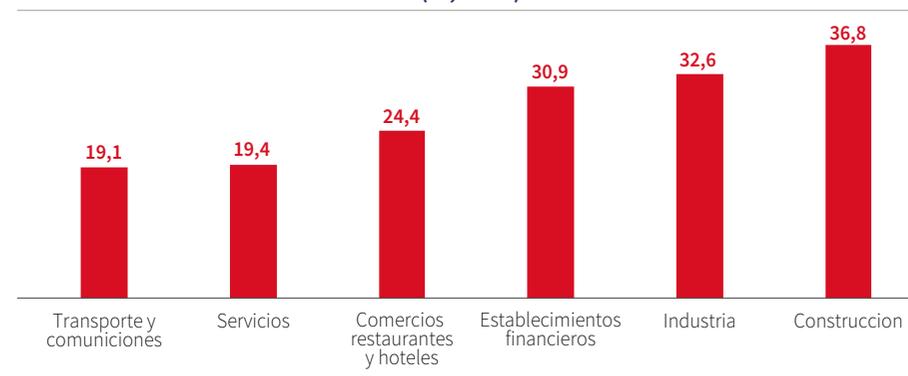
Para el caso de la variable de años de estudio, el resultado parece ser homogéneo para todos los años. Sin embargo, la tendencia indica que a medida que una persona tiene más años de estudio su probabilidad de pago con atraso disminuye. Lo anterior es contradictorio con respecto a los patrones observados en otros análisis realizados. Siendo así, una persona que cuenta con cinco años de estudio tiene una probabilidad de pago del 27%, ahora si esta persona estudia 15 años más su probabilidad de pago con atraso de la tarjeta de crédito disminuye a 26%. Este resultado nos indica que la educación no es un factor determinante a la hora de crear incentivos para que las personas con mora paguen sus obligaciones asociadas a la tarjeta de crédito.

Si bien los años de educación no parecen ser un factor que influya en el pago de las tarjetas de crédito, el nivel de educación financiera medida como la suma de respuestas correctas en la Encuesta de Educación Financiera, sí lo es. El resultado de este ejercicio evidencia que a medida que una persona tiene un mayor nivel de educación financiera la probabilidad de pago con atraso aumenta. Contrariamente a lo observado para los otros ejercicios en esta modalidad, se encuentra una relación positiva. Siendo así, una persona que responde de manera correcta una sola pregunta tiene una probabilidad de pago de la tarjeta de crédito con atraso del 22%. Ahora, si la persona responde correctamente a 5 preguntas en la encuesta, la probabilidad de pago asociada es del 27%, y dado el caso que obtenga un puntaje perfecto la probabilidad asciende al 35% (ver Anexo 26). Este resultado podría indicar que una educación financiera más sólida permite que las personas tomen decisiones informadas sobre sus finanzas personales, entiendan las implicaciones de pagar y estén mejor preparadas para administrar sus deudas de manera responsable.

Al analizar la rama de actividad económica en la cual se desempeñan los individuos, los resultados del ejercicio indican que quienes se encuentran en el sector tanto de Servicios como de Transporte y Comunicaciones tienen asociada una probabilidad de pago de la tarjeta de crédito con atraso del 19%. En el caso de que una persona ejerza en el sector de Comercio, Restaurantes y Hoteles su probabilidad de pago es de 24%; en el sector de Establecimientos Financieros la probabilidad es de 31%; en el sector de la industria es del 33%

y, finalmente, quienes participan en el sector de la Construcción tienen la probabilidad más alta de pago con un resultado de 37% (Gráfico 3.47).

**Gráfico 3.47. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según rama de actividad económica (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

De igual manera, es importante resaltar que las distintas condiciones de la población colombiana en el mercado laboral hacen que la probabilidad de pago se vea afectada. Según el resultado del ejercicio, la probabilidad de pago asociada a las personas que cuentan con un trabajo formal es del 32%. Por el contrario, quienes se encuentran en una situación de trabajo informal tienen una probabilidad del 17%, lo cual va en línea con las dinámicas de pago en todas las modalidades de crédito (ver Anexo 27). Los empleos formales ofrecen una mayor estabilidad en términos de salario y contrato, lo cual facilita la planificación financiera y la gestión de sus deudas. Por el contrario, los trabajadores informales pueden ser más vulnerables desde el punto de vista financiero, debido a la falta de beneficios laborales que generen mayor estabilidad. Esto destaca la importancia de la educación financiera para las personas en trabajos informales.

Finalmente, con respecto a la razón de la cuota a pagar y el ingreso, se mantiene el mismo comportamiento en todas las modalidades de crédito. Lo anterior indica que a medida que la cuota se acerca al nivel total de ingresos de un individuo la probabilidad de pago con atraso disminuye. Siendo así, cuando la cuota representa el 10% de los ingresos de una persona, la proba-

bilidad de pago así esté en atraso es del 32%. Sin embargo, cuando la cuota representa el 40% de los ingresos, la probabilidad desciende al 29%. En los casos donde esta cuota corresponde al 80% del ingreso total, la probabilidad es del 25% (ver Anexo 28). Una cuota de pago alta con respecto al ingreso total indica que una parte significativa de los ingresos están destinados al pago de deudas. Esto implica una mayor presión financiera dado que existe menos margen para cubrir otros gastos esenciales como pueden ser la vivienda, alimentación y servicios públicos. A partir de este resultado, podría ser interesante un llamado a crear políticas de consolidación de deudas, o renegocio de términos, lo cual podría contribuir a una mayor estabilización financiera.

#### IV) Crédito Informal

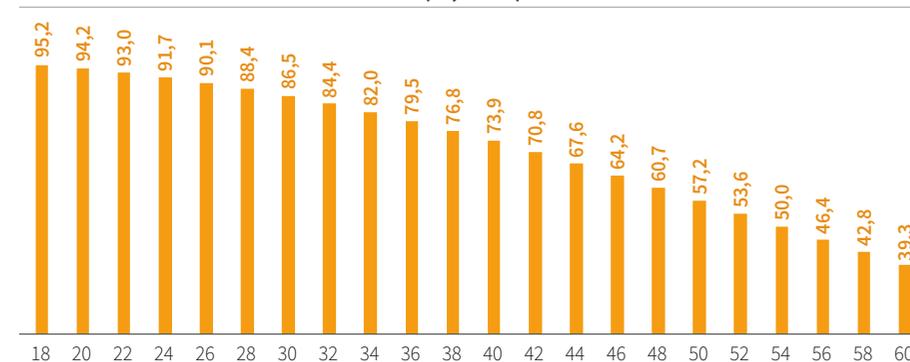
Al diferenciar la probabilidad de pago con atrasos de la población con créditos informales<sup>17</sup>, se observa una reversión de la tendencia evidenciada en el análisis anterior para casi todas las variables. La edad no tiene un efecto significativo sobre la probabilidad de pago, tal que, desde los 18 hasta los 60 años, se mantiene una probabilidad de pago con atrasos del 24% para el total de créditos informales. Llama la atención que, independientemente de la edad, la probabilidad de pago es menor que para el total de modalidades de crédito, así como para los segmentos de crédito hipotecario y tarjetas de crédito, lo que resalta la importancia de políticas de rebancarización que fomenten la formalidad. No obstante, la situación cambia de forma significativa al analizar la situación del crédito informal en modalidad “gota a gota”<sup>18</sup>. Para este tipo de crédito, a menor edad, mayor probabilidad de pago (95,2% para los individuos de 18 años y 39,3% para los individuos de 60 años (Gráfico 3.48)), con la tendencia inversa a los segmentos formales de crédito y la brecha más amplia dentro de los ejercicios realizados, posiblemente asociada al menor acceso al crédito

<sup>17</sup> Crédito gota a gota, préstamos a familiares o amigos, crédito en casas comerciales (compraventa) y préstamos en tienda de barrio (fiado)

<sup>18</sup> Tipo de crédito informal ofrecido por fuera del marco legal, que el prestamista puede devolver a cuotas muy pequeñas, pero intereses muy altos.

formal por parte de las personas más jóvenes y una tendencia de menor aversión al riesgo.

**Gráfico 3.48. Probabilidad estimada de pagar crédito gota a gota, aunque se tenga atrasos según edad (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

En cuanto al sexo, se mantiene la brecha entre hombres y mujeres para todas las modalidades de crédito, tal que la mujer tiene menor probabilidad de pago con atrasos que el hombre, 23% y 25% respectivamente (ver Anexo 29). Tanto hombres como mujeres tienen menor probabilidad de impago con créditos informales que con el total de modalidades de crédito, y la brecha por género se aumenta en el contexto de informalidad. Esto último se puede relacionar con las barreras de acceso que encuentra la mujer al momento de acceder al sistema financiero formal, asociadas a un menor nivel de ingreso y a estereotipos asociados al cuidado del hogar<sup>19</sup>.

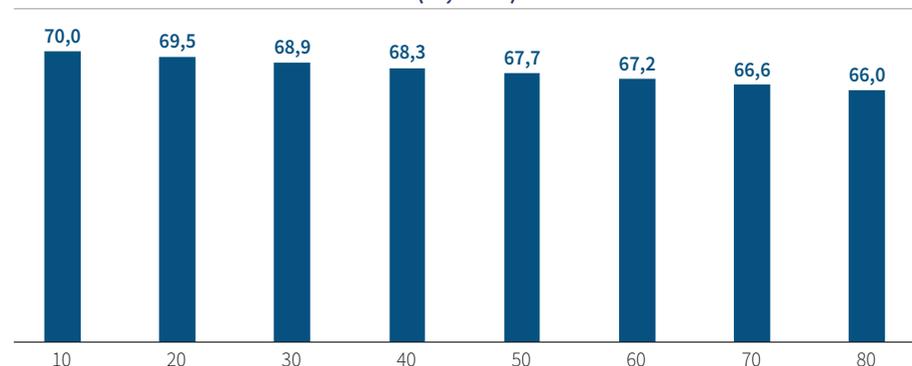
Como consecuencia, las mujeres hacen mayor uso del crédito informal como alternativa a sus limitaciones de acceso al sistema formal. La brecha se amplía aún más en el caso del crédito “gota a gota”, con una diferencia de 6pp entre la probabilidad de pago con atrasos de los hombres (71%) frente a las mujeres (65%). No obstante, llama la atención que

<sup>19</sup> María José Roa (2021) Normal sociales: La barrera invisible de la inclusión financiera de la mujer, CEPAL. Recuperado el martes 17 de octubre de 2023 de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/12ce6a62-4a55-465f-aac4-0ed7db7b1f3f/>

esta modalidad de crédito no convencional y de carácter coercitivo, tiene una probabilidad de pago solo superada por el crédito hipotecario, posiblemente motivada por las tácticas de intimidación de los cobradores del crédito “gota a gota” a pesar de las elevadas tasas de interés.

Al analizar los factores asociados al ingreso de los hogares, no se encuentran diferencias significativas, tal que todos los niveles de cuota de crédito en relación con el ingreso de los hogares se asocian a una probabilidad de pago con atrasos de alrededor de 24%. En general, la probabilidad de pago según la relación cuota a ingreso es inferior para el total de créditos informales analizados que para las demás modalidades de crédito. No obstante, el crédito “gota a gota” supera, al igual que en el análisis por género, la probabilidad de todas las modalidades menos la de crédito hipotecario (Gráfico 3.49).

**Gráfico 3.49. Probabilidad estimada de pagar crédito gota a gota, aunque se tenga atrasos según relación cuota a ingresos totales (% , 2018)**

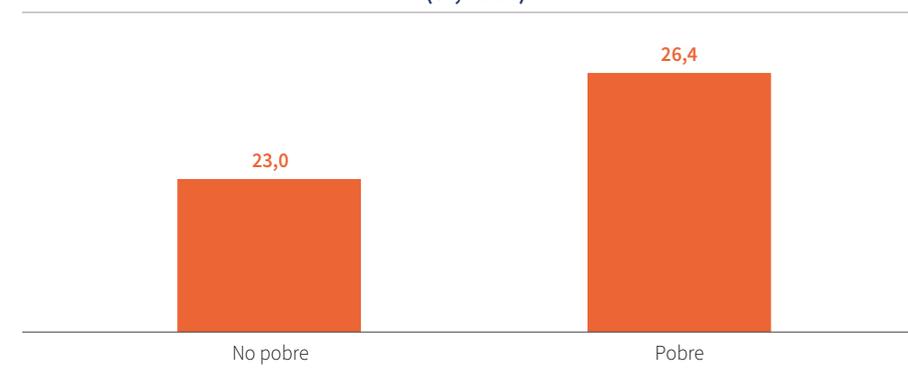


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

En el caso del análisis del crédito informal vale la pena tener en cuenta el análisis de pobreza. Es importante comprender la relación entre la pobreza y probabilidad de pago para diseñar políticas de crédito responsables que tengan en cuenta las dinámicas de la población. Así mismo, será posible implementar programas específicos para ayudar a estas poblaciones a mejorar su situación financiera.

Para este análisis se entiende como una persona pobre una persona cuyos ingresos no supera la línea de pobreza y no pobre en el caso contrario. En el caso de los créditos informales, las personas por debajo de la línea de pobreza (26%) tienen una probabilidad de pagar 3pp inferior que las personas que no son consideradas pobres, una vez se adquieren atrasos en el pago de las cuotas por el crédito (Gráfico 3.50). Las personas pobres usualmente se caracterizan por tener un bajo nivel de ingresos y un alto nivel de gastos, lo que eleva su demanda de crédito. Sin embargo, las altas exigibilidades del sistema financiero imponen altas barreras de acceso que impulsan a las personas de menores ingresos a acudir a créditos informales<sup>20</sup>.

**Gráfico 3.50. Probabilidad estimada de pagar cualquier tipo de crédito informal, aunque se tenga atrasos según pobreza (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

La alta dependencia del sistema informal puede aumentar la necesidad de los individuos pobres de pagar sus exigibilidades financieras, aunque cuenten con atrasos, para garantizar su acceso en el tiempo a este tipo de herramientas. Llama la atención que los prestamos gota a gota no mantienen la relación entre las variables, tal que las personas pobres tienen una probabilidad de pago con atrasos (64%) menor que las personas

<sup>20</sup> Muette, W. (2014). Análisis del crédito formal e informal en Colombia, estratos 1 y 2. Recuperado el viernes 29 de septiembre de 2023 de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12231/u671167.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

no pobres (70%). Esto se puede explicar porque las personas en situación de pobreza son las que más frecuentemente acceden a esta modalidad de crédito, pero son las que más dificultad pueden tener en responder a las altas tasas de interés que se imponen. Así, se alimenta un círculo vicioso en el que las personas de menores ingresos tienen una mayor necesidad de endeudamiento informal, que desencadena en un mayor costo de endeudamiento y nuevamente incita a un mayor nivel de deuda.

El mismo argumento se puede aplicar a la relación entre años de educación y pagos del crédito informal, aunque se tengan atrasos. En primer lugar, como se mencionó anteriormente, la educación y el nivel de ingresos tiene una alta correlación en el país. La educación es uno de los factores que más presiona la incidencia de la pobreza multidimensional en Colombia y, paralelamente, la pobreza supone un obstáculo para el acceso de educación de calidad en el país. Así, la población con menos años de educación depende más del crédito informal al tener más limitaciones de acceso al formal<sup>21</sup> y, por lo tanto, esta mayor dependencia hace que la

**Gráfico 3.51. Probabilidad estimada de pagar cualquier tipo de crédito informal, aunque se tenga atrasos según años de educación (% , 2018)**



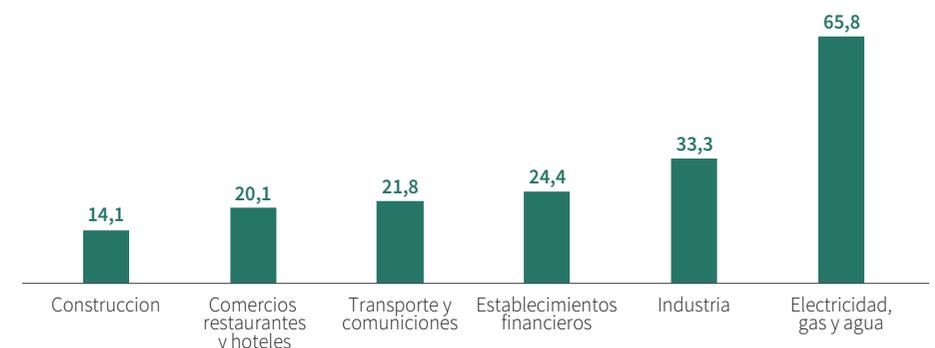
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

<sup>21</sup> Iregui-Bohorquez, A; Melo-Becera, L; Ramírez-Giraldo, M; Tribín-Urbe, A. (2016). Crédito formal e informal de los hogares de Colombia. Recuperado el viernes 29 de septiembre de 2023 de <https://www.cemla.org/PDF/ic-2016/ic-2016-5.pdf>

probabilidad de pago con atrasos sea mayor entre menos años de educación se tengan. La probabilidad de pago con atrasos para una persona con 5 años de educación se acerca al 30%, y desciende hasta 14% para las personas que cuentan con 20 años de educación (Gráfico 3.51). La relación se mantiene, con niveles más elevados, para el préstamo “gota a gota”, con una probabilidad del 77% para el nivel más bajo de educación y de 38% para el nivel más alto.

Al analizar la probabilidad de pago con atrasos según el sector económico de trabajo del individuo que accede a crédito, se encuentra que, al igual que para el total de las modalidades, la mayor probabilidad de pago (66%) se encuentra en la rama de electricidad, gas y agua. Así mismo, la industria (33%) y los establecimientos financieros (24%) se ubican, al igual que en el total de modalidades y en la tarjeta de crédito, entre las ramas con mayor probabilidad de pago (Gráfico 3.52). La principal diferencia se encuentra en el sector de construcción, que para el total de modalidades de crédito es la segunda rama de mejor desempeño y para los créditos informales es la de peor probabilidad de pago una vez se tienen atrasos. Específicamente para los créditos “gota a gota”, el trabajo en el sector constructor también se asocia a la menor probabilidad de pago con atrasos.

**Gráfico 3.52. Probabilidad estimada de pagar cualquier tipo de crédito informal, aunque se tenga atrasos según rama de actividad económica (% , 2018)**

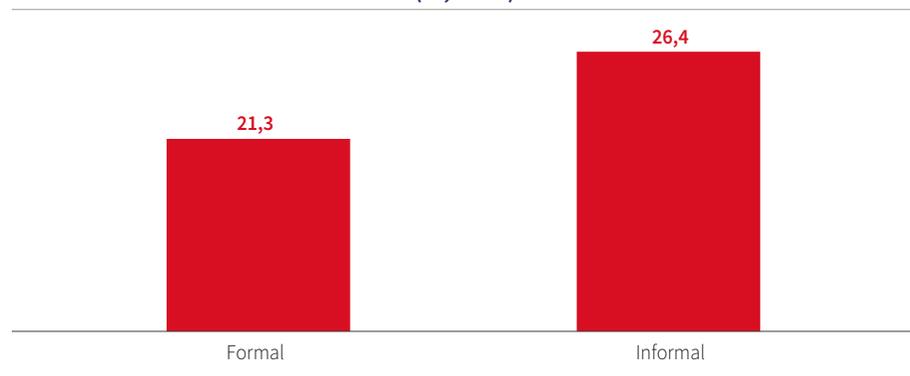


Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Esto se puede asociar a los costos de insumos y de financiación para el sector de construcción<sup>22</sup>, que puede generar obstáculos en el cumplimiento de las obligaciones financieras, especialmente frente a tasas de interés más altas como las que por lo general ofrecen los canales informales.

La probabilidad de acceso al sector financiero formal se relaciona también con la formalidad laboral de los individuos. Un modelo realizado a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes muestra que un trabajador informal tiene una probabilidad menor de tener un crédito formal respecto a un trabajador formal. Esto no solo se asocia a factores tangibles como la estabilidad de ingreso de los hogares y el cumplimiento de las exigibilidades de los establecimientos de crédito, sino también a factores como las preferencias de los hogares por la formalidad o la intención de evitar sus obligaciones frente a las autoridades tributarias<sup>22</sup>. Nuevamente, la dependencia de las fuentes informales de crédito incrementa la probabilidad de los trabajadores informales de pagar, aunque tengan atrasos (26%), frente a la probabilidad de los trabajadores

**Gráfico 3.53. Probabilidad estimada de pagar cualquier tipo de crédito informal, aunque se tenga atrasos según formalidad (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

<sup>22</sup> Banco de la República (2023). Informe de Política Monetaria Abril 2023. Recuperado el viernes 29 de septiembre de 2023 de <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2023>

formales (21%) (Gráfico 2.53). Para el análisis del crédito “gota a gota”, la heterogeneidad de los efectos desaparece casi por completo, con una probabilidad de pago con atraso del 68% para los trabajadores formales y del 69% para los trabajadores informales.

## CONCLUSIONES

El ejercicio de caracterización de la población resulta una herramienta inicial útil para explorar mecanismos de rebancarización y acceso al crédito. En Colombia, durante los últimos 5 años, se ha mantenido una tendencia de mayor profundización financiera. No obstante, prevalecen brechas en el nivel de acceso a productos financieros, que reflejan los rezagos históricos de algunos segmentos de la sociedad, tales como las mujeres, la población residente en zonas rurales y los hogares de menores ingresos. En los últimos años, las carencias de cobertura y las barreras que han mantenido excluidas a estas poblaciones han incentivado el surgimiento de alternativas como billeteras y servicios financieros digitales. Vale la pena seguir explorando estas alternativas, que concentran su uso en la población tradicionalmente excluida del sistema financiero formal y, como consecuencia, surgen como mecanismos viables de inclusión financiera y rebancarización.

Aunque el acceso a productos financieros ha aumentado, el uso de productos de crédito mantiene una penetración menos profunda. En el acceso a crédito, las barreras de formalidad, género, ingreso y territorio se mantienen. De este modo, la tenencia de crédito en la generalidad de las modalidades es mayor a medida que las personas son mayores, viven en centros urbanos como Bogotá y cuentan con trabajos como empleados, que garantizan un flujo de ingresos más estable. A partir de esta tendencia, es posible inferir que un mayor acceso a crédito tiene que ver con el desembolso de este, que naturalmente se concentra en poblaciones que cuentan con condiciones más favorables y, por lo tanto, tienen un mejor cumplimiento de las exigibilidades.

Lo problemático de este hallazgo es que la falta de acceso a crédito resulta un impedimento para que los segmentos vulnerables de la población puedan incrementar sus ingresos, aumentar su productividad y hacer crecer sus empresas. Por lo tanto, dentro de las políticas de rebancarización resulta importante incorporar un interés activo por ofrecer mecanismos diferenciados de crédito a los que más personas puedan acceder y que se ajusten a sus capacidades de pago, con el fin de que puedan construir un perfil de crédito sólido y seguir accediendo al sistema de manera sostenible.

En líneas generales, las barreras de acceso al total de segmentos de crédito se mantienen para la tarjeta de crédito y el microcrédito. No obstante, la proporción de la población que efectivamente logra acceder a estas modalidades es notablemente menor. La oferta de microcrédito se suele concentrar en los segmentos de la población cuyas condiciones de vulnerabilidad no les permiten acceder a otros tipos de crédito. Esta tesis se refuerza en los ejercicios de caracterización, mediante los cuales fue posible identificar que la población que vive en territorios periféricos y cuya ocupación tiene mayor variabilidad de ingresos es la que más frecuentemente accede a los microcréditos. Esto resulta importante dado que, si estos segmentos de la población no logran acceder a modalidades como el microcrédito, tenderán a recurrir a ofertas de crédito por fuera del sistema formal, tal como el llamado crédito “gota a gota”.

De hecho, se encontró que los segmentos más vulnerables de la población (menor edad, menores ingresos y menor nivel educativo) son los que, de acceder a crédito informal, tienen una mayor probabilidad de pago una vez incurren en mora. Esto se puede asociar con un mayor nivel de dependencia de fuentes informales de financiación y resalta la importancia de que se incremente el acceso diferenciado para los segmentos más vulnerables de la población, para que accedan al crédito formal de acuerdo con sus necesidades y sus capacidades de pago, con el fin de evitar dinámicas de sobreendeudamiento que generen castigos progresivos en su perfil crediticio y, como consecuencia, una mayor exclusión del sistema formal.

En el proceso de caracterización no solo es importante identificar la población que no está accediendo a los mecanismos formales de crédito, sino también es crucial desarrollar herramientas que los mantengan dentro del mismo y garanticen el cumplimiento sostenible de sus obligaciones. Dentro de los ejercicios realizados, fue posible identificar que los sectores tradicionalmente vulnerables, como la periferia y los sectores económicos con un flujo más variable de ingreso, se asocian a una mayor probabilidad de mora. Es decir, en el proceso de rebancarización, los mismos sectores que hay que atraer al sistema son aquellos en los que hay que enfocar los esfuerzos de retención. Así mismo, se encontró que el perfil del individuo que incurre en mora de 30 días es el mismo de aquel que incurre en mora de 60 días. A partir de lo anterior, se puede inferir que una vez una persona incurre en mora, la suele mantener, por lo que los esfuerzos de la política de rebancarización deben enfocarse también en evitar que las personas incurran en incumplimientos en primer lugar.

Centrando el análisis en la población morosa, resulta importante identificar a las personas que estarían potencialmente interesadas en mecanismos que los ayuden a mejorar el cumplimiento de sus obligaciones financieras. Podemos inferir que estas personas son las que, aunque tengan mora (atrasos en sus pagos), siguen con la intención de efectuar los pagos de sus cuotas y permanecer incorporadas al sistema formal. El primer hallazgo importante es que, en general, el perfil de aquellos que inicialmente cumplen con sus obligaciones financieras a tiempo coincide con el de las personas que incluso con atrasos siguen pagando sus cuotas (mayor edad, mayor nivel educativo, trabajadores formales, mayor nivel de ingresos que se asocia a una menor cuota como proporción de los ingresos). Esto se puede asociar con la capacidad de pago de cuotas, independientemente de los atrasos que se generen. Así mismo, se puede asociar con un mayor conocimiento de las implicaciones del incumplimiento de las obligaciones financieras que se traduce en un mayor interés por evitar un estado de morosidad. Por lo tanto, se enfatiza en la importancia de mecanismos de educación financiera dentro de las políticas de rebancarización.

Llama la atención que las mujeres, que tradicionalmente tienen menos acceso al sistema crediticio formal, tienen una menor probabilidad de caer en mora, en comparación con los hombres. No obstante, una vez caen en mora, tienen una menor probabilidad de continuar con el pago de su cuota. Podemos inferir que las mujeres tienen interés de cumplir con sus obligaciones financieras a tiempo, pero el incurrir en mora no les permite seguir pagando por factores subyacentes como su nivel de ingresos y las barreras de acceso a otros segmentos de crédito. Por lo tanto, las mujeres toman un papel protagónico para la rebancarización, dado que potencialmente la ayuda que reciban para evitar caer en morosidad o ayudarlas a salir de ella tendrá resultados positivos en el largo plazo.

## CAPÍTULO 4

# Recomendaciones para la rebancarización

Camila Ciurlo Aragón  
José Antonio Hernández  
Sarah Garcés Anzola  
Ana María Castiblanco

Un sistema financiero profundo es un motor de crecimiento económico y una potencial herramienta para aumentar la equidad de un país. Para materializar esta premisa, es importante generar condiciones de acceso a este mercado que deriven en oportunidades para fomentar proyectos personales y profesionales. Por esta razón, es preciso analizar los diferentes factores que pueden ser determinantes, tanto para el acceso por primera vez al sistema como para la rebancarización, con el fin de replicar y adaptar aquellas prácticas que han demostrado su efectividad y trabajar en las que pueden convertirse en una barrera de entrada.

Bajo ese panorama, este estudio se planteó varios objetivos. En primer lugar, realizar una exploración del contexto macroeconómico para encontrar los factores que desincentivan la expansión de la oferta de crédito y la profundización del sistema financiero. El panorama macro está fuertemente ligado a los ciclos económicos y las decisiones de consumo de los hogares colombianos. Por lo tanto, vale la pena ahondar en los efectos negativos que generaron choques exógenos, como la pandemia, sobre la demanda de crédito de los hogares y sobre la capacidad de pago de sus obligaciones financieras, así como el potencial de los establecimientos de crédito para limitar la transmisión del impacto hacia las personas.

En segundo lugar, y una vez entendido el contexto macroeconómico, se identificaron los segmentos de la población que están excluidos del acceso a crédito formal, o que han salido del sistema por incumplimiento de sus obligaciones. Para esto, se llevó a cabo un proceso de identificación amplio de todas las personas que no cuentan con las capacidades para cumplir con sus obligaciones crediticias y, una vez identificadas, se analizaron los diversos factores que parecen obstaculizar el reingreso de este grupo de personas al sistema, con el objetivo de plantear soluciones para acabar con estas barreras.

Sumado a eso, dentro del análisis y como tercer factor relevante, fue necesario hacer una exploración del ambiente normativo colombiano. Frente a este, se identificó la forma en que los esfuerzos de los distintos ac-

tores han favorecido la rebancarización, así como los elementos que han sido efectivos para llegar a este objetivo. La regulación en Colombia se ha mantenido a la vanguardia de la coyuntura económica reciente, lo cual cobra importancia en tanto es una herramienta fundamental para permitirle a los usuarios, futuros y pasados, una utilización provechosa y universal del sistema financiero.

Con base en los insumos analíticos desarrollados en los capítulos anteriores, este último apartado recoge los principales hallazgos y avanza en identificar recomendaciones en torno a la rebancarización de los individuos que han quedado excluidos del sistema financiero. Como consecuencia, busca contribuir a la construcción del crecimiento y desarrollo de un país con más equidad.

## CONTEXTO MACROECONÓMICO

A partir del análisis presentado en el capítulo *Entorno Macroeconómico: por qué estamos donde estamos*, identificamos que el entorno en el que se encuentre la economía es un factor determinante para la colocación de productos de crédito y el cumplimiento de las obligaciones por parte de los usuarios. En primer lugar, factores como las expectativas de crecimiento, el nivel de precios y el encarecimiento de las tasas de interés, desincentivan la demanda de productos crediticios al disminuir la capacidad de los hogares de cumplir con las exigibilidades y al generar expectativas negativas sobre el futuro de la economía. Así mismo, un contexto macro de contracción aumenta la probabilidad de impago de los hogares, lo que genera presiones sobre la salud del sistema financiero a través del deterioro de la cartera.

El comportamiento histórico del crédito en Colombia demuestra que el acceso de la población adulta a productos financieros y el cumplimiento de sus obligaciones, se obstaculiza ante la presencia de choques externos, fruto de escenarios de desaceleración y contracción económi-

ca. En este escenario, una política de rebancarización sostenible debe ir de la mano con políticas fiscales y monetarias contracíclicas que provean la estabilidad macroeconómica y, como consecuencia, mantengan una buena dinámica de consumo y pago por parte de los hogares. Esto es especialmente significativo en un contexto de incertidumbre como el actual, en el que las proyecciones para el comportamiento de la cartera se mantienen a la baja y donde se prevé la posibilidad de un mayor riesgo de incumplimiento.

Ahora bien, incluso en momentos de crisis, la robustez de los establecimientos de crédito les ha permitido hacer frente a la volatilidad y absorber los choques para evitar que lleguen al consumidor final, sin comprometer el buen funcionamiento del sistema financiero o la confianza en el mismo. Por esto, es de vital importancia que se sigan monitoreando los niveles de liquidez y solvencia de los establecimientos de crédito y que se continúen evitando situaciones de sobreexposición. Esto, en línea con el fortalecimiento del Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR) en el país, que permite a las entidades administrar los riesgos desde una visión global y adoptar lineamientos acordes con las mejores prácticas internacionales.

## ¿CÓMO AUMENTAR EL ACCESO A PRODUCTOS DE CRÉDITO?

Las medidas para la rebancarización surgen como herramientas para promover la inclusión financiera en el país, enfocadas en la integración de personas que han sido históricamente marginadas del sistema o que han perdido acceso al mismo y buscan reintegrarse. De esta forma, en la búsqueda de profundizar este mecanismo en el país, estas medidas representan una oportunidad para fortalecer el desarrollo económico de una manera equitativa y sostenible. No obstante, buscando el uso óptimo de los recursos y la eficiencia de las políticas, es necesario focalizarlas en los segmentos de la población que más las necesitan y que responderían de una mejor manera a las mismas.

A partir de los hallazgos del capítulo de *Caracterización de la población*, encontramos una relación estrecha entre un nivel de ingresos más alto y una mayor penetración de productos financieros y acceso al crédito. La relación se puede explicar por el hecho de que los hogares con menores ingresos suelen presentar un menor cumplimiento de los requisitos impuestos por los establecimientos de crédito formales. Así mismo, existe una relación positiva entre el ingreso, los niveles de educación y el acceso a productos ofrecidos en el sistema financiero formal (Banco de Desarrollo de América Latina, 2013). Por lo anterior, se puede inferir que la falta de educación financiera y las limitaciones económicas pueden ser barreras para el uso de los productos financieros. El incremento progresivo de las exigibilidades de los establecimientos de crédito es lo que en momentos de crisis protege la calidad de la cartera y les permite a las entidades mitigar el riesgo de una pérdida de ahorros. No obstante, esta misma medida puede dificultar el acceso a productos financieros formales por parte de la población más vulnerable, razón por la cual es importante analizar formas que eviten que esta dificultad se traduzca en una limitación para la formación de empresa mientras mantiene la seguridad de las entidades

El contexto anterior resalta la importancia de la implementación de créditos con condiciones diferenciadas, como el propuesto dentro de la Estrategia de Inclusión Crediticia para la Economía Popular del Gobierno Nacional. Esta busca una segmentación del crédito productivo que reconozca la heterogeneidad en el tamaño de operaciones y necesidades de financiación de las empresas. Por su parte, Bancoldex (Banco de Desarrollo para el Crecimiento Empresarial en Colombia) ya implementa un mecanismo similar a través de líneas de crédito diferenciadas, las cuales buscan responder a las necesidades particulares de los empresarios de diferentes tamaños y sectores. En la política de rebancarización, este tipo de herramientas deben ser identificadas y potenciadas.

Así mismo, vale la pena resaltar programas como *Unidos por Colombia* del Fondo Nacional de Garantías (FNG), el cual se puso en marcha para hacer frente a la pandemia de COVID-19. Según el FNG, en el lapso de un

año (para abril del 2021), la implementación del programa logró impactar a más de 616 mil empresas y trabajadores independientes y mantener más de 1.200.000 empleos. El programa contaba con ocho líneas para respaldar las necesidades de los empresarios y trabajadores independientes que no contaban con los recursos para asumir los gastos asociados a sus negocios. En cifras, el 92,1% del valor de los créditos garantizados se concentraron en las MiPymes, el 4,0% en grandes empresas y el 3,4% en trabajadores independientes. A partir de estos resultados, es evidente el impacto que este tipo de programas tiene como respaldo del tejido empresarial colombiano.

Teniendo en cuenta la dependencia de las MiPymes de financiación flexible y adaptable, vale la pena mencionar la importancia del microcrédito como una herramienta imprescindible para aumentar la inclusión financiera del país. Esta modalidad de crédito cobra importancia dado que las MiPymes en el país representan el 99,5% del tejido empresarial, emplean el 65% de la fuerza laboral colombiana y aportan un 35% al producto interno bruto del país (DANE, Acopi y Cámara de Comercio, 2023). Las MiPymes en Colombia se componen en un 92% por microempresas, un 6% por pequeñas empresas y un 2% por empresas medianas (Asobancaria, 2019), por lo que no sorprende que, en la mayoría de los casos, este tipo de crédito se utilice como capital semilla. Así mismo, el uso del microcrédito se concentra en población históricamente excluida del sector formal como las mujeres, las personas que viven en zonas rurales y los sectores de agro, comercio al por menor y servicios (Informe de Desempeño Social de la Fundación Microfinanzas BBVA, 2022). Siendo así, cobran importancia programas focalizados en sectores específicos que representan una oportunidad para aumentar el acceso al sistema formal del grueso de la población.

A pesar de la gran importancia de las MiPymes en el tejido empresarial colombiano, el acceso al microcrédito ha disminuido progresivamente en los últimos años, hasta encontrarse en 6,3% para 2022, según el Reporte de Inclusión Financiera de la Banca de las Oportunidades. Esto

es preocupante porque la población objetivo del microcrédito es la que, en su ausencia, más frecuentemente accedería a créditos informales y, en algunos casos, ilegales. Un ejemplo de esto último es el crédito “gota a gota”, que amplía su demanda por sus bajas exigibilidades, pero empeora las condiciones financieras con sus altas tasas de interés y pocas garantías. Por esto, dentro de las políticas de rebancarización, es importante priorizar el microcrédito como mecanismo para la inserción formal de segmentos vulnerables de la población. Dentro de estas políticas, es necesario hacer competitiva la oferta formal, a través de la liberación de tasas de interés y buscar flexibilizar el acceso el crédito de consumo de bajo monto y el microcrédito<sup>1</sup>.

Dentro del análisis de inclusión financiera, también fue posible identificar la existencia de brechas en el acceso y uso de productos financieros y de crédito relacionadas con la distancia física respecto a los establecimientos bancarios. En este sentido, las disparidades regionales respecto a la tenencia de crédito, donde el interior del país tiene tasas de acceso al crédito más altas que los departamentos periféricos, se vuelven un factor para tener en cuenta en la implementación de una eventual política de rebancarización y acceso universal al crédito.

Por su parte, las billeteras digitales se han convertido en una herramienta esencial para aumentar la inclusión financiera cuando la barrera de acceso se encuentra en falencias de cobertura, por lo que deben incorporarse de manera activa dentro de cualquier política de rebancarización. A esto se le suma que los monederos o billeteras digitales tienen un uso más generalizado en los hogares de menores ingresos, por lo que la reducción de las limitaciones por ingreso también se logra a través de una mayor oferta de crédito digital. Para lograr este objetivo hay que fomentar las innovaciones Fintech, que han probado tener altas tasas de acogida dentro de esta población. Además, a medida que la industria financiera se

<sup>1</sup> Ospina, J; Trespalacios, A. (2017). *El minicrédito una alternativa al gota-gota en Colombia*.

adapta cada vez más a la era digital, es importante que se siga trabajando en aumentar la cobertura de internet en el territorio nacional con el fin de eliminar las barreras relacionadas con el acceso a la tecnología y a los medios de comunicación.

Por otra parte, la exclusión de las MiPymes es alta y está asociada a factores como una baja educación financiera (Banca de las Oportunidades, 2019), posicionándola como uno de los instrumentos de rebancarización más eficientes para las MiPymes y de manera transversal, teniendo en cuenta su incidencia sobre la probabilidad de demandar crédito formal<sup>2</sup>. Además, esta provee las herramientas para acercar a los hogares al sector financiero formal, al permitirles entender sus ventajas y reconocer sus beneficios. De esta forma, la educación financiera como mecanismo de rebancarización y acceso al crédito debe tener un enfoque en las necesidades heterogéneas de ahorro y crédito de los hogares, junto con la planeación de sus metas a largo plazo.

Por esta razón, cobra importancia el seguimiento a proyectos asociados a la educación financiera formal. Un ejemplo de esto es la implementación del CONPES 4005 de 2020, que incluye acciones específicas relacionadas con las orientaciones pedagógicas para la educación financiera y económica dirigida a estudiantes de educación básica y media. En este campo se ha reevaluado la pertinencia del concepto tradicional de “cátedra” y se ha optado por recomendar la implementación de proyectos pedagógicos transversales para desarrollar la educación económica y financiera en el aula. La educación financiera escolar cobra gran importancia dado que, como se mostró en capítulos anteriores, la probabilidad de impago es mayor en los rangos de menor edad. Más aún, al analizar la prevalencia de brechas de género en el acceso y uso de productos de ahorro y de crédito, se resalta la importancia de programas de educación financiera con enfoque de género, factor que se

<sup>2</sup> Asobancaria. (2022). *Ensayos sobre Inclusión Financiera en Colombia*. Volumen II. Capítulo 5.

<sup>3</sup> Asobancaria. (2022). *Ensayos sobre Inclusión Financiera en Colombia*. Volumen II. Capítulo 4.

asocia con una mayor participación de las mujeres en las decisiones financieras del hogar<sup>3</sup>.

También es importante el acceso a la información a la hora de aumentar la demanda y complementar la implementación de políticas de rebancarización. Una de las iniciativas que se puso en marcha en el país es la regulación de *open banking*, definida a través del Decreto 1297 de 2022 que se encuentra dentro de la hoja de ruta de *open data* en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 del Gobierno. Este mecanismo busca regular la transferencia de datos del consumidor entre las entidades financieras e, incluso, con entidades de otros sectores, de tal manera que los participantes del sistema tengan acceso a la información de los clientes activos y potenciales. Este modelo facilita la disponibilidad de datos bancarios mediante API, es decir, enlaces de software que permiten tener acceso a la información de manera segura. El desarrollo de estos mecanismos permite que exista mayor transparencia entre clientes y entidades, una medida que puede aportar a una mejor gestión de las finanzas de las personas.

La implementación del *open finance* implica claros beneficios. Por un lado, se facilita la creación de productos financieros a la medida, dado que, por medio del flujo de información, las entidades pueden conocer mejor las necesidades y el contexto de los usuarios. Por otro lado, el *open finance* genera más competencia, pues genera más opciones para el consumidor y se crea un nuevo ecosistema de productos especializados según las necesidades. De esa manera, no solo se soluciona el problema del acceso a la información, sino que también se avanza en nuevos productos que suman a una mejor salud en el sistema financiero. Finalmente, vale la pena resaltar que el acceso a la información elimina las barreras físicas mencionadas anteriormente, dado que por medio de estos mecanismos se ofrece información pública, desde la ubicación de sucursales hasta tasas y plazos de sus principales productos, de tal manera que los usuarios sean quienes escogen cómo manejan sus finanzas de acuerdo con su contexto.

## ¿CÓMO DISMINUIR EL IMPAGO?

Las brechas en el acceso a productos de crédito relacionadas con el nivel de ingresos se trasladan a un mayor riesgo de impago una vez se accede a crédito. Así mismo, los resultados indican que residir en departamentos periféricos y con altas vulnerabilidades (reflejadas en un alto nivel de pobreza multidimensional, incidencia de privaciones en trabajo informal y bajos logros educativos) se asocia a una mayor probabilidad de incurrir en mora a 60 días, en comparación con vivir en Bogotá. Adicionalmente, los resultados para los sectores económicos reflejaron que desarrollar actividades asociadas a un flujo menos estable de ingresos se asocia a una mayor probabilidad de morosidad, lo cual puede dar indicios de un ajuste inadecuado entre las características de los productos adquiridos y las necesidades de ciertos usuarios.

Un factor que puede incidir en la probabilidad de impago son las altas tasas de interés que deben asumir los prestatarios al contar con un perfil de crédito más riesgoso. Estas altas tasas se asocian a una menor capacidad de pago, lo que a su vez empeora el perfil crediticio, generando así un ciclo vicioso de sobreendeudamiento y exclusión del sistema financiero formal. El efecto se agrava cuando las personas acceden a crédito informal, el cual aumenta el riesgo de incumplimiento dado el menor nivel de exigencias para su otorgamiento y las tasas por encima del máximo legal, establecido en el código penal

En este contexto, cobran importancia las políticas de rebancarización asociadas a subsidios de las tasas de interés, como las implementadas en la pandemia. Esto se vuelve aún más relevante en momentos en los que la política contracíclica implique un encarecimiento del crédito, como ocurrió en 2021 para controlar las presiones inflacionarias. Este tipo de subsidios, como el denominado Mi Casa Ya, enfocado en el segmento de crédito de vivienda, resultan una estrategia efectiva para evitar caídas en el crecimiento real de la cartera y dinámicas de sobreendeudamiento que limiten la capacidad del cumplimiento de las obligaciones financieras de los prestamistas.

Así mismo, el Programa de Acompañamiento a Deudores (PAD) fue implementado por el gobierno nacional durante la pandemia con el fin de reducir sus impactos sobre la bancarización. Esto, teniendo en cuenta la incidencia de altos niveles de deuda catalizados por las necesidades de gasto y una reducción de la capacidad productiva y generación de ingresos de los hogares. En este periodo, el gobierno y el sector privado se aliaron de tal manera que cada entidad definió las condiciones y características de los créditos a los cuales les aplicó el programa, permitiendo la redefinición de los créditos de los deudores y proponiendo dejar de reportar a los deudores en las centrales de riesgo.

Siendo así, se propuso no aumentar las tasas de interés para los procesos de redefinición de las condiciones del crédito. Estos programas han demostrado ser eficientes; no obstante, los beneficios se concentraron en segmentos de la población que ya estaban dentro del sistema financiero. Es decir, contribuyó a evitar la salida del sistema financiero de las personas que ya habían cumplido con las exigibilidades de los establecimientos de crédito para contar con un préstamo. Por lo tanto, este tipo de medidas deben estar acompañadas de los mecanismos de acceso e inclusión abordados en la sección anterior. También es importante tener en cuenta que la pérdida de información durante la ejecución del PAD pudo haber generado problemas de originación de créditos una vez finalizado el programa.

Un factor esencial al hablar de impago es la duración de la mora. Cuando una persona incurre en un impago, es decir, no cumple con el pago de la cuota por su producto de crédito en el momento establecido, debe pagar intereses por mora. Los intereses por mora incrementan el monto de las obligaciones financieras y, por lo tanto, pueden generar aún más dificultades para su cumplimiento. Es posible inferir que, a mayor duración de mora, mayor es la probabilidad de extender el incumplimiento y, como consecuencia, resulta relevante abordar sus determinantes. Los hallazgos del capítulo de caracterización muestran que, respecto a Bogotá, la duración de mora es mayor en los departa-

mentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba, la Guajira, Magdalena y Valle del Cauca. El resultado señala claramente que el impago es una práctica más común en toda la región Caribe y que, nuevamente, es importante tener políticas diferenciadas por ubicación y trabajar en aspectos de educación financiera.

Al revisar los determinantes de impago de los productos de crédito, el tipo de actividad del deudor resulta relevante. Se encontró que el sector industrial tiene la mayor duración de mora, razón por la cual valdría la pena estudiarlo más a profundidad dentro de las políticas de rebancarización. Otros determinantes de impago son la edad y el nivel de ingresos: a mayor edad y mayor nivel de ingresos, menor duración del tiempo de mora. Ambas variables pueden relacionarse con un mayor nivel de educación financiera y estabilidad en los ingresos. Finalmente, ser mujer se asocia con una menor duración de mora, lo que posiblemente se debe a una tendencia de mayor aversión al riesgo en comparación con los hombres a la hora de solicitar créditos. Esto último, sumado al hecho de que las mujeres tienen una menor probabilidad de incurrir en mora, sugiere que están inclinadas a ser más responsables financieramente.

Dentro del objetivo de reducir el impago, el rol de la mujer como acreedora de crédito cobra gran importancia. La mujer, como se abordó en el capítulo de caracterización, mantiene brechas de acceso respecto a los hombres, sin embargo, tiene una menor probabilidad comparativa de incurrir en mora. Por lo tanto, parte de la estrategia para disminuir los indicadores de morosidad incluye ampliar el acceso a crédito a poblaciones cuyo perfil crediticio se ha mostrado históricamente favorable. Finalmente, vale la pena resaltar que, al replicar el ejercicio, pero con una probabilidad de incurrir en mora a 30 días, el efecto de las variables se mantiene, indicando que la duración no genera un cambio frente a los determinantes de impago. Este resultado reafirma la necesidad de enfocar los esfuerzos de la política de rebancarización en evitar que las personas incurran en incumplimientos en primer lugar.

## ¿CÓMO REINTEGRAR A LA POBLACIÓN MOROSA?

Las políticas de rebancarización buscan la inclusión financiera de sectores tradicionalmente excluidos, pero también buscan la reintegración de aquellos que, por incumplimientos, han salido del sistema. Por lo tanto, es importante realizar una caracterización de los individuos que, aunque tengan obligaciones financieras vencidas, siguen realizando pagos de sus cuotas. Inferimos que el interés de pago de estos individuos hará que el efecto de las políticas de rebancarización sea más efectivo. Para todas las modalidades de crédito, se encontró que la probabilidad de pago, aun teniendo atrasos, aumenta entre mayor sea la persona.

Por su parte, la educación mostró ser una variable significativa en los pagos vencidos, tal que entre más años de educación tenga un individuo, la probabilidad de pago, a pesar de que se tengan atrasos, incrementa de forma prácticamente lineal. El resultado resalta la importancia, no solo de generar políticas públicas que aumenten la cobertura en educación, sino de reconsiderar los programas educativos para que incluyan enfoques en responsabilidad financiera. Llama la atención que, en contraste con los resultados obtenidos hasta el momento, el género para la totalidad del crédito no mostró tener una influencia significativa en la probabilidad de pago de las obligaciones financieras una vez se encuentran en mora. Este resultado deja ver que el enfoque de género debe centrarse más en la inclusión financiera que en la reintegración al sistema.

En relación con la actividad económica, vale la pena resaltar que los individuos con menor probabilidad de efectuar sus pagos vencidos son aquellos que pertenecen a los sectores de transporte y comunicaciones. Por el contrario, las personas pertenecientes a los sectores de electricidad, gas y agua son los individuos con mayor probabilidad de pago. Para la formulación de políticas de rebancarización, sería interesante evaluar estos resultados a partir de una caracterización del flujo de ingresos, necesidades de financiamiento y nivel socioeconómico de las personas que

se desempeñan en los sectores mencionados. En algunos casos, una herramienta que potencialmente puede ayudar a evitar impagos o moras prolongadas en ciertos sectores económicos con ingresos estacionales o irregulares es la integración de un componente de cobertura paramétrica, tal como una póliza de seguro o un instrumento derivado, que permita un mejor ajuste de la financiación a la realidad económica del cliente. Este tipo de iniciativas, al mejorar la capacidad crediticia y la cobertura de la población, puede ser impulsadas por entidades del gobierno nacional de la mano con instituciones financieras que buscan una mayor penetración de sus productos.

Finalmente, al evaluar la relación entre los pagos vencidos y la formalidad laboral de los individuos, se observó que los trabajadores formales tienen mayor probabilidad de pago frente a los informales. Así mismo, se encontró una relación estrecha entre el nivel de ingreso y el pago de las obligaciones con atrasos, de manera que, a medida que la carga financiera se acerca a la generación de ingresos de una persona, su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras se ve comprometida. Esto último resalta la importancia de tener en cuenta las diferencias socioeconómicas de las personas a la hora de desarrollar las políticas públicas de rebancarización, tanto al momento de desembolsar los créditos como en un acompañamiento flexible en el pago de las cuotas.

En rasgos generales, los resultados resaltaron la importancia de factores como la edad, la educación, la actividad económica, la formalidad laboral y el ingreso a la hora de determinar la probabilidad de pago de obligaciones vencidas. Para algunos segmentos, como tarjeta de crédito, se encontró una relación positiva entre la probabilidad de pago y la educación financiera, eso parece deberse principalmente que ese tipo de productos son los más usados dentro de la población con acceso a crédito. Eso último indica que diseñar políticas públicas que incluyan la inclusión y la generación de unas bases sólidas en educación financiera, aumentaría la probabilidad de pago con atrasos, al permitirle a las personas tomar decisiones informadas sobre sus finanzas personales. Los factores identi-

ficados se relacionan con la evidencia en la literatura de los determinantes para la solicitud de créditos formales: la educación financiera, el uso de tecnología para transacciones financieras, el nivel de ingresos y la formalidad empresarial<sup>4</sup>.

El ejercicio de caracterización se replicó para distintas modalidades de crédito (vivienda, tarjeta de crédito y crédito informal). En general, para el crédito hipotecario y las tarjetas de crédito, los hallazgos se mantuvieron: una mayor edad y un nivel de educación más alto se asociaron a una mayor probabilidad del cumplimiento de pagos con atrasos, sin embargo, para los pagos de tarjetas de crédito, en comparación a las demás modalidades analizadas, se encontró que para todas las edades la probabilidad de estos pagos fue menor.

En promedio, las tasas de interés de las tarjetas de crédito suelen acercarse a la tasa de usura (máximo legal) más que otros tipos de créditos. Una tasa mayor puede disminuir la capacidad de pago de los consumidores, situación que se agrava al sumar los intereses de mora que se imponen cuando se da una situación de impago. Ahora bien, debe reconocerse que la tasa es compensatoria del riesgo, por lo que la imposición de tasas más altas por parte de las instituciones financieras da lugar a atender poblaciones más riesgosas, pero también se asocian con una mayor probabilidad de impago. En ese sentido, y como se resaltó en el capítulo III, la educación financiera reduce la probabilidad de tener una cartera vencida en este tipo de productos. En consecuencia, una política de revisión de tasas, acompañada de una fuerte estrategia pedagógica para los usuarios, puede ser beneficiosa en materia de acceso y reducción del impago.

Un resultado que vale la pena resaltar es que, si bien en la totalidad del crédito las diferencias de género no tienen significancia, cuando se analiza la modalidad hipotecaria las brechas se hacen evidentes, mostrando que las mujeres tienen menor probabilidad de pago con atrasos. Lo

<sup>4</sup> Asobancaria. (2022). *Ensayos sobre Inclusión Financiera en Colombia*. Volumen II.

anterior demuestra que la mujer evita caer en mora, pero una vez incurre en incumplimientos le es más difícil salir de esa situación. En el caso del crédito hipotecario, esto se debe posiblemente a un mayor nivel de informalidad laboral entre las mujeres, lo cual no solo dificulta su acceso a este tipo de créditos, sino que compromete el cumplimiento de sus pagos al no contar con una fuente de ingresos estable. Estos resultados reiteran la importancia de tener un enfoque de género a la hora de diseñar las políticas. Estas medidas diferenciadas incluyen programas de educación financiera que tengan en cuenta consideraciones de género, indicadores de género en el sistema financiero que permitan monitorear la oferta y la demanda, y una oferta de crédito que pueda ajustarse de manera flexible a las necesidades de financiamiento de las mujeres y sus capacidades de pago.

La última Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) en Colombia (2022) muestra que, para el total nacional, el 69,7% de los hogares fueron encabezados por mujeres sin pareja. La proporción de hogares que reconocen a una mujer como jefe de hogar fue de 44,2%, lo que representó un incremento frente a años anteriores, con un crecimiento especialmente alto en centros poblados y rural disperso. La Guajira, departamento con alta incidencia y duración de mora, es donde hubo mayor porcentaje de hogares con jefatura femenina (50,8%). Por esto, es importante la implementación de programas de acceso al crédito para madres jefe de hogar y cabeza del hogar. Según el Ministerio de Vivienda, para mayo de 2022, programas como Casa Digna Vida Digna (CDVD) contaron con un 10% de subsidios con enfoque diferencial, centrados en mujeres cabeza de familia de menores estratos, en madres comunitarias, en trabajadoras del sector informal y en mujeres en situación de discapacidad, entre otras.

Este tipo de medidas diferenciadas contribuyen a la equidad en el acceso a crédito, pero también inciden en indicadores que contribuyen a la salud de la cartera total. Según *¿Quién maneja mejor el dinero, él o ella?*, una encuesta de capacidades financieras realizadas por el Banco Mundial en el 2014, las mujeres planean más el uso del dinero que reciben en comparación con los hombres, y las mujeres demostraron ser más

propensas a ahorrar para la educación de sus hijos e hijas<sup>5</sup>. Así mismo, el acceso a crédito de la mujer incide sobre el desarrollo económico de largo plazo, dado que, según evidencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las mujeres reinvierten el 90% de sus ingresos en sus familias y comunidades (en comparación al entre 30% y 40% reinvertido por los hombres), con gastos enfocados en educación, alimentación y salud familiar<sup>6</sup>.

La probabilidad de pago con atrasos de créditos por fuera del sistema financiero formal, para todos los rangos de edad, fue menor que para los créditos formales. Sin embargo, en el caso de crédito “gota a gota”, el pago con atrasos fue en general mayor. Esto puede ser consecuencia de las dinámicas de cobro coercitivas y no de la capacidad de pago de los prestamistas, especialmente teniendo en cuenta que las tasas de interés cobradas en este tipo de modalidad por lo general superan el máximo legal. Como consecuencia, para cumplir con sus obligaciones, las personas incurren en nuevos préstamos, y progresivamente deterioran su perfil de crédito hasta que quedan excluidas casi por completo del sistema formal. Adicionalmente, se encontró que problemáticas como la brecha de género se hace más pronunciada para este tipo de crédito ilegal. Por lo tanto, se vuelve a hacer clara la importancia de diseñar mecanismos que hagan asequible y competitiva la oferta de productos de crédito formales, para garantizar condiciones justas para los segmentos vulnerables de la población y mantener un monitoreo del comportamiento crediticio de los hogares.

La existencia de oferta de crédito informal aumenta la importancia de que, en las políticas de reintegración a la bancarización formal para la población morosa, se tengan en cuenta mecanismos para evitar su exclusión permanente una vez dejan de pagar sus obligaciones financieras. Para esto, es importante abordar las herramientas para evitar que los reportes negativos de crédito se conviertan en una barrera permanente y prolonga-

<sup>5</sup> Buitrago, P. (2014). *¿Quién maneja mejor el dinero, él o ella?*

<sup>6</sup> Banco Mundial. (2016). *En qué gastan mujeres y hombres sus ingresos económicos.*

da para el acceso al crédito formal, teniendo en cuenta los largos plazos en que los deudores quedan en estos reportes. En el capítulo de *Normatividad: Desarrollo normativo de la rebancarización*, se expuso el desarrollo normativo en Colombia que ha contribuido a la rebancarización de los colombianos y a una mayor oferta de productos financieros, ayudando a cerrar las brechas de desigualdad. Estos mecanismos pueden servir como un punto de partida para plantear nuevas estrategias de rebancarización.

Es importante explorar el rol del *habeas data* en las estrategias de rebancarización, en el marco de la Ley 1266 de 2008. Esta ley dispuso la diferenciación entre un reporte negativo y uno positivo, donde el primero hace referencia a cuando una persona está en mora en sus cuotas u obligaciones y el segundo, cuando la persona está al día. Los reportes negativos se mantienen registrados por cuatro años contados desde la fecha en que se paguen las cuotas o la obligación vencida, una vez cumplido este plazo se debe retirar la información del cliente de los bancos de datos del operador. Esta legislación actúa como una barrera de la estrategia de rebancarización, a raíz del tiempo que un deudor queda con reporte negativo en el sistema de datos, el cual dificulta la rebancarización y acceso al crédito por parte de los usuarios. Frente a esto, se puede considerar disminuir el periodo de mantención de estos reportes de forma que continúen siendo un insumo clave para establecer la capacidad de pago de los solicitantes y el nivel de riesgo crediticio que representan, al tiempo que cuenten con una mayor flexibilidad que facilite la reintegración al sistema.

El estudio publicado por BID Invest, *El acceso a crédito, ¿beneficia o perjudica a la gente?* en 2020 reveló que la relación entre el acceso a crédito y una mejor situación para las personas de bajos ingresos depende de que las personas hayan tenido un historial crediticio limitado, o ninguno en absoluto<sup>7</sup>. Este estudio determinó la elegibilidad de crédito de personas con base en información demográfica, edad, sexo, dirección y una estimación de ingresos, sin incluir las calificaciones de crédito tradicionales. El

<sup>7</sup> Gallagher, T. (2020). *El acceso a crédito, ¿beneficia o perjudica a la gente?*

principal hallazgo fue que, para las personas elegidas, la aprobación del préstamo estuvo asociada a una mayor interacción con el mercado crediticio formal, calificaciones de crédito estables y menos mora en los dos o tres años siguientes, en comparación con sus pares no elegidos.

No obstante, esta relación solo se mantenía con las personas que tenían poca o nula experiencia crediticia, lo que puede llevar a inferir que hasta el momento se estaba excluyendo del sistema financiero a personas que podrían tener un buen comportamiento en el cumplimiento de sus obligaciones. Por esto, vale la pena abordar enfoques de evaluación de crédito alternativos que puedan ampliar la inclusión financiera manteniendo estándares que protejan la calidad de la cartera. Bajo esta dinámica, la rebancarización debe buscar herramientas que eviten el deterioro de la cartera, pero a su vez no incentiven el acceso a modalidades de crédito informales.

En este contexto, y ante los efectos contraproducentes de tener un reporte negativo durante cuatro años después de haber pagado las deudas correspondientes, nació la Ley 2157 de 2021, mejor conocida como *Borrón y Cuenta Nueva*. Esta ley modificó la Ley 1266 de 2008, permitiendo la posibilidad de eliminar los reportes negativos de personas que cancelaran sus deudas seis meses después de hacer el pago. La ley planteó beneficios puntuales para ciertos tipos de deudores, como los pequeños productores víctimas del conflicto armado, y también estipuló que, cuando cumplieran sus obligaciones, sus datos desaparecieran inmediatamente del sistema. Además, en la Ley también se estableció que la calificación crediticia del usuario se debía actualizar de manera simultánea con la eliminación del reporte negativo. Es importante recalcar que esta fue una medida transitoria, toda vez que su vigencia fue del 29 de octubre de 2021 al mismo día del 2022.

De esta manera, la medida incentivaba a las personas a pagar sus deudas y facilitaba su eventual reingreso al sistema bancario, pues reducía las barreras que hubieran tenido para adquirir un nuevo producto crediticio

dado el reporte negativo en el sistema. A pesar de sus buenas intenciones, esta medida tuvo efectos negativos sobre la rebancarización y el acceso al crédito de los usuarios. La falta de información crediticia aumenta las barreras de acceso al crédito al obstaculizar el análisis de riesgo que hacen las entidades financieras a la hora de entregar un crédito. Entre menos información se tenga sobre el historial crediticio del cliente, se ofrecen tasas más altas, dado que no se puede determinar si el cliente va a cumplir o no con sus obligaciones.

Por esto, otro de los efectos indeseados es el encarecimiento general del crédito, pues se aumentarían las tasas de interés para evitar las pérdidas de otorgar créditos a clientes con altos riesgos de incumplimiento si las entidades financieras no cuentan con información completa para evaluar los perfiles de riesgo de distintos clientes. También, esta medida genera problemas de riesgo moral, pues retirar las sanciones a los deudores da cabida al incumplimiento de obligaciones financieras al no ser sancionados acordemente. Así mismo, la medida podía recaer negativamente sobre la situación financiera de los mismos usuarios que buscaba beneficiar, pues el beneficio de amnistía solo se otorgaba una vez el usuario pagara sus obligaciones adeudadas, así que los usuarios que aprovecharon la ventana que otorgaba la ley seguramente (al no haberlo hecho antes) necesitaron un préstamo complementario para poder pagar sus deudas. Este préstamo seguramente fue de carácter informal, dado su estado de mora, y podía poner presiones adicionales sobre las finanzas ya deterioradas de los beneficiarios de la ley.

En este caso, podemos observar una medida con buenas intenciones, que tiene efectos indeseados sobre la rebancarización y acceso al crédito de la población objetivo y población general. La Ley 2157 de 2021 no es una medida que reduzca la exclusión de acceso al crédito o que incentive la rebancarización de estos usuarios marginados del sistema financiero, especialmente, en el contexto de la recuperación económica después del choque de la pandemia, que significó cambios en los patrones de ahorro y consumo de los hogares. Por esto, para lograr una mayor

profundización en el acceso a productos financieros, las medidas de política deben abordar los factores estructurales que determinan el acceso e impago de los productos de crédito, especialmente en la población previamente caracterizada.

Un ejemplo útil para adaptar las medidas de rebancarización a las necesidades estructurales del contexto fue la implementación del Programa de Acompañamiento a Deudores (PAD). A partir de esta iniciativa que se explicó anteriormente, 2,2 millones de deudores en Colombia redefinieron las condiciones de sus créditos por un valor cercano a COP 36 billones. Así, para septiembre del 2021, COP 85 de cada COP 100 de la cartera de crédito se pagan con normalidad y únicamente COP 5 de cada COP 100 entraban en mora; el resto continuaron en programas de apoyo. Teniendo en cuenta que el historial crediticio afecta el acceso al crédito posteriormente, cobra importancia generar incentivos a aquellas personas que se encuentran en mora y han comenzado a pagar sus deudas. Al dejar de reportarlas por un periodo ante las centrales se estaría evitando que estas personas pierdan el acceso definitivo del sistema financiero. Esta buena herencia de la pandemia en el sistema crediticio formal puede ser implementada de forma particular por parte de los establecimientos de crédito privados. De esta manera, la flexibilidad y reestructuración de los créditos podrán brindar alivio a los clientes en mora o en riesgo de morosidad, a la vez que se mantienen los lazos con el sector formal y se incurre en un incentivo para el cumplimiento.

## CONCLUSIONES

La consolidación de un sistema financiero profundo sienta las bases para el crecimiento económico mediante la creación de empleo y el fortalecimiento del producto. No obstante, en este momento, el uso de los productos financieros, especialmente los productos de crédito formal, sigue sujeto a barreras de acceso asociadas al nivel de ingreso, el género, la formalidad y la edad, entre otros factores que limitan la equidad en el

sistema. Lograr una mejora en el acceso y el comportamiento crediticio de los hogares no solo mejoraría su evolución individual, sino que tendría un impacto sobre el entorno macroeconómico del país.

En este momento, Colombia se encuentra en medio de un entorno macro retador, con un sentimiento de incertidumbre que contrae el consumo y una menor capacidad de pago de los hogares que deteriora progresivamente la calidad de la cartera. Lo anterior, tanto por una limitación en su ingreso disponible como por la persistencia de los altos costos de financiación. Así mismo, un mayor nivel de deuda por parte de los hogares y un debilitamiento en su capacidad de generación de ingresos podrá generar una erosión en la calidad de los activos. El potencial estrés económico y financiero en la economía es uno de los factores de riesgo que identifican las agencias de calificación para Colombia. Por esto, es importante la implementación de políticas de rebancarización que, de la mano con políticas fiscales y monetarias que provean estabilidad macroeconómica, se enfoquen en los factores estructurales que en este momento impiden la inclusión, permanencia y cumplimiento de los acreedores en el sistema de crédito formal.

Para este propósito, vale la pena continuar trabajando en la caracterización de la población que no está dentro del sistema financiero, pero potencialmente cuenta con las condiciones para ingresar al mismo. Para esto es muy útil el *open data*, pues permitiría rastrear comportamientos asociados a una persona que cumple sus pagos, pero que no tiene productos financieros y, por lo tanto, no genera datos en el sistema.

Desde la óptica de la demanda, se debe seguir trabajando en la normatividad y la implementación de la educación financiera, como medio para instruir a los consumidores sobre los beneficios de acceder al sistema financiero formal y la importancia de mantener un buen perfil crediticio. En esta línea, se debe otorgar información sobre mecanismos para pagar o refinanciar la deuda y evitar ser reportados en centrales de riesgo crediticio y la exclusión del sistema formal que esto genera.

La oferta de créditos informales acentúa la importancia de que los productos de crédito formal sean competitivos, con tasas bajas y mayor adaptación a las necesidades del cliente, a la vez que ofrecen las garantías que el sistema informal no provee. Para esto, resulta útil continuar con la implementación de medidas que fueron introducidas en el COVID-19 para mitigar el impacto de la pandemia sobre el sistema financiero, tales como los subsidios a las tasas de interés y la flexibilidad en los reportes de deudores de forma que se mitigue su exclusión posteriormente, así como el no reporte de deudores en las centrales de crédito (para evitar su posterior exclusión). Más que limitar el flujo de información de deudores, el objetivo primordial debe ser darle a la población los mecanismos para que eviten caer en situación de morosidad en primer lugar.

La no exclusión al crédito formal parte de, en primer lugar, explorar enfoques alternativos de evaluación de crédito, tales como la evaluación del sector económico en el que se desempeña la persona, pues como se ha detallado en el documento, hay diferentes sectores económicos en los cuales sus trabajadores parecen mostrar un mejor comportamiento en cuanto al pago de obligaciones crediticias se refiere. Este tipo de herramientas permitirían brindar el acceso a población que en este momento no ha podido entrar al sistema formal, pero cuenta con características asociadas a un menor riesgo de impago. Esto incluye aumentar el acceso a crédito a segmentos de población como las mujeres, que aún cuentan con barreras de acceso a productos financieros y de crédito a pesar de su perfil crediticio comparativamente mejor y su potencial como motor para el progreso de sus hogares y comunidades. Dentro de esta estrategia, también se enmarca el uso de inteligencia artificial para evaluar el riesgo y perfil crediticio desde una óptica integral y el uso del crédito de libranza (solo otorgado a empleados y pensionados) para refinanciar deuda a segmentos de la población con bajo riesgo de impago.

En una economía con barreras territoriales de cobertura y acceso, brechas culturales y económicas de género, altos índices de informalidad y una marcada inequidad socioeconómica, es crucial que las políti-

cas de rebancarización tengan en cuenta las capacidades y necesidades heterogéneas de los hogares. Por esto, será esencial tomar provecho de los avances tecnológicos, los nuevos actores en el mercado financiero y el progreso en el marco normativo nacional, para aumentar el acceso a segmentos de la sociedad que en este momento están excluidos del sistema formal y potencialmente pueden tomar provecho de acceder a crédito. Así mismo, los establecimientos de crédito se deben esforzar por ofrecer alternativas flexibles y adaptadas a las necesidades del cliente, para que este pueda diferir, refinanciar o renegociar las deudas en vez de incurrir en incumplimientos. Esto, con el fin de que, en Colombia, entrar y permanecer en el sistema financiero formal se establezca como un medio de progreso y equidad.

## CAPÍTULO 5

# Una aproximación al uso del crédito informal en los micronegocios

Valentina Ochoa Restrepo

Viviana Veloza Cárdenas

Daniel Felipe Romero

En Colombia, al igual que en muchos países de América latina, los micronegocios<sup>1</sup> constituyen un renglón fundamental para la economía nacional, al punto de ser sujetos de numerosas políticas públicas de fomento y fortalecimiento empresarial (Dini & Stumpo, 2020) y (Centro de Estudios Económicos ANIF, 2021). Por ejemplo, en 2022, de los 22 millones de ocupados, 4,8 millones correspondían a micronegocios de cuenta propia (21,8%) y 0,5 millones se encontraban ocupados en micronegocios de otras personas (2,3%) (DANE, 2022).

Al respecto, la literatura especializada ha identificado características concretas para este segmento de la población, una de ellas es el nivel de informalidad. Conforme a la Ley 1429 de 2010, se definen dos tipos de informalidad respecto al empleo. Por un lado, la informalidad por motivos de subsistencia, donde un individuo o colectivo trabaja por fuera de los parámetros legales con la finalidad de garantizar un ingreso mínimo vital; y, por otro lado, la informalidad con capacidad de acumulación, que es una manifestación del trabajo informal que no implica necesariamente una baja productividad y suele ser renuente al registro.

Por su parte, el Gobierno Nacional amplía el concepto de la informalidad en el CONPES 3956 “Política de formalización empresarial” (DNP, 2019), a través de las siguientes dimensiones:

- **Entrada:** asociada a la existencia de la empresa que incluye los requisitos de registro empresarial.
- **Insumos:** formalidad de suministros o factores de producción utilizados por la empresa, que incluye los requisitos para el uso de mano de obra (aseguramiento de los trabajadores) y el uso de la tierra (emplazamiento del negocio y el uso del suelo).
- **Producción:** incluye las normas sanitarias, reglamentos técnicos,

<sup>1</sup> Según el DANE (2022), un micronegocio es una “Unidad económica con máximo 9 personas ocupadas que desarrolla una actividad productiva de bienes o servicios, con el objeto de obtener un ingreso, actuando en calidad de propietario o arrendatario de los medios de producción”

regulaciones ambientales y otras normas propias del sector en el que opera la empresa.

- **Tributaria:** relacionada con las responsabilidades de declarar y pagar impuestos.

En este sentido, hay diferentes aproximaciones a la formalidad e informalidad. Según Schneider (2006), la formalidad es una condición que se le atribuye a los negocios que cumplen la normativa vigente y obligatoria para el desarrollo de una actividad económica lícita en una economía de mercado. Por otro lado, De Soto (1989) considera que la informalidad es un fenómeno amplio y multidimensional que puede entenderse como las empresas, trabajadores y actividades fuera de los marcos jurídicos y reglamentarios que no disfrutaban plenamente de la protección y de los servicios del Estado y la ley. Cárdenas & Roza (2007), definen como informales las actividades productivas de bienes y servicios lícitos que no se registran ante las autoridades.

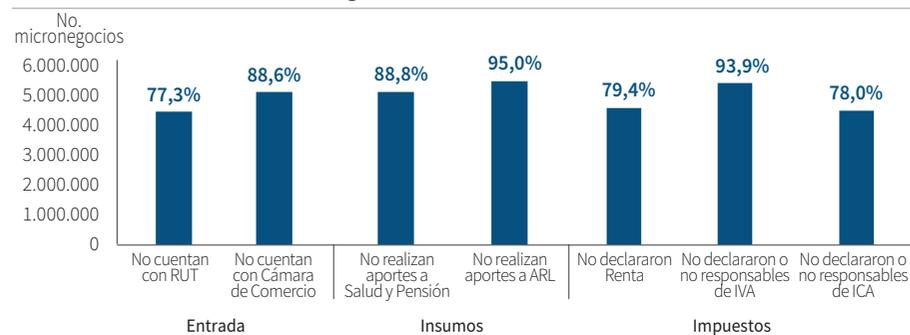
En concordancia, para Cárdenas & Mejía (2007), los niveles de informalidad son mayores entre menor sea el tamaño de las empresas, lo que genera que los micronegocios tengan una baja capacidad para llevar a cabo actividades rentables y con potencial de expansión que les permita cubrir los costos de operar en el sector formal de la economía (DNP, 2007). A su vez, en un estudio reciente llevado a cabo por ANIF y Probogotá (2022) se llega a la conclusión de que, en numerosas ocasiones, “...el crecimiento económico no se traduce en la creación de nuevos empleos a la misma velocidad ni conlleva a la generación de empleos de mejor calidad”. Por consiguiente, la informalidad surge como una alternativa para satisfacer las necesidades económicas inmediatas de las personas y como una respuesta a las deficiencias estructurales que obstaculizan la entrada al sistema laboral o les impiden emprender en busca de movilidad social.

Quiroz (2015) resalta que la arraigada informalidad en Colombia impacta directamente en la productividad empresarial, disminuye las garantías laborales, fomenta el desempleo y perpetúa bajos niveles de especia-

lización y preparación en el capital humano. Si bien es innegable que este fenómeno social está intrínsecamente ligado a condiciones específicas para las cuales el sistema tradicional podría no estar debidamente preparado, también representa una oportunidad de establecer modelos que permitan una mejor representación que sea más flexible para ajustarse a las necesidades de las personas. En este sentido, la informalidad no sólo evidencia las limitaciones del sistema laboral convencional, sino que también plantea la posibilidad de tomar acciones para la incorporación más efectiva de la fuerza laboral, incentivando así la formación continua, la capacitación especializada y la mejora general de las condiciones laborales.

Con base en estas dimensiones y la información de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE (2022), se quiso conocer la relación entre los micronegocios y la informalidad a partir de diferentes variables, tomando como valor de referencia el total de micronegocios en Colombia reportados en el 2021 (5.780.623<sup>2</sup>). En el Gráfico 5.1 se muestran los resultados de este ejercicio en las dimensiones de Entrada, Insumos e Impuestos.

**Gráfico 5.1. Micronegocios reportados en 2021 que se encuentran en la informalidad según dimensiones del CONPES 3956 de 2019**



Nota: los porcentajes de cada dimensión se calcularon tomando como valor de referencia el total de micronegocios en Colombia reportados en el 2021 (5.780.623). Por ejemplo, en 2021, 4.467.422 micronegocios no tenían RUT, que equivale al 77,3% del total de la muestra.  
Fuente: elaboración propia de Asobancaria con datos del DANE, 2022.

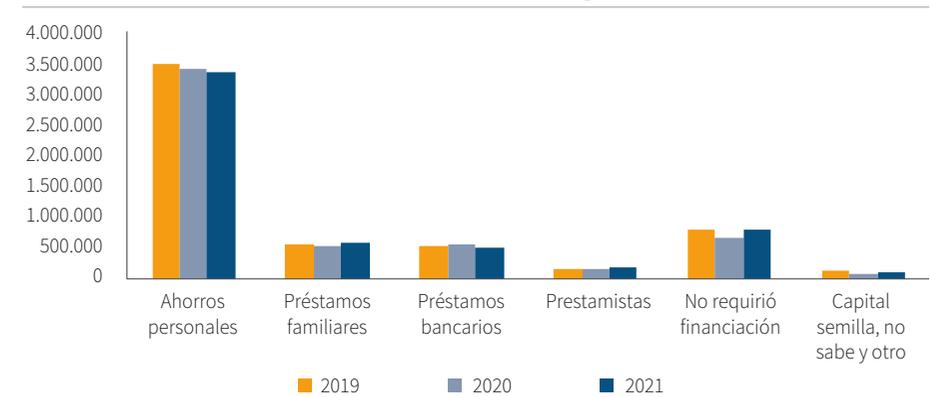
<sup>2</sup> El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Cauca, Casanare, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.

tos; cabe aclarar que la dimensión de Producción no se tuvo en cuenta ya que se relaciona con normas sanitarias, reglamentos técnicos, regulaciones ambientales o similares, que no hacen parte del objetivo del ejercicio.

Como se puede apreciar en el anterior gráfico, en Colombia los micronegocios tienen altos niveles de informalidad, siendo la dimensión de Insumos la más representativa ya que el 88,8% no hace aportes a salud y pensión y el 95% no hace aportes de riesgos laborales.

Otra característica importante de los micronegocios es su **fFuente de financiamiento** (ver Gráfico 5.2): se ha encontrado que las personas emprendedoras prefieren recurrir a los ahorros personales y a los préstamos familiares antes de pensar en un préstamo bancario para la creación de sus micronegocios (DANE, 2022).

**Gráfico 5.2. Fuente de recursos para la creación o constitución del micronegocio**



Fuente: elaboración propia de Asobancaria con datos del DANE, 2022.<sup>3</sup>

Así las cosas, este capítulo busca indagar sobre las razones por las que se generan dichas preferencias, para lo que se realizó un acercamiento con distintos representantes de la comunidad de microempresarios. De esta

<sup>3</sup> En el Gráfico 5.1, "Otro" incluye: donación (familiar u otros), préstamo amigo, herencia, ahorro familiar, crédito de proveedores, indemnización.

forma, se tuvieron conversaciones en Bogotá y alrededores con personas artesanas, vendedoras “de a pie”, de la ruralidad y de una plaza de mercado.

Mediante el presente análisis se busca contribuir a fortalecer la oferta del sector financiero mejorando, por un lado, la oferta de valor dirigida a los micronegocios en Colombia y, por otro lado, el acceso a los productos y servicios bancarios disponibles para este segmento de la población.

La información recolectada a través de este ejercicio fue clasificada en cuatro categorías de análisis que permitieron dar orden y estructura a la reflexión y al capítulo: (I) Preferencias de instrumentos de pago, (II) Fuentes de financiación del encadenamiento productivo, (III) Crédito informal y formal y (IV) Otras fuentes de financiación. Con base en estas, se realizó el análisis de información primaria y secundaria para conocer y entender las dinámicas de financiación de los micronegocios. Al final del documento, se presentan las conclusiones y recomendaciones con las que se espera visibilizar las necesidades de este segmento de la población.

## PREFERENCIAS DE INSTRUMENTOS DE PAGO

En lo que se refiere a los mecanismos de pago preferidos, “el efectivo es el rey” aún y se caracteriza por ser la forma preferida por el público en las transacciones cotidianas de bajo valor (Banco de la República de Colombia, 2023).

Según la *Encuesta de percepción sobre el uso de los instrumentos para los pagos habituales en Colombia*, del Banco de la República (2022), el 75% de los pagos se realizan en efectivo, seguido del 15% a través de transferencia electrónica y, finalmente, el 8% con tarjeta débito. Esta percepción es compartida por el comercio (tiendas de barrio, panaderías, cafeterías, papelerías, etc.), pues manifiestan que más del 95% de sus ventas se pagan en efectivo y, en el caso de los canales de comercio (hipermercados, estaciones de servi-

cio, peluquerías, droguerías, restaurantes), reciben pagos electrónicos (transferencias y tarjetas) por un valor apenas superior al 10% de sus ventas.

No obstante, esta encuesta también reconoce que la pandemia del Covid-19 afectó los hábitos de pago como resultado de las restricciones de movilidad. Lo anterior, teniendo en cuenta que se redujo notablemente la importancia del efectivo como instrumento de pago, pasando del 88,1% en 2019 al 78,4% según el número de transacciones efectuadas en 2022 (Banco de la República de Colombia, 2022). El DANE (2022), por su parte, también encontró que los micronegocios reportaron una disminución significativa del flujo del efectivo cercana al 40% entre 2020 y 2021, manteniéndose entre 18 y 21% del total nacional en 2022 (ver Gráfico 5.3).

Gráfico 5.3. Porcentaje de micronegocios que reportaron disminución del flujo de efectivo (porcentaje) Total Nacional.



Fuente: elaboración propia de Asobancaria con datos del DANE, 2022.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis cualitativo realizado, en términos generales, se encontró una preferencia por el uso del efectivo dada la facilidad y rapidez al momento de interactuar con el cliente, ayudando así a que sus negocios sean más eficientes al momento de vender y cobrar. Además, fue posible identificar un sentimiento de confianza que ayuda a fortalecer las relaciones en la cadena de valor, pues al tener el dinero en efectivo se facilitan las transacciones comerciales, tanto con sus clientes como con sus proveedores. Igualmente, hay una mayor per-

cepción de seguridad con el uso del efectivo al ser un activo tangible que se puede ver y saber dónde está guardado físicamente, lo cual no ocurre con el dinero digital. Razones como el fraude y montos límites que al superarse impiden que se realicen más transacciones con productos como las billeteras digitales, son algunos motivos expresados para preferir el efectivo sobre otros instrumentos de pago.

Igualmente, se identificaron otras razones que obedecen a las dinámicas propias de los micronegocios. Algunos comerciantes prefieren el uso del efectivo puesto que las transacciones bancarias representan mayor rastreabilidad y, por ende, más obligaciones tributarias que no pueden ser del todo cubiertas con el margen de ganancias en sus ventas. Sin embargo, se encontró que, tras la pandemia del Covid-19, las ventas al mayor y al detal a través de redes sociales han aumentado considerablemente debido a que el intercambio comercial encontró en estas la solución al distanciamiento social exigido. De igual forma, esta situación incentivó a que los micronegocios consultados buscaran expandir su cobertura a nivel nacional, particularmente con las ventas al por mayor, para garantizar su sostenimiento. Es así como han empezado a hacer, cada vez más, uso de los productos digitales desde la necesidad más que desde la preferencia.

Por otro lado, con las personas vendedoras ‘de a pie’ se evidenciaron otras preferencias, pues tienen mayor predilección por los productos digitales sobre el efectivo, en particular por las billeteras digitales. Lo anterior debido a que el dinero se puede gastar con mayor facilidad si se tiene en físico, lo que les dificulta tener gastos controlados para cubrir las diferentes obligaciones del negocio y del hogar. En el caso de los microempresarios artesanos, existe una tendencia similar en cuanto a la preferencia de productos bancarios a través de datáfonos, motivadas principalmente por las compras de los turistas extranjeros que no suelen usar efectivo por practicidad, seguridad y costumbre.

Desde otra perspectiva, se encuentran las relaciones comerciales de las personas participantes con sus proveedores, en donde se manifestaron las mismas tendencias del efectivo y los productos bancarios dependiendo

del tipo de producto y la frecuencia con la que surten a los micronegocios. Sin embargo, se identificó una dinámica particular con las personas microempresarias de la plaza de mercado, quienes manifestaron que algunas veces los proveedores prefieren el pago en efectivo, pues de esta forma pueden comercializar en las zonas rurales y territorios apartados que no cuentan con cobertura de internet para realizar transacciones digitales.

A partir de los resultados obtenidos, se pudo identificar que las personas que gestionan micronegocios a menudo enfrentan la necesidad de obtener financiamiento para la producción de sus productos o la adquisición de insumos. Los participantes han encontrado una solución a este desafío mediante acuerdos de pago con sus proveedores. Estos acuerdos se logran a través de la construcción de una relación de confianza, la cual requiere tiempo y responsabilidad en los pagos.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

Como se mencionaba inicialmente, una de las características propias de los micronegocios es el acceso limitado al sector financiero. Tal y como se reconoce en el CONPES 3956 (DNP, 2019), existen importantes avances en la colocación de crédito bancario y de proveedores, pues cerca del 90% de las instituciones financieras han creado secciones especializadas en Pymes. Sin embargo, aún se perciben dificultades para acceder a recursos de crédito y a fuentes alternativas de financiación.

Cadena & Quintero (2015) afirman que no sólo existen fuentes de financiación formales, sino también fuentes informales que respaldan a los micronegocios en Colombia. Entre las formales se encuentran los bancos o entidades financieras, fondos de empleados o cooperativas, almacenes de cadena, hipermercados, gremios o asociaciones, cajas de compensación y fondos de empleados. Entre las informales se encuentran amigos, prestamistas, familiares, tenderos, compras por catálogo y casas de empeño o casas comerciales.

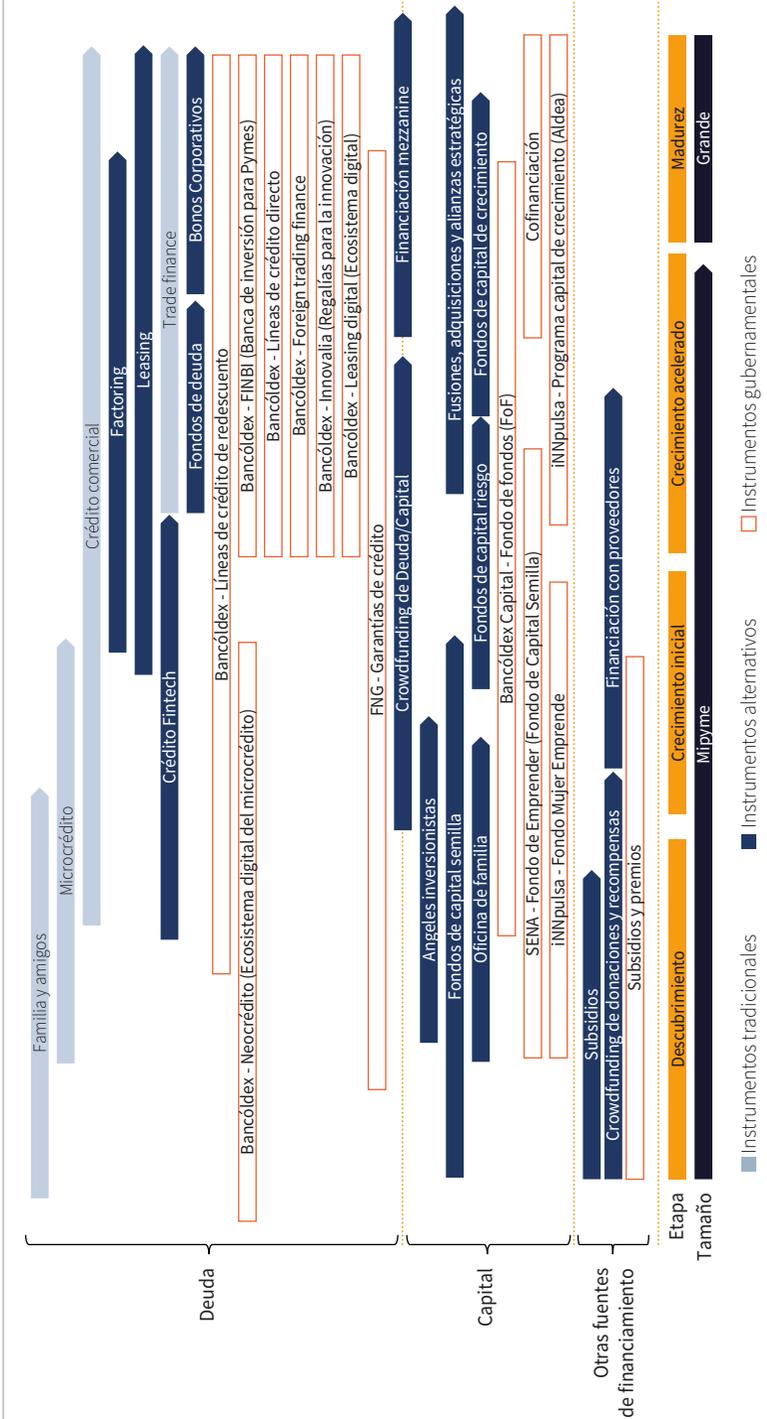
Así mismo, es importante hacer el análisis desde el punto de vista de los momentos en los que un micronegocio puede necesitar financiación, ya sea para su **creación** o para su **funcionamiento**. Como se presentó anteriormente en la Gráfico 5.2, en 2021 los mecanismos utilizados por los emprendedores para financiar la creación de sus empresas, en primer lugar, fueron los ahorros personales con el 61%, seguido de préstamos familiares 10,7%, préstamos bancarios 9,1% y prestamistas 3,2%. El 14,2% no requirió financiación y el 1,7% manifestó haber obtenido sus recursos de otras fuentes de financiación<sup>4</sup> o no saber de dónde provienen. En cuanto a la financiación para el funcionamiento, según la investigación *Small Firms Diaries* (SFD), la mayoría de los micronegocios manifestó requerir préstamos para fines de capital de trabajo, particularmente: flujo de caja, crédito a los clientes, comprar insumos por adelantado, ampliar el inventario o hacer una inversión (Eplee, Kempis, & Ogden, 2023).

Asobancaria (2022), por su parte señala que, en el caso de los instrumentos de financiación no gubernamentales, las empresas en etapa de descubrimiento (creación) suelen financiarse con una mezcla entre capital y deuda proveniente de recursos propios, de familiares, amigos o colaboradores. En esta etapa también pueden acceder a productos de deuda como el microcrédito tradicional y opciones de financiamiento patrimoniales (como capital semilla e inversión ángel). En la etapa inicial de crecimiento (funcionamiento), los emprendedores con altos niveles de crecimiento pueden acceder a opciones de capital como fondos de capital de riesgo o financiamiento con deuda a través de financiamiento colaborativo de deuda, crédito Fintech, crédito tradicional, *factoring*, *leasing* y fondos de deuda.

En cuanto, a los instrumentos y mecanismos de financiamiento público (Gráfico 5.4), en la etapa de descubrimiento (creación) el Gobierno ofrece subsidios, premios y fondos de capital semilla del Fondo Emprender. Para las empresas en etapa de crecimiento (funcionamiento), la oferta

<sup>4</sup> Incluyen: capital semilla, donación (familiar u otros), préstamo amigo, herencia, ahorro familiar, crédito de proveedores, indemnización.

Gráfico 5.4. Mecanismos e instrumentos de financiamiento empresarial por etapa de desarrollo y tamaño



Fuente: elaboración Asobancaria, 2022.

pública de instrumentos de financiamiento incluye recursos de Bancól-dex-Fondo de Capital, Fondo Mujer Emprende e incluso del Fondo Em-prender (Asobancaria, 2022).

Además de analizar estas dinámicas e instrumentos de financiamien-to utilizados en los diferentes momentos de un emprendimiento, vale la pena preguntarse cómo se relacionan las personas microempresarias con sus emprendimientos para reflexionar si desde la oferta se está respondi-endo asertivamente a las necesidades de la demanda. Se identificó un fuerte sentido de pertenencia entre las personas microempresarias y sus negocios, pues su vida personal y familiar se construye alrededor de estos, es decir, no se perciben de forma separada. Desde esta perspectiva, también se destacó que la persona emprendedora asume roles de liderazgo de forma simultá-nea, por ejemplo, cabeza de familia, propietario y administrador, entre otros, siendo esta otra dificultad para mantener las finanzas independientes.

En este sentido, se reconoció la existencia de una superposición en-tre las finanzas de la empresa y las finanzas personales. En otras palabras, no existe una diferenciación entre ambos instrumentos y, por el contrario, están profundamente entrelazados. En términos generales, las respues-tas indicaron que no es posible separar las finanzas debido a la alta fluc-tuación de los ingresos de la empresa y los gastos fijos del hogar y de la empresa. Se manifestó que, normalmente, en los momentos en los que los ingresos incrementan, se aprovecha para pagar deudas y obligaciones personales y del negocio.

Igualmente, entre los resultados que arrojó la investigación, resalta una percepción negativa sobre el sector financiero y, en consecuencia, no se considera una opción atractiva solicitar créditos formales para el apa-lancamiento en sus empresas. Las principales razones son la dificultad para obtener un crédito por la falta de información financiera y los trámites dispendiosos que les representa invertir tiempo, sin que dicho esfuerzo ga-rantice un resultado satisfactorio. Otras razones por las que manifestaron no encontrar atractivos los productos bancarios que conocen son:

1. Los tiempos para el pago de las deudas no se ajustan a las dinámi-cas financieras de sus negocios. Las personas que expresaron esta opinión indicaron que su prioridad es pagar las deudas en el menor tiempo posible, pero lograrlo depende enteramente del flujo de caja de sus empresas. Dadas las altas fluctuaciones en sus ingresos, es difícil comprometerse con un monto fijo alto que se pague en poco tiempo. Sin embargo, cuando se alcanzan mayores ventas, se prio-riza el pago de deudas, logrando así su cancelación en cuestión de meses sin superar el año.
2. Se identificó una preferencia por los productos financieros de libre destinación ya que, como se mencionaba, no se tiene independen-cia entre las economías familiares y del negocio. Las personas mi-croempresarias consultadas consideran más importante tener el control y poder de decisión sobre los recursos, para tomar así las decisiones que les generen mayor bienestar financiero. Lo anterior, teniendo en cuenta que, como se mencionó anteriormente, en mu-chas ocasiones se sobreponen las finanzas personales con las de la empresa y se deben hacer movimientos de un presupuesto al otro para atender las obligaciones.
3. Consideran que se requiere tener conocimientos específicos para entender el tipo de producto bancario disponible y sus característi-cas, para poder tomar las decisiones que más se acomodan a sus necesidades. En términos generales, se evidenció mayor interés por aquellos productos que desde el principio son claros en los montos del préstamo y los intereses a pagar (preferiblemente fijos).
4. Se manifestó que no eran atractivos los rendimientos del dinero de-positado en productos de ahorro, en comparación con las altas ta-sas de interés de los productos de crédito.

Teniendo en cuenta las barreras manifestadas para acceder a pro-ductos financieros, es importante reflexionar sobre la posibilidad de apos-

tarle a modelos de créditos basados en la cultura del ahorro. En otras palabras, que la apuesta por la construcción de relaciones de confianza y de conocimiento mutuo no solo se dé desde la cultura del crédito, sino también desde la cultura del ahorro para que los micronegocios puedan lograr los propósitos de inversión que requieren.

En concordancia con Cadena & Quintero (2015), en las muestras que se investigaron también se identificó el acceso a fuentes de financiación informales, en donde las redes comunitarias conformadas por familia, amigos o incluso otras personas emprendedoras juegan un rol fundamental para el apalancamiento. El orden de prioridad en las fuentes de financiación dado por las personas entrevistadas es similar al expresado por el DANE (2022) con algunas variaciones. Es decir, la más común sigue siendo los ahorros personales, seguido de préstamos de familiares y amigos (con y sin intereses), acuerdos de pago con proveedores y, por último, prestamistas, incluyendo el gota a gota. Igualmente, se reconocieron otras fuentes de apalancamiento como las cadenas y apoyos económicos del Estado; estos instrumentos de financiación informales serán abordados en los apartados siguientes.

## CRÉDITO INFORMAL Y FORMAL

Según Olivares (2004), los créditos informales son una fuente de financiación flexible que no está regulada ni supervisada por organismos garantes del sistema financiero. El funcionamiento de la financiación informal, sus características, los agentes que participan, las posibilidades de desarrollo y sus limitaciones aún no son del todo claras. Es posible concluir que el uso de este tipo de alternativas de financiación ayuda a solucionar los problemas sistémicos que afrontan los micronegocios en su día a día, producto de las fluctuaciones en los ingresos y la urgencia de solventar necesidades financieras del negocio y del hogar.

De acuerdo con Rojas & Díaz (2021), a las alternativas de financiación informal pertenecen los préstamos de familiares y amigos a los que

acuden alrededor del 31% de las personas en Colombia que se encuentran dentro de la fuerza laboral y son mayores de 15 años (Banco Mundial, 2021). De igual forma, también hacen parte las casas de empeño, los llamados gota a gota, presta diario o crédito exprés. Este tipo de préstamos o créditos hacen parte de la economía informal al estar al margen de la legislación colombiana y, por lo general, evasora de impuestos (Rojas & Díaz, 2021).

Las categorías de crédito informal y crédito formal presentan claras diferencias como la flexibilidad para acordar los plazos de pago, el tipo de interés y el monto. Así mismo, los créditos informales frente a los formales tienen un menor costo por transacción, sin documentación alguna y con mayor rapidez y, por este motivo, las personas lo consideran más viable dada su facilidad en el acceso. Adicionalmente, los créditos informales se suelen otorgar sin las garantías tradicionales y con tasas de interés superiores a la usura, superando las autorizadas por la ley (Rojas & Díaz, 2021).

En 2014, Ordóñez & Eduar (2014) realizaron una investigación sobre el gota a gota y encontraron que, para ese año la tasa de interés del crédito informal era 5,99 veces mayor que la del microcrédito y 12,50 mayor que la del crédito tradicional, ascendiendo al 490,99% anual. Según el mismo estudio, la tasa de interés del crédito gota a gota multiplica por 10 la tasa de usura para ese año que era de 36% aproximadamente, dicha tasa se presenta de forma confusa bajo la percepción de intereses bajos del 1% diario. En una investigación más reciente realizada por Parra & Barrera (2020) a 385 personas dueñas y administradoras de MiPymes en Corabastos de Bogotá, se encontró que el porcentaje de acceso a la financiación del gota a gota se presenta de la siguiente forma: microempresas 24,45%, pequeñas empresas 20,83% y medianas empresas 2,5%. De esta forma, se evidencia una relación inversa entre el tamaño de la empresa y el acceso a fuentes de financiación informales como el gota a gota.

Así, se evidencia que en Colombia coexisten mercados de crédito formal e informal de manera generalizada. Por ejemplo, los hogares suelen

destinar los créditos del sector formal principalmente en actividades de inversión y producción, mientras que los recursos obtenidos de créditos informales suelen ser empleados en satisfacer necesidades de consumo (Iregui, 2016).

Durante el ejercicio realizado, pocas personas microempresarias manifestaron recurrir a créditos informales similares al gota a gota, pero sí manifestaron conocer a alguien de su entorno que ha optado por esta fuente de financiación, por lo tanto, entendían el funcionamiento. En los diferentes acercamientos, se percibió miedo por acceder a este tipo de créditos, por razones como la intimidación que ejercen los prestamistas con sus deudores y a que las pérdidas sean mayores que los beneficios.

Además de exponer su tranquilidad e integridad, las personas que participaron en el ejercicio consideran que no son alternativas llamativas ya que generan una dependencia por la facilidad en el acceso (incluso a menores de edad), entrando así un espiral de refinanciación que, incluso, les ha representado el fracaso de sus negocios y tener que volver a emprender en más de una ocasión. A pesar de esta consciencia, también reconocen que los créditos gota a gota son la única opción para atender emergencias e imprevistos personales y del negocio, enfatizando en el hecho de que a los prestamistas no les interesa la destinación del recurso prestado.

En otras palabras, se concluye que los créditos informales como el gota a gota se perciben como una opción rápida y fácil para acceder a recursos de libre destinación en situaciones de emergencia e imprevistos, pero al mismo tiempo se considera poco llamativa e insegura. La cercanía de los prestamistas con sus clientes es un factor determinante para el funcionamiento de este tipo de servicios pues, desde el prestamista, se aprovecha la oportunidad y el sentido de urgencia de las personas y, desde el cliente, se destaca la posibilidad de negociar las condiciones del préstamo y la seguridad de obtener los recursos así el costo sea alto.

## OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En un panorama en el que las personas expresan experimentar barreras de acceso a productos financieros formales, aparece otro tipo de alternativa como las llamadas “cadenas” que terminan siendo más llamativas.

Para sortear las fluctuaciones de los ingresos, el cumplimiento de obligaciones, imprevistos, hurtos o fraudes, entre muchas otras dificultades que hacen parte del día a día de los micronegocios, los mecanismos de ahorro colectivo basado en relaciones de confianza son las alternativas más validadas en el marco de este ejercicio. Se identificó que las cadenas de ahorro funcionan de formas muy diversas, pero, de manera general, funcionan así: un grupo de personas conocidas y que confían las unas en las otras, según sus intereses y capacidades de pago, decide la periodicidad del pago (semanal, quincenal o mensual). Asimismo, al inicio del ejercicio, todas las personas que conforman la cadena participan en la rifa del “turno” que corresponde al momento en el que, a cada persona, por azar, se le asigna el mes en el que le serán entregados los recursos. Así, las personas saben desde el inicio del ejercicio el mes en el que recibirán “su ahorro”. El valor que reciben las personas corresponde a la suma de los montos acordados en cada uno de los turnos. Al interior de los grupos estudiados, las cadenas presentan una solución a sus necesidades financieras, pues se considera como una opción de crédito sin intereses si se obtienen los primeros puestos, o de ahorro programado si se queda en los últimos.

Es posible encontrar muchas otras alternativas de financiación informal basadas en la organización comunitaria y las relaciones de confianza que posiblemente ayudan a que las personas puedan cumplir con sus obligaciones financieras, sin exponer su integridad y tranquilidad. Adicionalmente, las personas microempresarias indicaron que mecanismos como las cadenas ayudan a incentivar la cultura del ahorro y la cohesión social, siempre basado en el principio de confianza; se destacó que en el ahorro y la disciplina han encontrado la mejor alternativa para su bienestar financiero.

Reconociendo y conociendo estas dinámicas a mayor profundidad, es posible que desde el sector financiero se puedan encontrar puertas de entrada a diferentes comunidades para desarrollar conjuntamente alternativas que permitan el bienestar financiero de toda la población. De esta forma, el fin último es lograr la coexistencia y confluencia de ambos tipos de financiación en la búsqueda del bienestar económico de las personas, y no necesariamente que desde el fomento del acceso al crédito se genere un desplazamiento de estas otras alternativas informales de base comunitaria que también tienen resultados positivos desde lo económico y la generación de tejido social.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de este análisis permitió tener un acercamiento a la comprensión de los contextos y cotidianidades de un grupo de micronegocios consultado en Bogotá y alrededores, con el fin de tener nuevas perspectivas sobre las diferentes fuentes de financiación, especialmente de los créditos informales.

Con base en la información recopilada, se identificaron varias dinámicas que tienen un impacto en la forma en la que se organizan y gestionan las finanzas de los micronegocios consultados. Por un lado, se presenta superposición en la economía familiar y del negocio producto de la alta fluctuación en los ingresos y, en algunos casos, porque las personas emprendedoras no lo conciben de forma independiente, puesto que su vida personal está construida alrededor de sus empresas. Por otro lado, se manifestaron cambios en las dinámicas de pago y los hábitos de consumo de los clientes como consecuencia de la pandemia del Covid-19. Esa situación los ha llevado a diversificar los instrumentos de pago para no entorpecer el intercambio comercial con sus clientes y reinventarse a través de nuevos canales de venta como las redes sociales. Por este motivo, en los últimos años, consideran que ha disminuido el uso del efectivo y ha aumentado el uso de productos virtuales, en especial de las billeteras digitales.

Desde los productos financieros formales, se identificaron barreras de acceso para las personas emprendedoras entrevistadas, como la falta de historial crediticio, complejidad en los trámites y la falta de productos que se adapten a las dinámicas propias de sus negocios. Sin embargo, se reconoce un avance desde el sector financiero hacia la creación de una oferta diferencial con la que se busca responder de forma asertiva a las necesidades de las personas y fortalecer la confianza de forma bidireccional. En este punto se resalta la importancia de apostarle a modelos de créditos que se basen en la cultura del ahorro, siendo este un aspecto destacado a lo largo del ejercicio para mejorar el bienestar financiero personal y el de sus negocios. Es importante seguir mejorando las estrategias de educación financiera con enfoque diferencial que aborden una perspectiva de vida integral y encontrar nuevos y mejores canales de comunicación para la transmisión de esta información.

Desde los productos informales, se evidenció un amplio espectro de alternativas que abarcan los créditos del gota a gota hasta los mecanismos de ahorro colectivo. Es así como se presenta una oportunidad para que, desde el sector financiero, se profundice aún más en estas dinámicas que se gestan en los territorios, para mejorar la oferta de valor dirigida a este segmento, ampliando la cobertura y aumentando la confianza, sin que esto implique un desplazamiento de aquellas otras alternativas de financiación de base comunitaria que logran resultados positivos desde lo económico y la generación de tejido social.

Finalmente, la confianza fue el aspecto más destacado dentro de los testimonios en las distintas comunidades estudiadas. Al respecto, vale la pena mencionar que el 100% de los participantes manifestaron que todos los mecanismos informales de crédito y ahorro son establecidos bajo vínculos de confianza. Por ejemplo, para acercarse a un gota a gota, es recomendable ir referido por alguien que ya ha sido cliente y para hacer parte de una cadena es fundamental que alguien que ya haga parte de la cadena lo refiera. De la misma forma, cuando se hacía la pregunta de: “¿qué le pedirían ustedes a una persona que les pidiera plata prestada?”, siempre se mencio-

nó la necesidad de conocer al prestatario y confiar en él. Así las cosas, llama la atención el hecho de que, si bien las personas son conscientes de la importancia de la confianza al momento de otorgar créditos, les molestan los estudios de crédito que realizan los bancos. Por lo tanto, vale la pena reflexionar sobre las oportunidades de mejora en las comunicaciones y en el diálogo que establece la industria con el cliente, porque, tal vez, si se explican de manera más sencilla los procesos y procedimientos, se establezca un diálogo empático y se facilite el relacionamiento comercial desde la generación de vínculos de confianza enfocados en “queremos conocerte”.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANIF. (2022). Desempleo e informalidad en Bogotá. *Comentario Económico del Día*, 14.
- Asobancaria. (2022). *Ensayos sobre Inclusión Financiera en Colombia* (Vol. II). (A. Vera, & C. Tamayo, Edits.) Bogotá.
- Banco de la República de Colombia. (2022). *Encuesta de percepción sobre el uso de los instrumentos, para los pagos habituales en Colombia*. Obtenido de [https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10486/encuesta\\_percepcion\\_de\\_usos\\_de\\_instrumentos\\_2022.pdf](https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10486/encuesta_percepcion_de_usos_de_instrumentos_2022.pdf)
- Banco de la República de Colombia. (03 de febrero de 2023). *El efectivo sigue siendo el instrumento de pago preferido por el público y el comercio en Colombia*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/blog/efectivo-instrumento-pago-preferido-publico-comercio-colombia#:~:text=La%20encuesta%20tambi%C3%A9n%20mostr%C3%B3%20que,2022%2C%20por%20n%C3%BAmero%20de%20transacciones>.
- Banco Mundial. (2021). *The Global Findex Database 2021*.
- Cadena, X., & Quintero, C. (2015). *Evolución de los servicios financieros en Colombia 2010 - 2013. Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA)*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

- Cárdenas, M., & Mejía, C. (2007). *Informalidad en Colombia: Nueva Evidencia*. Obtenido de [https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/805/WP\\_2007\\_No\\_35.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/805/WP_2007_No_35.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Cárdenas, M., & Rozo, S. (2007). *La informalidad empresarial y sus consecuencias: ¿Son los CAE una solución?* Bogotá: Working Papers. Centro de Estudios Económicos ANIF. (2021). *MiPymes: el pilar para la reactivación económica*. Bogotá.
- DANE. (2022). *Encuesta de Micronegocios*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/micro/presentacion-micronegocios-2021.pdf>
- DANE. (2022). *Encuesta de Micronegocios (EMICRON). Boletín Técnico IV Trimestre de 2022*. Bogotá. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/micro/bol-micronegocios-IV-2022.pdf>
- De Soto, H. (1989). *The Other Path*. New York: Harper and Row Publishers Inc.
- Dini, M., & Stumpo, G. (2020). MIPYMES en América Latina. Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf).
- DNP. (2007). *CONPES 3484. Política Nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado*. Bogotá. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3484.pdf>
- DNP. (2019). *CONPES 3956. Política de formalización empresarial*. Bogotá. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/econ%C3%B3micos/3956.pdf>
- Eplee, R., Kempis, M., & Ogden, T. (2023). *Small firm Diaries Colombia*. Financial Access Initiative.
- Iregui, A. e. (2016). *Determinantes del acceso al crédito formal e informal: Evidencia de los hogares de ingresos medios y bajos en Colombia*. Bogotá: Borradores de Economía. Banco de la República.
- Olivares, J. (2004). *El financiamiento informal en el sector agrícola*. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/hand>

le/123456789/25067/articulo4.pdf;jsessionid=617D8E75A9163D-8D3D81D2450365E78E?sequence=2.

Ordóñez, I., & Eduar, G. (2014). *Microcrédito y créditos tradicional e informal como fuentes de financiamiento: facilidad de acceso y costos del capital de trabajo*. En *Microcrédito y créditos tradicional e informal como fuentes de financiamiento: facilidad de acceso y costos del capital de trabajo*. Entorno, (57), 56–69. <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i57.6254>.

Parra, S., & Barrera, J. (2020). *FACTORES DETERMINANTES PARA EL ACCESO DE LAS MIPYME AL CRÉDITO GOTA A GOTA*. *Revista republicana*, (28), 217-236.

Quiroz, O. (2015). *Análisis de informalidad empresarial para la ciudad de Bogotá D.C.* Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación: Dirección de Economía Urbana.

Rojas, D., & Díaz, J. (2021). *Mecanismos Para Contrarrestar El Crédito Informal a Través De Los Créditos De Bajo Monto*. Bogotá: Universidad EAN.

Schneider, F. (2006). *Shadow Economies and Corruption All Over the World*.

## CAPÍTULO 6

# Desempeño económico y financiero regional: un análisis de econometría espacial para 2022

Daniela Gantiva Parada  
Fabián Reina Gómez  
Cristian Rincón Cruz

La disparidad en el crecimiento de las regiones es un fenómeno que se observa al interior tanto de economías desarrolladas como de las que están en vía de desarrollo. Distintos factores asociados a la geografía, la disponibilidad de recursos, el capital humano calificado, la infraestructura comunicacional e, incluso, el acceso a servicios de calidad, condicionan el crecimiento económico, evidenciando en una misma nación regiones con un PIB per cápita elevado y tasas de crecimiento económico saludables y regiones con PIB per cápita bajos y una actividad productiva rezagada.

Colombia, en particular, se caracteriza por ser una economía heterogénea regionalmente: existen departamentos con grandes avances tecnológicos, fuerte dinamismo industrial y grandes capacidades de producción, mientras que otros se encuentran rezagados y los indicadores de pobreza y desigualdad son altos, lo cual se refleja en una competitividad baja y una débil influencia sobre la producción de todo el país. Esto evidencia que el desarrollo económico no se ha dado bajo las mismas condiciones en todos los departamentos del país.

La disparidad del desempeño regional se evidencia también en las principales variables de desarrollo del sistema financiero, que se relacionan fuertemente con el crecimiento económico, puesto que los vehículos de inversión y ahorro permiten la correcta asignación de recursos, la financiación de actividades productivas y el crecimiento del capital. A pesar de los grandes esfuerzos por parte del Gobierno y las entidades financieras por expandir su cobertura a cada rincón del país, aún existen brechas significativas entre las grandes ciudades y las zonas rurales para variables asociadas al ahorro y el crédito, brechas que se profundizan aún más en departamentos con muy bajo nivel de desarrollo.

Las brechas interdepartamentales también evidencian el alto potencial que tiene la economía colombiana para hacer crecer su sistema financiero y, por lo tanto, impactar positivamente en bienestar económico y social. Especialmente en zonas del país donde las dinámicas económicas y financieras permiten dilucidar mayores beneficios de la expansión

del crédito tanto en ellas mismas como en sus regiones aledañas, zonas que podrían configurarse como un objetivo de expansión para las entidades financieras del país.

Bajo este contexto, el capítulo inicia presentando una breve revisión de literatura sobre las disparidades regionales y la relación que estas pueden tener sobre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Continúa con un diagnóstico del desarrollo económico en diferentes regiones del país, puntualizando en las actividades productivas que soportan cada departamento y los resultados en materia de competitividad relacionados con el desempeño económico.

En seguida, presenta una caracterización de la situación del ahorro en cada departamento para observar cómo y qué tipo de depósitos están usando las diversas poblaciones. Además, se analiza la distribución de la cartera en Colombia, observando variables como profundización, coeficiente de GINI y curvas de Lorenz. Por último, presenta un análisis de econometría espacial para observar cómo la ubicación geográfica de cada departamento influye en su dinámica financiera, así como para evidenciar qué zonas tienen un mayor potencial de desarrollo crediticio. Se cierra con algunas conclusiones y consideraciones.

## REVISIÓN DE LITERATURA

El crecimiento desigual en las regiones se evidencia en varios países del mundo. Las brechas entre distintas zonas de una misma nación han sido claras a lo largo de la historia y en la literatura responden a los determinantes clásicos del crecimiento económico: capital y trabajo, siguiendo a Solow, R. (1957) o Lucas, R. (1988), y también a características más diversas como las instituciones o la geografía, siguiendo a North, D. (1990) y Gallup, J., Sachs, J. & Mellinger, A. (1998), respectivamente. No obstante, con el nuevo contexto de globalización, se requieren de factores más particulares para promover el desarrollo económico de las regiones como lo es

la disponibilidad de capital humano calificado, infraestructura comunicacional o acceso a servicios de calidad (Silva, I., 2003).

En Colombia, múltiples investigaciones se han enfocado en el crecimiento regional, reconociendo que el país se caracteriza por ser heterogéneo tanto en geografía como en niveles de desarrollo y condiciones sociales y culturales. Estas divergencias son reflejo de las trampas de pobreza y la complejidad de las relaciones entre los territorios que han persistido durante años. Para combatirlo, se ha expuesto el enfoque de crecimiento regional consciente de estas divergencias, donde resaltan los efectos de vecindad y sus externalidades positivas para aumentar el crecimiento y la competitividad en las regiones (DNP, 2011).

Otras ramas de estudio se han enfocado en la convergencia regional, analizando si existen áreas pobres creciendo a ritmos superiores que las áreas más ricas, convergiendo al mismo equilibrio. Ante esto, aunque se han evidenciado resultados ambiguos por parte de Bonet, J. & Meisel, A. (1999) y Meisel-Roca, A. & Hahn, L. (2020), recientes investigaciones sugieren tendencias a la divergencia en Colombia, resaltando la necesidad de aumentar la eficiencia de los sectores económicos en departamentos de menores ingresos y dinamizar la actividad en zonas rezagadas, en las cuales las fuentes de crecimiento se enfocan principalmente en transferencias públicas (Acosta, K. & Bonet, J., 2022).

Por su parte, el ahorro también se ha configurado en distintas escuelas del pensamiento como un factor de crecimiento económico, al ser el posibilitador de decisiones de inversión y expansión del capital productivo. Así mismo, en la literatura se ha identificado que, en los hogares más vulnerables, el ahorro genera aumentos en los ingresos y la calidad de vida de las familias, vía mejoras sobre la alimentación, educación, salud y vivienda (Duflo, E. et al., 2006; Zapata, E. et al., 2003; Jaramillo, A. & Daher, M., 2015).

Además de su vínculo con la inversión, la propensión a ahorrar a nivel teórico se ha asociado con diversos motivos como: (i) proveer recur-

sos para la jubilación, (ii) financiar gastos a lo largo de la vida, (iii) enfrentar situaciones de emergencia y (iv) suavizar el ingreso para mantener un consumo estable (Melo, L. et al., 2006; Jaramillo, A. & Daher, M., 2015; Rutherford, S., 2002). Sin embargo, la propensión a ahorrar de los hogares vulnerables es muy baja y en muchos casos cero, debido a que los escasos ingresos son, en muchas ocasiones, superados por las necesidades de consumo.

Por otro lado, entre las limitantes al ahorro dentro del sistema financiero formal se encuentran los costos de transacción asociados a los instrumentos de ahorro, falta de confianza y barreras regulatorias, vacíos de información o conocimientos y limitaciones sociales asociadas a las preferencias de mantener el ahorro dentro del círculo familiar (Lakshmi, A. & Zinman, J., 2014). Para combatir estas barreras de acceso a los vehículos de ahorro del sistema financiero formal, se requiere de esfuerzos conjuntos entre el Gobierno y el sector privado para promover la educación financiera y brindar a la sociedad los conocimientos necesarios para socializar los beneficios del ahorro. Así mismo, se requiere de mayor facilidad de este último mediante productos diseñados para población vulnerable, los cuales deberían contar con incentivos en cuanto a costos de transacción y remuneración.

Sumado a la existencia de estas brechas, y a la importancia del sistema financiero formal en la economía, otro punto fundamental que ha sido estudiado ampliamente en la academia es la relación entre el ciclo financiero y el económico, dado el extenso crecimiento de los sectores financieros en las principales economías del mundo. Hoy, con la implementación de múltiples normativas cuyo fin es estabilizar el comportamiento del crédito bancario y, en general, de los mercados financieros, la relación entre ambos ciclos se ha vuelto más clara y estable, pero no menos importante.

Esta relativa estabilización en los países que han decidido optar por una política prudencial más estricta, ha traído impactos positivos, como lo indica Ramírez, F. (2018): “Hay pruebas de una relación positiva entre

el crédito y el crecimiento de la actividad real en frecuencias asociadas a los ciclos económicos (...) la evidencia sugiere que el crédito precede a las frecuencias de ciclos de actividad económica” (p. 21). Así, el crédito se caracterizaría por ser un potenciador del crecimiento económico.

Por supuesto, los riesgos frente a la estabilidad siguen presentes y han sido caracterizados en la literatura ampliamente. De forma específica, Hawtrey, R. (1919) afirma que “encontraremos que las tendencias expansivas del crédito están en conflicto perpetuo con el sostenimiento de un patrón fijo de valores, y buena parte de nuestro propósito se relaciona con el problema de cuál es la mejor manera de superar dicho conflicto” (p.16).

Así, el autor propone que el crédito es de naturaleza inestable y, por ello, su efecto sobre el PIB tiende a serlo también. Pero este no sería el único riesgo, pues el autor afirma que la expansión del crédito puede autoalimentarse causando problemas de exceso de demanda.

Estas posturas permiten concluir entonces que el crédito es una herramienta de potenciamiento económico, sin embargo, su dinámica debe estar acompañada de una política prudencial que disminuya el riesgo de inestabilidad.

Otra problemática que limita el papel positivo de la financiación crediticia en las economías es la concentración de la cartera, un dilema marcado en el territorio colombiano debido a la disparidad en el desarrollo económico de cada departamento. Este es un factor importante al hablar del papel de las entidades de crédito en las economías regionales, Belmonte, U. et al. (2010) afirman al respecto que “el elemento territorial sigue siendo decisivo en el ámbito de las decisiones de concentración empresarial, especialmente para aquellas entidades con un marcado origen provincial y local” (p.22).

Sin embargo, la concentración en ciertas zonas del país como Bogotá, Antioquia y el Valle del Cauca no responde simplemente a un

problema de oferta debido al poco alcance de las entidades, pues existen algunas de gran tamaño cuya presencia se extiende por casi todo el territorio. Frente a lo anterior, autores como Rodríguez, C. (1997) afirman que:

“la función que desempeña el sistema bancario en las economías más desarrolladas no es solamente la de distribuir o repartir regionalmente el crédito disponible a nivel nacional, sino que también se ocupa de proporcionar crédito para financiar el crecimiento económico. Si el argumento anterior es cierto, entonces la cuestión relevante a analizar no es el reparto regional del crédito, sino su patrón de creación a nivel regional” (p. 19).

De esta forma, el problema no es simplemente de acceso al financiamiento, sino que responde a las dinámicas económicas de cada región del país. Esto indicaría que, aunque se ofertara una gran cantidad de créditos en zonas como Vaupés o Vichada, la falta de aparato productivo y de tejido empresarial provocaría que su aprovechamiento sea escaso.

Lo que sugiere la literatura entonces es un desarrollo del sistema financiero que vaya de la mano con el potenciamiento de la economía en las regiones más apartadas del país, de tal forma que se creen nuevos competidores y consumidores que desarrollen el sistema y además se beneficien de él.

## DIAGNÓSTICO DEL DESARROLLO REGIONAL

En 2022, la economía colombiana se expandió 7,3% real, impulsada por el consumo de los hogares, rubro que ha sido protagonista desde el período postpandemia en el crecimiento económico. Desagregando regionalmente el crecimiento del PIB, para ese mismo año, tan solo 3 departamentos



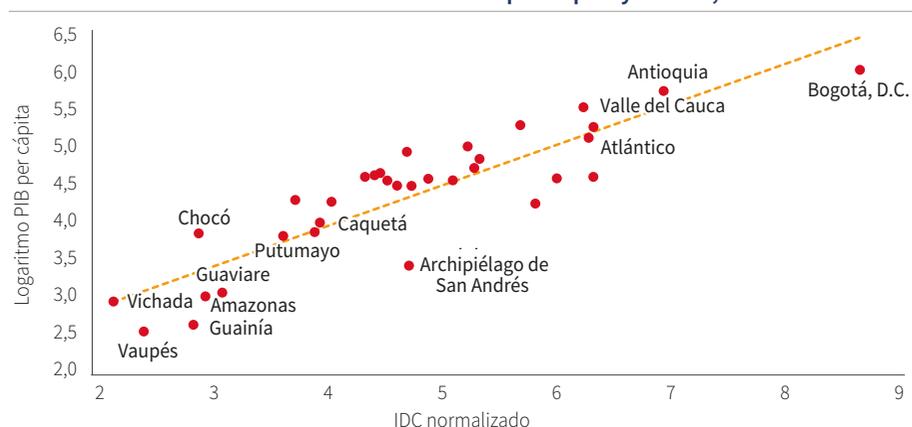
Tabla 6.2. Participación de los principales sectores productivos en los departamentos con mayor peso en el PIB en 2022

Departamento	Comercio, hotelería y transporte	Industria	Admin. pública y servicios sociales	Act. inmobiliarias	Act. profesionales	Act. financieras	Participación en el departamento
Antioquia	18%	15%	11%	7%	8%	4%	64%
Bogotá	22%	8%	14%	11%	8%	8%	72%
Valle del Cauca	18%	17%	12%	10%	9%	3%	69%

Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos del DANE.

Completando el análisis departamental, conviene evidenciar los resultados del Índice Departamental de Competitividad (IDC), que compila cuatro factores de competitividad asociados a (i) condiciones habilitantes<sup>2</sup>, (ii) capital humano<sup>3</sup>, (iii) eficiencia de los mercados<sup>4</sup> y (iv) ecosistema innovador<sup>5</sup>. La relación entre los resultados de este indicador y el PIB per

Gráfico 6.1. Relación entre el PIB per cápita y el IDC\*, 2022



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos del DANE y del Cosejo Privado de Competitividad.

<sup>2</sup> Dentro de las cuales se encuentra el desempeño institucional, la infraestructura, la adopción de TIC y la sostenibilidad ambiental

<sup>3</sup> Dentro de las cuales se encuentra la salud y la educación superior y formación para el trabajo.

<sup>4</sup> Dentro de las cuales se encuentra la eficiencia para los negocios, el mercado laboral el sistema financiero y el tamaño del mercado.

<sup>5</sup> Dentro de las cuales se encuentra la sofisticación y diversificación y la innovación.

cápita para 2022 es positiva y demuestra que los departamentos con menor PIB poseen a su vez bajos niveles de competitividad (Gráfico 6.1).

## CARACTERIZACIÓN DEL AHORRO REGIONAL

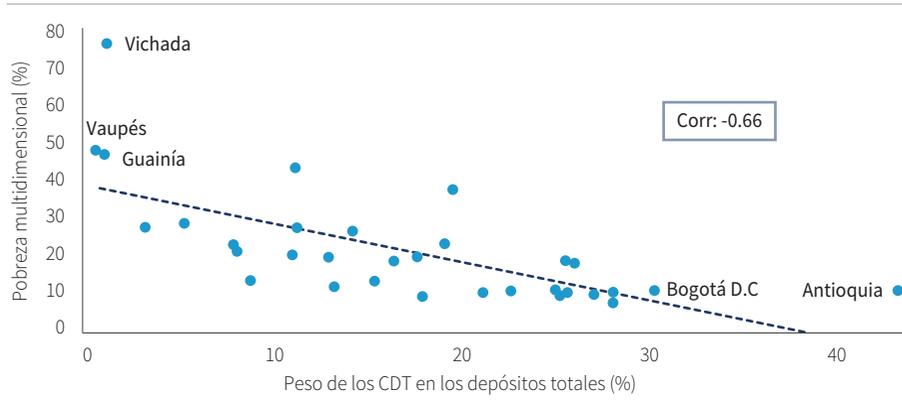
El ahorro que depositan los usuarios del sistema financiero en las entidades se caracteriza por ser la principal fuente de fondeo empleada para obtener recursos prestables, de cara a ofrecer crédito al público. De esta forma, parte del dinero depositado por las personas en servicios como CDT, cuentas de ahorro y cuentas corrientes se reintegra a la economía vía cartera crediticia, además de los rendimientos financieros que entregan a muy bajo riesgo.

De otro lado, los depósitos se convierten en servicios financieros esenciales para todos los colombianos sin importar en qué zona del país se encuentren, más aún en una época donde las transacciones monetarias son mayoritariamente digitales. A pesar de esto, aún existen brechas claras en las regiones más pobres del país.

De hecho, existe una fuerte correlación negativa entre la pobreza multidimensional y el peso que tienen los CDT dentro de los depósitos totales de cada departamento (Gráfico 6.2). Esto puede asociarse a la baja capacidad de ahorro que tienen las personas en departamentos como Vichada, Vaupés y Guainía donde, en la mayoría de las ocasiones, la totalidad del ingreso debe usarse para suplir necesidades.

Por su parte, en zonas de mayores ingresos como Antioquia y Bogotá los usuarios tienen un mayor apetito por este tipo de productos financieros, lo anterior puede explicarse por dos razones: un mayor ingreso disponible que otorga la posibilidad de realizar más inversiones y una mayor educación financiera que permite a las personas sobre el uso de este tipo de instrumentos, facilitando el acceso a los mismos en una gran variedad de establecimientos.

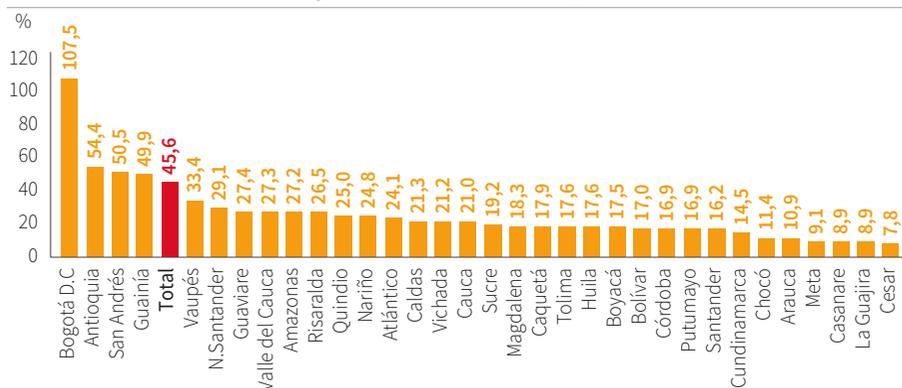
Gráfico 6.2. Pobreza multidimensional vs. peso de los CDT en los depósitos totales, 2022



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y el DANE.

Otra forma de ver las brechas en el uso de depósitos entre los departamentos es la profundización que tienen estos instrumentos con respecto al PIB. Como es de esperarse, Antioquia y Bogotá tienen los mayores niveles de profundización en el ahorro (Bogotá incluso supera el 100%) mientras en zonas como La Guajira, Casanare, Arauca y Chocó el indicador no supera el 10% (Gráfico 6.3).

Gráfico 6.3. Profundización del ahorro por departamentos (depósitos como % del PIB), 2022



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y el DANE.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CARTERA REGIONAL

En cuanto a la caracterización del crédito, se proponen tres indicadores para observar la distribución y el comportamiento del crédito entre los diferentes departamentos. El primero de ellos es la profundización financiera, un indicador ampliamente usado a la hora de ver la relación crédito-riqueza nacional, este se calcula como la cartera bruta total de cada departamento como porcentaje de su PIB.

El segundo indicador a calcular será el coeficiente de GINI, el cual es usado en la literatura económica para determinar la desigualdad en la distribución del ingreso. En esta ocasión el coeficiente será formulado para cada uno de los departamentos, de tal forma que se pueda observar cómo se está distribuyendo el crédito entre municipios.

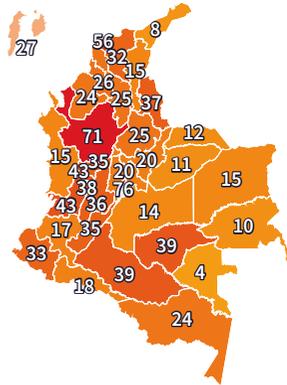
Esta metodología requiere algunos cambios importantes respecto a la tradicional, pues se necesita proponer a cada municipio como un individuo y asignarlo a percentiles únicos. Sumado a esto, la variable de riqueza en este caso será la cartera per cápita, calculada por medio del formato 322 de la Superintendencia Financiera y las proyecciones de población del DANE para 2022.

Por último, en esta sección, se empleará la curva de Lorenz como segunda medida de desigualdad en la distribución de la cartera. Para este ejercicio se separará por las principales modalidades (comercial, consumo, vivienda y microcrédito) y se calcularán las curvas de la forma usual: se organizan los departamentos de menor a mayor según su PIB (para comparar las líneas de cartera con una de referencia que en este caso es la de riqueza) y se calculan los pesos de cada departamento dentro del acumulado de cada variable hasta alcanzar el 100%.

Usando esta metodología, es necesario cotejar los resultados en materia de ahorro con una caracterización de la cartera crediticia que per-

mita observar qué tanto acceso al financiamiento están registrando los departamentos. Para iniciar este análisis, a continuación se refleja la profundización de la cartera por departamentos, siendo este el indicador más usual para ver la penetración del crédito (Mapa 6.2).

**Mapa 6.2. Profundización de la cartera (créditos como % del PIB), 2022 (%)**



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y del DANE.

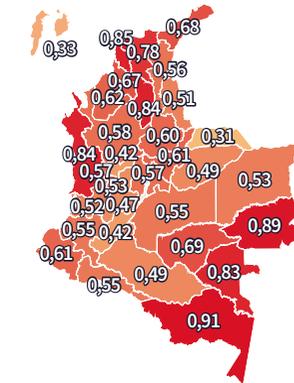
De forma similar a la situación del ahorro, se evidencian grandes diferencias entre los departamentos de mayores ingresos con aquellos más pobres. Las zonas con mayor profundización son nuevamente Bogotá (76%) y Antioquia (71%), mientras Vaupés (4%) y La Guajira (8%) destacan por su muy bajo nivel de cartera.

En 2022 la profundización financiera total del país se ubicó en 48,5%, 16,5 puntos porcentuales (pp) por debajo del potencial colombiano calculado por Fajardo, A., Buitrago, C. & Reyes, N. (2022). Lo anterior señala que el país podría alcanzar su potencial en términos crediticios fomentando el financiamiento en los departamentos más apartados. Esto será posible por medio de estrategias que incrementen la competitividad y aumenten la inclusión financiera crediticia. En este sentido, el sector bancario y el Gobierno Nacional vienen trabajando en la implementación de la estrategia “CREO: un crédito para conocernos”, que busca otorgar financiamiento formal a la Economía Popular y Comunitaria (EPC), así como la adopción del *open finance* y el *open data*.

Además de la concentración de la cartera en ciertas zonas del país, también es posible que dentro de los mismos departamentos existan tendencias a centralizar el financiamiento en las ciudades más importantes o simplemente en las capitales. Para examinar esta hipótesis se calculó el coeficiente de Gini para la cartera per cápita, asumiendo a cada municipio como un individuo de su departamento.

El Gini indica máxima concentración de la cartera en un solo municipio cuando se acercan a 1 y perfecta distribución cuando es 0. En ese sentido, se destaca Amazonas, pues el indicador muestra un alto nivel de concentración de la cartera, enfocada de forma casi exclusiva en la capital, seguido por Guainía, Atlántico, Vaupés, Chocó y Bolívar (Mapa 6.3).

**Mapa 6.3. Coeficiente de GINI de la cartera por departamentos<sup>6</sup>**



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y del DANE.

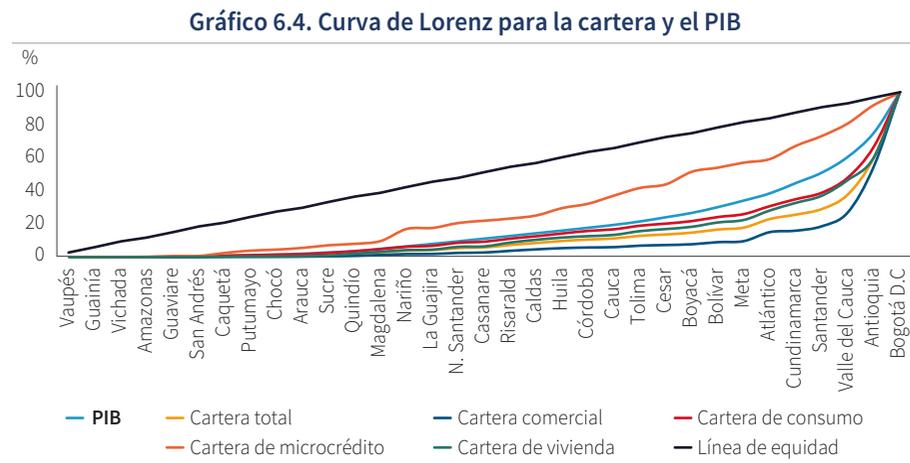
Una crítica a este ejercicio es el hecho de que la concentración puede darse por temas de organización industrial, lo cual quiere decir que la mayor parte del financiamiento tiende a fluir hacia las zonas con mayor nivel de desarrollo e inversión, dado que los servicios financieros se demandan en mayor medida allí (estas zonas tienden a ser las capitales). Dado

<sup>6</sup> No se incluye a Bogotá en Cundinamarca. Tampoco es posible analizar la concentración de la cartera por localidades en Bogotá, debido a la falta de información.

lo anterior, el ejercicio no debería ser usado para realizar comparaciones específicas entre departamentos porque se encontrarán, por ejemplo, mayores niveles de concentración en Antioquia (con altos niveles de cartera en Medellín y Envigado) con respecto a Arauca (niveles bajos y similares en sus siete municipios).

Conociendo esta limitación, es ideal observar los extremos del indicador (ubicados principalmente en departamentos con menor actividad productiva), con lo cual es posible afirmar que estas zonas requieren no solo de una promoción activa de los servicios de crédito en los municipios más apartados, sino también políticas que permitan desarrollar la economía y disminuir la pobreza.

Ahora bien, los análisis anteriores han permitido observar la dinámica departamental de la cartera total, pero pueden existir diferencias en la distribución del crédito por modalidades entre los departamentos, por cuenta de la población objetivo que se atiende y el aparato productivo de cada región. En línea con esto, a continuación se presenta la curva de Lorenz para las cuatro modalidades principales de la cartera y el PIB (Gráfico 6.4).



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y el DANE.

Con los departamentos organizados de menor a mayor según su PIB, el cálculo de las curvas de Lorenz para las variables cartera por modalidad y PIB se realiza por medio de la metodología clásica, en la cual se usa la distribución acumulada de la variable en cuestión. En cuanto a la interpretación, se tiene que entre más cercana se encuentre la curva a la línea media de equidad, mejor está distribuida entre los diferentes departamentos; mientras que, entre más alejada, más inequitativa es la distribución. Adicionalmente, la curva del PIB se usa como punto de referencia para saber si cada modalidad se distribuye mejor o peor que el valor agregado.

Se puede observar que las carteras de comercial, vivienda y consumo presentan una distribución más desigual que la del PIB, con coeficientes de Gini en 0,85, 0,75, 0,70 y 0,64 respectivamente. En contraste, la modalidad de microcrédito, con un coeficiente de Gini de 0,51, es la única que se distribuye de forma más equitativa que el PIB, en línea con los esfuerzos del sector financiero por usar este tipo de créditos para fomentar la inclusión financiera en la ruralidad. Además, revela el potencial de este producto para reducir brechas de equidad regional en la construcción de tejido microempresarial.

## ACERCAMIENTO A LAS DINÁMICAS FINANCIERAS EN LOS DEPARTAMENTOS MEDIANTE ECONOMETRÍA ESPACIAL

Con el objetivo de analizar el impacto que la cartera puede tener en el Producto Interno Bruto (PIB) de los municipios, se ha llevado a cabo un conjunto diverso de pruebas y análisis. En primer lugar, se explora la correlación entre las dos variables mencionadas a nivel municipal. En este caso específico, la correlación obtenida fue de 0,43. Aunque el valor no es demasiado alto, ciertamente proporciona una pista inicial acerca del impacto que la cartera podría tener sobre el producto. Sin embargo, este análisis excluye el efecto espacial, es decir, el que podría tener la ubicación

geográfica de los municipios. Con el objetivo de determinar los impactos que tiene la cartera de los municipios en su propio PIB y el de sus vecinos, se aplicará econometría espacial.

Para tener en cuenta los efectos espaciales, se realizó un análisis de clúster a nivel municipal para 2022, el cual arrojó que existen áreas con altos valores tanto de PIB como de cartera y efectos significativos de dicha cartera sobre el PIB en zonas aledañas (áreas rojas del Mapa 6.4). Es importante mencionar que dentro de la zona roja más significativa se destaca Buenaventura, un área portuaria relevante con grandes cadenas logísticas. Además, se evidenció un hecho similar en las zonas aledañas a las ciudades de Medellín y Bogotá, como Envigado, Rio-negro, Sabaneta, Cota o Funza. Allí, los encadenamientos productivos son un factor determinante.

Por otro lado, se identificaron 64 municipios en los que, a pesar de contar con una cartera relativamente baja, mantienen un PIB considerablemente grande en comparación con otros municipios con carteras de tamaño similar (Mapa 6.4, zona verde). La situación de estos municipios podría interpretarse como un potencial de crecimiento de cartera y sugiere que un aumento de esta podría desencadenar un incremento incluso mayor en su PIB en estos y sus zonas aledañas. Entre ellos destaca Puerto Colombia (Atlántico), Caldas (Antioquia) y Puerto Wilches (Santander).

Se resalta también un conjunto de municipios y zonas no municipalizadas donde el valor de la cartera es bajo y, a pesar de que hay un efecto espacial significativo, no se refleja en el PIB (Mapa 6.4, zonas azules). Es importante señalar que estos municipios suelen ser remotos o de difícil acceso, lo cual podría contribuir a su bajo rendimiento económico y dificultad para el desarrollo financiero.

Por último, las zonas no significativas (Mapa 6.4, zona gris) indican que, pese a que puedan existir altos niveles de cartera y PIB, no hay un efecto espacial significativo hacia las zonas colindantes para el año 2022.

Mapa 6.4. Clúster de cartera y PIB



Fuente: cálculos propios de Asobancaria con datos de la Superintendencia Financiera y del DANE.

Ahora, con el fin de evidenciar las disparidades de magnitud de la expansión de la cartera crediticia sobre el crecimiento económico de las distintas regiones, se recurre al modelado de tipo espacial. Este asume que los incrementos en la cartera de un municipio pueden tener un impacto directo sobre el PIB de este, como lo proponen Terceño, A. & Guercio, B. (2011). Adicionalmente, estos incrementos en el PIB podrían inducir un aumento en la riqueza de los municipios circundantes, lo que se conoce como un efecto de derrame o *'spillover'*. Este efecto puede tener diversas formas según la especificación del modelo.

En el proceso de construcción de modelos econométricos pueden generarse problemas de especificación o de sesgos; para poder representar el comportamiento de las variables de una manera más acertada, se debe encontrar la forma de minimizar estas situaciones no deseadas. La forma en que se soluciona varía según la construcción de los datos, en el caso de manejo de datos espaciales, existe un efecto en la distribución en el que las unidades de análisis pueden ser afectadas por sus vecinos o viceversa, como afirman Ahumada, H. et al. (2018), comúnmente se llama a este tipo de efectos, efectos espaciales.

El efecto espacial que puede presentarse en una estructura de datos como la usada en el presente análisis, se acumula en el término de error en caso de no representarlo correctamente, así que para determinar si este efecto existe, puede estimarse una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para luego analizar sus residuales, esto permite ver si se está acumulando este efecto espacial.

Para validar la existencia de este efecto en nuestros datos, se realiza una prueba a través del cálculo del índice propuesto por Moran, P. (1950) y que definimos como:

$$I = \frac{N \sum_i \sum_j W_{ij} (x_i - \bar{X})(x_j - \bar{X})}{(\sum_i \sum_j W_{ij}) \sum_i (x_i - \bar{X})^2} \quad (1)$$

En donde  $W$  es una matriz de pesos espaciales para una unidad de análisis  $i$  que es vecina de otra unidad de análisis  $j$ , es decir una matriz que contenga la información de los vecinos de Bogotá: Chía, Soacha, La Calera, etc. y relacione todos los municipios;  $N$  es la cantidad de unidades de análisis, que en el presente caso son 1.123 contando municipios, distritos y zonas no municipalizadas;  $x_i$  es el valor que toma la variable en la unidad en este caso el valor de la cartera regional en un municipio;  $x_j$  es el valor que toma la variable  $x$  en la unidad  $j$  el valor de la cartera para un municipio diferente al anterior y  $\bar{X}$  la media de la cartera municipal.

Se aplica este cálculo sobre los residuales de una regresión con Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o cualquier otro modelo no espacial. Una vez calculado, se le aplica la prueba de significancia en la que la hipótesis nula será que los residuales están libres de efectos espaciales, la hipótesis alternativa es que hay un efecto espacial significativo, el p-value resultante debe ser lo más bajo posible para rechazar la no presencia de efectos espaciales, el p-value calculado fue menor a 0.01, es decir que supera la prueba con una confianza del 99%, con base en esto, hay evidencia suficiente para rechazar la no presencia de efectos espaciales en el análisis.

En los casos en que el efecto espacial sea significativo, como en el actual, un modelado común va a resultar erróneo. Al aceptar un efecto espacial se está asumiendo que un individuo puede tener un impacto en la variable del individuo, esto implica replantear la forma en que se especifica el modelo y cómo se calculan los estimadores para que sean eficientes e insesgados.

Se pueden añadir diferentes efectos espaciales según la forma de los datos. Al modelo que agrupa todos los efectos se le conoce como modelo de Cliff-Ord y es de la forma:

$$y = \rho Wy + \alpha i + X\beta + WX\theta + u \quad (2)$$

con

$$u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (3)$$

En donde  $Wy$  representa el efecto de interacción espacial endógena,  $Wx$  el efecto de interacción exógena,  $Wu$  es el efecto de la interacción espacial en los errores, el parámetro  $\rho$  es llamado coeficiente de rezago espacial y agrupa la magnitud del efecto de interacción espacial endógena, el parámetro  $\theta$  es el coeficiente espacial de dependencia local y agrupa la magnitud del efecto de interacción espacial exógena,  $\lambda$  es el coeficiente de autocorrelación espacial de los errores y  $X\beta$  es el efecto calculado de la variable  $x$  sobre  $y$  que se observa usualmente en un MCO.

No obstante, Ahumada, H. et al. (2018) muestran que el modelo completo de Cliff-Ord presenta el llamado “problema de reflexión”, lo cual implica que no es posible separar el efecto endógeno del exógeno sin tener en cuenta ciertas restricciones. Para que el modelo funcione de manera adecuada solo es posible incluir máximo 2 de los 3 coeficientes asociados a efectos espaciales ( $\rho$ ,  $\theta$  y  $\lambda$ ). Si se impone la restricción  $\theta = 0$ , resulta el modelo:

#### Modelo SARAR (Spatial Autoregressive with Autoregressive Error)

$$y = \rho Wy + \alpha i + X\beta + u \quad (4)$$

$$u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (5)$$

Este modelo asume que el efecto de dependencia local espacial es nulo ( $\theta = 0$ ) y solamente calcula los efectos de rezago espacial ( $\rho$ ) y de autocorrelación de los errores ( $\lambda$ ), este modelo agrupa los efectos espaciales más difíciles de estimar, sin embargo, a nivel empírico no es tan utilizado ya que a pesar de agrupar gran parte del efecto contamina las estimaciones de otras partes como demuestran Pace, R. & Zhu, S. (2012).

Restringiendo el término  $\rho$ , resulta el modelo:

#### Modelo SDEM (Spatial Durbin Error Model)

$$y = \alpha i + X\beta + WX\theta + u \quad (6)$$

$$u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (7)$$

Este modelo elimina el rezago espacial, sin embargo, agrupa los otros dos términos de interés.

Restringiendo  $\lambda = 0$  se obtiene el modelo:

#### Modelo SDM (Spatial Durbin Model)

$$y = \rho Wy + \alpha i + X\beta + WX\theta + u \quad (8)$$

De igual manera que en el modelo SARAR y SDEM, este modelo agrupa 2 términos de efecto espacial, pero en este caso se elimina el término de autocorrelación espacial en los errores ( $\lambda$ ).

De los tres modelos anteriores se pueden derivar otros tres que solo utilizan uno de los efectos espaciales. Es pertinente considerar que la incluir la totalidad de los efectos no constituye invariablemente la opción más favorable, dependiendo de la distribución de los datos y de cómo interactúan entre sí, es posible determinar si un modelo con 2 parámetros espaciales está sobreespecificado. Tomando en consideración lo dicho anteriormente, se definen los siguientes tres modelos con 1 solo efecto espacial:

#### Modelo SAR o SLM (Spatial Autoregressive / Spatial Lag Model)

$$y = \rho Wy + \alpha i + X\beta + u \quad (9)$$

incluyendo el rezago espacial.

#### Modelo SLX (Spatial Lag in X's)

$$y = \alpha i + X\beta + WX\theta + u \quad (10)$$

incluyendo la dependencia local.

#### Modelo SEM (Spatial Error Model)

$$y = \alpha i + X\beta + u \quad (11)$$

$$u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (12)$$

incluyendo la autocorrelación espacial de los errores.

Nótese que, al eliminar el parámetro espacial de cualquiera de los últimos 3 modelos, se obtiene:

$$y = \alpha i + X\beta + u \quad (13)$$

siendo este un modelo de regresión de MCO.

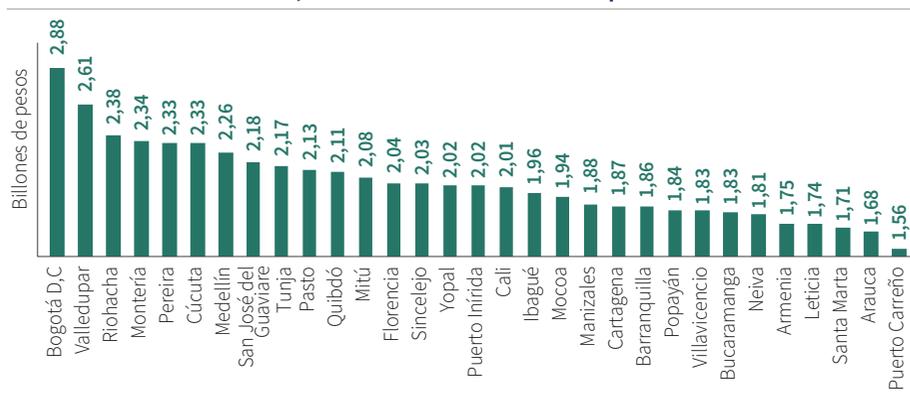
Como se mencionó previamente, la elección del modelo no debe estar determinada simplemente por la cantidad de parámetros incluidos, pues al agregar términos que no son significativos se puede llegar a enfrentar a un problema de sobreespecificación. Así mismo, al eliminar términos significativos en el error, se genera una pérdida de eficiencia en la estimación, también al eliminar parámetros significativos de rezago espacial o variables relevantes, se estarían generando estimadores sesgados e ineficientes.

Después de estimar todos los modelos (SARAR, SDEM, SDM, SAR, SLX, SEM) se vuelve a calcular el moran (Ecuación 1) sobre los residuales para asegurarse que los efectos espaciales no se sigan representando en sus residuos, los modelos resultantes con los residuales limpios fueron el SARAR y el SAR, mediante pruebas de significancia, pseudo  $R^2$  y teniendo en cuenta criterios de información como el de Akaike (AIC), se concluye que la mejor forma de modelar el comportamiento entre la cartera y el PIB

a nivel municipal es mediante el modelo SAR, es decir, añadiendo únicamente un rezago espacial.

Los resultados sugieren que si se aumenta la cartera de cada ciudad capital en un valor similar al 10% del total nacional de los créditos a mipyme (\$7,5 billones, ago-23), los efectos sobre el PIB del país serían mayores por parte de ciudades como Bogotá, Valledupar y Riohacha, aumentando en más de \$2,4 billones el PIB (Gráfico 6.5). Por su parte, ciudades como Puerto Carreño, Arauca y Santa Marta aportarían al PIB mediante su desempeño y el de sus aledaños entre el 60% y 65% del promedio de las tres ciudades con mayor aporte. Esto implica un reto importante en materia de política pública para establecer condiciones en estas zonas que permitan un mayor impacto del sistema financiero en el crecimiento económico.

**Gráfico 6.5. Efecto en el PIB nacional del aumento de la cartera en \$7,5 billones en las ciudades capitales**



Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

En todo caso, no todas las ciudades principales sobresalen por su efecto en el PIB teniendo en cuenta su desempeño y efecto sobre municipios aledaños. De hecho, Quibdó, por ejemplo, impacta en mayor magnitud al PIB que grandes ciudades como Cali o Barranquilla, puesto que las bondades de mayor profundización financiera se propagan en mayor medida en Quibdó, ya sea por su estructura económica o la interrelación con los municipios que tiene alrededor.

## CONCLUSIONES

Los resultados en materia de crecimiento y competitividad permiten visualizar los mayores retos de cara a una expansión económica que conciba a todos los territorios del país, teniendo en cuenta que el desarrollo regional está altamente concentrado. Ante esto, es importante procurar la sofisticación de las actividades productivas que se realizan en las zonas con menor dinámica económica, con el fin de brindar mayores posibilidades de encadenamientos fuertes que habiliten un mejor dinamismo empresarial, competitividad y valor agregado.

Para ello, también es importante el papel del sector financiero, que permite la canalización eficiente de recursos para el ahorro y la inversión, pero que también refleja las brechas regionales en materia de profundización de depósitos y crédito. En particular, durante 2022, los departamentos con mayor profundización financiera, tanto en ahorro como en crédito, fueron Bogotá y Antioquia, mientras que los más rezagados fueron La Guajira y Cesar en materia de depósitos y Vaupés y La Guajira en crédito.

Como parte de la estrategia para cerrar las brechas, especialmente en el acceso a crédito, el sector financiero está apoyando el programa CREO del Gobierno Nacional, que busca otorgar financiamiento formal a la Economía Popular y Comunitaria (EPC). Esto toma mayor sentido al reconocer que la cartera de microcrédito tiene una distribución más equitativa que el resto de las modalidades e, incluso, que el PIB, por lo que cuenta con el potencial para reducir brechas de equidad regional en la construcción de tejido microempresarial. A esta iniciativa también se suma la implementación del *open data* y el *open finance*, que permitirá conocer mejor a la población para ofrecer productos acordes a sus necesidades.

Adicionalmente, al analizar el impacto de la cartera sobre el PIB con un enfoque espacial, se identificaron los *clusters* donde la profundización de la cartera ha tenido un efecto alto y positivo en el crecimiento, especialmente alrededor de Bogotá, Medellín y Buenaventura. También las zonas

donde una mayor profundización financiera podría tener un impacto positivo en el crecimiento, a saber, Atlántico (Puerto Colombia), Antioquia (Caldas) y Santander (Puerto Wilches). Por último, las zonas que representan un mayor reto en materia de desarrollo financiero, asociadas a Amazonas, Vaupés, Guainía y Nariño, donde el aumento en la cartera no se visualiza en el producto, es decir, no se evidencian las bondades del ahorro y el crédito en el crecimiento económico de las regiones.

También espacialmente, el incremento de la cartera en las ciudades capitales puede tener efectos positivos que se propagan en sus zonas aledañas y, por esta vía, tener un mayor impacto en el PIB. Allí se destacan Valledupar, Riohacha, Montería, Pereira y Cúcuta, incluso por encima de ciudades como Medellín y Cali.

Los resultados encontrados en este documento pueden indicar las regiones con mayores efectos multiplicativos en materia de desarrollo financiero y las que requieren un mayor desarrollo económico para aprovechar mejor la profundización financiera. En este sentido, el sector debe (i) reconocer que existen brechas regionales en el acceso al crédito, en línea con las brechas de la economía en general; por consiguiente, debe (ii) trabajar con otros actores del sector privado y con el sector público para otorgar las soluciones adecuadas a las necesidades de cada comunidad; y debe (iii) continuar comprometido con profundizar su presencia en todas las regiones del país, especialmente en las más alejadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, K., & Bonet-Morón, J. (2022). Convergencia regional en Colombia en el siglo XXI. Documentos de trabajo sobre economía regional y urbana, 308.
- Ahumada, H., Florencia Gabrielli, M., Herrera, M., & Escudero, W. S. (2018). Una nueva econometría: Automatización, big data, econometría espacial y estructural. Editorial de la Universidad Nacional del Sur.

- Anselin, L. (1995). Local indicators of spatial association - LISA, *Geographical Analysis*, 27 (2), pp. 93-115
- Asobancaria. (2022). Lecturas sobre moneda y banca en Colombia. Nivel óptimo de profundización financiera en Colombia por modalidades de cartera. Capítulo 2. Recuperado de: [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/08/Lecturas\\_Sobre\\_Moneda\\_y\\_Banca\\_en\\_Colombia\\_2022.pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/08/Lecturas_Sobre_Moneda_y_Banca_en_Colombia_2022.pdf)
- Avella-Gómez, M., & Fergusson, L. (2004). El ciclo económico: enfoques e ilustraciones. Los ciclos económicos de Estados Unidos y Colombia. <https://doi.org/10.32468/be.284>
- Belmonte, L., & Cortés, F. (2010). La concentración del sector de cooperativas de crédito en España. CIRIEC - España. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, 68, 223-246. <https://www.redalyc.org/pdf/174/17418681003.pdf>
- Bonet, J., & Meisel, A. (1999). La convergencia regional en Colombia: Una visión de largo plazo 1926-1995.
- Consejo Privado de Competitividad. (2022). Índice Departamental de Competitividad - IDC. Recuperado de: <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Departamento Nacional de Planeación. (2011) Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para Todos. Convergencia y desarrollo regional - Caracterización, Dinámica y Desafíos. Capítulo II. P. 27.
- Duflo, E., Gale, W., Liebman, J., Orszag, P., & Sáez, E. (2006). Saving incentives for low-and middleincome families: Evidence from a field experiment with H&R Block. *The Quarterly Journal of Economics*, 121, 1311-1346. doi: 10.1093/qje/121.4.1311
- Gallup, J., Sachs, J. & Mellinger, A. (1998). Geography and Economic Development. NBER Working Paper No. 6849. National Bureau of Economic Research.
- Jaramillo, A., & Daher, M. (2015). El ahorro como estrategia de intervención social para la superación de la pobreza: estudio cualitativo sobre experiencias de ahorro de personas chilenas. *Universitas Psychologica*, 14(4), 1269- 1284. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.up14-4.aeis>.

- Lakshmi, A., & Zinman, J. (2014). Savings by and for the poor: a research review and agenda. *Review of income and wealth*, 1(60).
- Lucas, R (1988). On the Mechanism of Economic Development. *Journal of Monetary Economics* , 22, 3-42.
- Meisel-Roca, A. E., & Hahn, L. (2020). Regional Economic Inequality in Colombia, 1926–2018. *In Time and Space Latin American Regional Development in Historical Perspective*.
- Melo, L., Zárate, H., & Téllez, J. (2006). El ahorro de los hogares en Colombia. Subgerencia de Estudios Económicos.
- Morán, P. A. P. (1950). Notes on continuous stochastic phenomena. *Biometrika*, 37, 17-23.
- North, D (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Pace, R. y S. Zhu (2012). Separable spatial modeling of spillovers and disturbances. *Journal of Geographical Systems*, 14(1), 75-90.
- Ramírez, F. (2018). La relación entre los ciclos económicos y del crédito en América Central y la República Dominicana. Banco Central de la República Dominicana.
- Rodríguez, C. (1997). El papel del sistema bancario en el desarrollo regional. ¿Reparto o creación de crédito? *Revista de estudios regionales*, 47, 117-142. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf519.pdf>
- Rutherford, S. (2002). Los pobres y su dinero. México: La Colmena Milenaria & Universidad Iberoamericana, A.C.
- Silva Lira, I. (2003). Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina. CEPAL- SERIE Gestión pública, S.03.II.G.47.
- Solow, R. (1957): 'Technical Change and the Aggregate Production Function', *Review of Economics and Statistics*, 39:312-20.
- Terceño, A., & Guercio, B. (Eds.). (2011). El crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero, un análisis comparativo (Vol. 17, Número 2). *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*.
- Uribe, J., Ulloa, I., & Perea, J. (2015). Ciclo financiero de referencia en Co-

- lombia. *Lecturas de Economía*, 86, 33-62. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n83a02>
- Villamil, J & Hernández, G. (2016). Encadenamientos, clústeres y flujos de trabajo en la economía colombiana. *Ensayos sobre POLÍTICA ECONÓMICA*, Vol. 34, pg. 51-65.
- Zapata, E., Vázquez, V., Alberti, P., Pérez, E., López, J., Flores, A., ... Garza, E. (2003). Microfinanciamiento y empoderamiento de mujeres rurales. Las cajas de ahorro y crédito en México. México: Plaza y Valdés Editores.

## CAPÍTULO 7

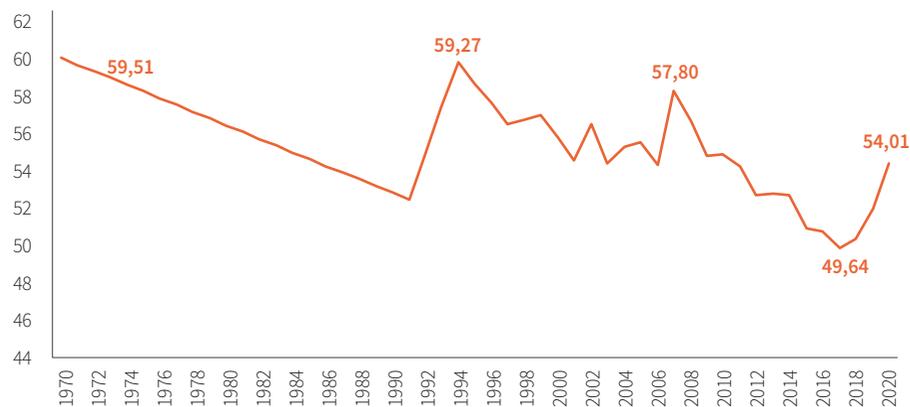
# Progresividad de la profundización financiera: una aplicación del enfoque ARDL para el caso colombiano

Jonathan Malagón  
Andrés Narváez

Tomando como medida el índice de Gini, Colombia es el quinto país más desigual del mundo sin contar a los países del continente africano, de acuerdo con los datos del *World Income Inequality Database*. Sin embargo, durante las últimas décadas, el país ha experimentado mejoras significativas, pues tal como lo muestra el Gráfico 7.1, la década de los setenta comenzó con un índice de Gini muy cercano a 60 y, a pesar de los altibajos que se han registrado desde entonces, en el año 2017 dicho indicador por fin logró situarse por debajo de 50, cuando alcanzó el valor mínimo histórico de 49,64. Si bien a partir de 2017 el índice de Gini comenzó nuevamente a subir (por cuenta, por ejemplo, de choques externos como la pandemia del covid-19), los avances que se lograron hasta el 2017 hacen pertinente preguntarse por los factores que pudieron haber incidido para hacer de Colombia un país más igualitario cuando de distribución del ingreso se trata.

A nivel general, se ha documentado que uno de los factores que más incidencia podría tener sobre el índice de Gini es la profundización financiera (Galor & Zeira, 1993; Tiwari et al., 2013; Gharlegghi, 2020), entendida como la expansión del sistema financiero a través de los créditos que coloca en la economía como porcentaje del PIB. La progresividad de la profundización financiera descansa, por lo menos, en los siguientes dos puntos.

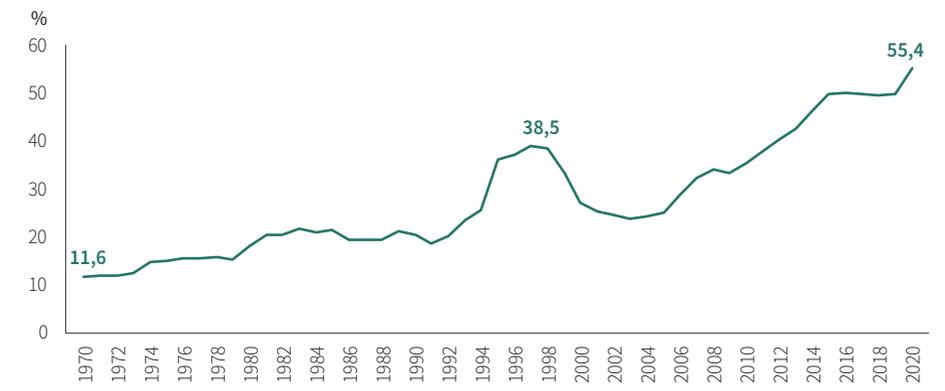
Gráfico 7.1. Índice de Gini para Colombia durante 1970 a 2020



Fuente: *World Income Inequality Database*.

Primero, una irrigación del crédito brindado por el sistema financiero permitiría a los segmentos poblacionales de menores ingresos pedir prestado e invertir en su capital humano (por ejemplo, en educación), generando así más oportunidades socioeconómicas que conducirían a una reducción en los niveles de desigualdad. Segundo, los recursos del sistema financiero pueden ser utilizados para impulsar la inversión en actividades económicas que estimulen el empleo e incrementen los ingresos del grueso de la población, reduciendo así la brecha de ingresos existente. Para el caso colombiano, se observa que en las últimas décadas, la profundización financiera ha crecido significativamente, de tal forma que el nivel de 2020 (55,4%) es casi cinco veces el nivel de 1970 (11,6%) (Gráfico 7.2).

Gráfico 7.2. Profundización financiera para Colombia durante 1970 a 2020 (%)



Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

En conjunto, la situación que se tiene para Colombia es que la mayor profundización financiera ha venido acompañada de un menor índice de Gini, lo que lleva a cuestionarse sobre cuál es la relación existente entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para el caso colombiano. Teniendo en cuenta lo anterior, este capítulo pretende alimentar ese campo de la investigación relacionado con los determinantes del índice de Gini, pero, más puntualmente, haciendo énfasis en el nexo entre finanzas y desigualdad. Se trata de un campo de investigación poco analizado por los estudios que se concentran en Colombia, pues hasta el momento son

escasos los trabajos que evalúan empíricamente la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para dicho país.

Así las cosas, en el presente documento se busca dar respuesta a la pregunta de cuál es la relación empírica existente entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para Colombia durante el intervalo de tiempo comprendido entre 1960 a 2019. Planteamos la hipótesis de que, dados los niveles históricamente elevados de desigualdad en Colombia, prevalece una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos dada por una forma funcional cúbica. Para dar respuesta a la pregunta de investigación y para testear la validez de nuestra hipótesis recurrimos al enfoque de cointegración de retraso distribuido autorregresivo (ARDL, por su nombre en inglés), que resulta más apropiado que otros enfoques de cointegración a la hora de evaluar el nexo entre finanzas y desigualdad. El hallazgo más relevante que se obtiene de la aplicación del enfoque ARDL es que, efectivamente, la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos es cúbica, en el sentido que la mayor profundización financiera en un primer momento se asocia con menor desigualdad en ingresos, en un segundo momento con mayor desigualdad en ingresos y, en un tercer y último momento, con menor desigualdad en ingresos.

El resto del capítulo se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se hace una revisión de la literatura que explora los vínculos existentes entre las dos variables de interés, además de ofrecer una explicación de los mecanismos de transmisión que sustentan una relación cúbica entre profundización financiera y desigualdad en ingresos. En las siguientes dos secciones se presentan los datos utilizados y la estrategia empírica a emplear, respectivamente. En el apartado siguiente se expone el resultado principal del capítulo, que se constituye como un sustento empírico para la hipótesis que se ha formulado. A continuación, llevamos a cabo una discusión alrededor del nivel óptimo de profundización financiera, puesto que nuestros resultados nos permiten determinar el nivel de profundización financiera a partir del cual más finanzas se traduce en menos desigualdad. Y finalmente, la última sección concluye con un recuento

de los principales hallazgos del capítulo y de las principales recomendaciones que se derivan de los mismos, además de discutir en torno a las líneas de trabajo para adelantar investigaciones futuras.

## REVISIÓN DE LITERATURA

El estudio de la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos ha sido abordado por múltiples trabajos, a tal punto que, en la actualidad, este tipo de trabajos se clasifican en función del tipo de relación que describen. Puntualmente, los estudios han encontrado tres grandes resultados, según los cuales la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos puede ser: (i) positiva, es decir, a más profundización financiera más desigualdad en ingresos; (ii) negativa, esto es, a más profundización financiera menos desigualdad en ingresos; o (iii) no lineal, lo que significa que para ciertos tramos, hay una relación positiva entre ambas variables, pero que para otros, hay una relación negativa.

El primer grupo de estudios, que describen una relación positiva, suelen ser enmarcados bajo la perspectiva de la financiarización. Bajo esta perspectiva, se analiza cómo el auge de las finanzas puede tener impactos negativos sobre la economía real. En otras palabras, se analiza el predominio del sector financiero sobre el sector real (en términos de ganancias). Para Guevara et al. (2018), algunos de los rasgos distintivos de la financiarización son el alto endeudamiento de los hogares, la ausencia de una adecuada regulación financiera y el fuerte dominio del sector financiero sobre las distintas dimensiones de la sociedad, entre otros. La idea principal que se maneja en este primer grupo es que la relación positiva entre profundización financiera y desigualdad en ingresos, se explica a partir de los perjuicios que el sector financiero causa a la economía real mediante la competencia por los recursos escasos, la fuga de cerebros de la economía real al sector financiero y la acumulación de sumas importantes de deuda (Hein, 2012; Kneer 2013). Principalmente, esta última razón, la acumulación de deuda, que puede derivar en ostentosas ganancias para el capital,

es la que daría paso a esa situación en la que a mayor profundización financiera mayor será el nivel de desigualdad en ingresos.

El segundo grupo de estudios, que describen una relación negativa, sustentan sus explicaciones a partir los efectos favorables que la mayor profundización financiera puede tener de cara a los hogares económicamente más vulnerables. Se argumenta que, a mayor profundización financiera, se debe esperar un nuevo escenario caracterizado por más inclusión financiera y menos informalidad (Banerjee & Newman, 1993; Park & Mercado, 2015; Omar & Inaba, 2020). Mayor profundización financiera conlleva el aumento del acceso de servicios financieros básicos, como cuentas de ahorro y préstamos. Al proporcionar estos servicios básicos a segmentos de la población que históricamente han estado fuera del sistema financiero, se crean nuevas oportunidades económicas para ellos, lo que desembocaría en reducciones de los niveles de desigualdad en ingresos. Al mismo tiempo, las personas económicamente más vulnerables dependen en gran medida de actividades económicas y de fuentes de financiación informales. La profundización financiera no solo implica la formalidad de las fuentes de financiación, sino también el fomento de la formalización laboral al impulsar nuevos negocios y emprendimientos. Todo esto, la formalización laboral y de la financiación, mejora la estabilidad económica de una persona y puede contribuir notablemente a reducir las brechas de ingresos.

Finalmente, en un tercer grupo se hallan los trabajos que exploran una relación no lineal. A continuación presentamos una revisión de literatura que recoge los principales desarrollos que se han realizado dentro de este tercer grupo de trabajos.

### **Relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos**

La literatura sobre una relación no lineal se puede dividir en dos enfoques, acordes a la forma funcional específica que se plantea. Estos dos

enfoques son el de la Curva Financiera de Kuznets y el de la Anticurva Financiera de Kuznets.

Bajo el primer enfoque, se establece que existe una relación en forma de U invertida entre profundización financiera y desigualdad. La Curva de Kuznets original (Kuznets, 1955) sugiere que la desigualdad en ingresos tiende a aumentar a medida que la economía crece, pero que después de alcanzar cierto nivel de crecimiento económico, disminuye. Basados en esta propuesta, Greenwood & Jovanovic (1990) postularon lo que hoy se conoce como la Curva Financiera de Kuznets para describir la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos. Según estos autores, la desigualdad en ingresos tiende a aumentar en etapas tempranas de la profundización financiera, pues solo las personas de mayores ingresos y con mejores conocimientos del sistema financiero pueden acceder a los servicios de este último. Pero llegado a un determinado nivel de profundización financiera, la desigualdad en ingresos comienza a bajar, ya que la población que previamente había sido excluida de los servicios financieros ahora puede acceder a ellos.

Múltiples trabajos han respaldado empíricamente la validez de la hipótesis de la Curva Financiera de Kuznets. Nikoloski (2012), quien bautizó a la hipótesis de Greenwood & Jovanovic (1990) como la Curva Financiera de Kuznets, realizó un panel de 76 países para el periodo de 1962 a 2006 y encontró que sí se cumple lo descrito por esta curva. Nikoloski (2012) midió la profundización financiera como la ratio entre el crédito proporcionado al sector privado y el PIB y calculó que el punto de inflexión a partir del cual la desigualdad comienza a caer es del 114%. Tomando la misma variable para medir la profundización financiera, Ridzuan et al. (2021) validaron empíricamente la existencia de la Curva Financiera de Kuznets para Malasia y Tailandia para el periodo de 1970 a 2016.

En el segundo enfoque, se plantea una forma funcional inversa a la dictada por la Curva Financiera de Kuznets, es decir, una relación en forma de U. Lo planteado en este segundo enfoque, que se puede denominar

como Anticurva Financiera de Kuznets, va en línea con la hipótesis de *too much finance*, pero aplicada en el contexto de la desigualdad. Esta hipótesis señala que la profundización financiera estimula al crecimiento económico, pero que un tamaño excesivo del sistema financiero puede ir en contra de la expansión de la economía (Rey et al, 2017). Análogamente, una relación en forma de U entre profundización financiera y desigualdad en ingresos, implica que más profundización financiera contribuye a mejorar los niveles de igualdad en ingresos, pero a su vez, un tamaño excesivo del sistema financiero puede llegar a ser perjudicial para la igualdad en ingresos.

Trabajos como los de Doğan (2018) y Khatatbeh et al. (2022) validan empíricamente la existencia de la Anticurva Financiera de Kuznets. Doğan (2018) la válida para el caso de Argentina durante el periodo que va de 1974 a 2014, mientras que Khatatbeh et al. (2022) encontraron que, para el caso de Jordania durante el periodo de 1993 a 2017, también se cumple la hipótesis de la Anticurva Financiera de Kuznets y que el punto de inflexión es del 82%.

### La literatura para el caso colombiano

Tal como lo documentan Demirgüç-Kunt & Levine (2009), existe una extensa literatura que se encarga de analizar las posibles relaciones que existen entre finanzas y desigualdad. No obstante, existe una brecha en la literatura que examina el nexo entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para el caso colombiano, pues son relativamente escasos los trabajos que, hasta el momento, hayan evaluado empíricamente cuál es la relación que en Colombia prevalece entre profundización financiera y desigualdad.

Se puede empezar revisando aquellos trabajos que hacen uso de datos panel. Un estudio referente en este ámbito es el de Canavire-Bacarreza & Rioja (2008), que toma una base compuesta de 21 países de América Latina y el Caribe, entre ellos Colombia, desde 1960 hasta 2005 para ana-

lizar los efectos que la profundización financiera tiene sobre la distribución del ingreso. Sus resultados apuntan a que el ingreso del quintil más pobre no es afectado por el crecimiento del sistema financiero pero, al mismo tiempo, encuentran que la profundización financiera sí tiene un impacto positivo sobre los ingresos del segundo, tercer y cuarto quintil. Adicionalmente, los mencionados autores brindan evidencia de la existencia de la Curva Financiera de Kuznets. Por otro lado, Gómez et al. (2019) parten de un panel de 13 países de América Latina, incluida Colombia, durante 1990 y 2015 para estudiar la relación entre profundización financiera y desigualdad. Estos autores encontraron que la expansión del sistema financiero incrementa de manera significativa la desigualdad en ingresos en la región y, contrario al trabajo de Canavire-Bacarreza & Rioja (2008), sus resultados no permiten validar la existencia de la Curva Financiera de Kuznets.

Por su parte, únicamente para el caso colombiano sobresalen los trabajos empíricos de Serna et al. (2019) y Moná & Restrepo (2021). En ambos trabajos se asocia a la profundización financiera con la inclusión financiera, es decir, con el acceso equitativo y la participación de los distintos segmentos de la sociedad en los servicios financieros. Serna et al. (2019) indagan la relación que existe entre inclusión financiera y desigualdad en ingresos, tomando una base de datos panel de las 13 principales ciudades de Colombia para el periodo de 2010 a 2016 y obtienen los dos resultados de interés. El primero, que a mayor número de cuentas de ahorros la desigualdad en ingresos tiende a aumentar, posiblemente por los altos costos de apertura y de transacción que existen para quien desea vincularse al sistema financiero a través de una cuenta de ahorros. El segundo, que la desigualdad en ingresos tiende a disminuir conforme se fortalece la presencia en territorio vía corresponsales, ya que estos permiten a la ciudadanía un mayor acceso de los servicios financieros. Moná & Restrepo (2021) también evalúan la relación existente entre inclusión financiera y desigualdad en ingresos, trabajando con un panel compuesto por 23 departamentos de Colombia para el periodo que va de 2008 a 2019. Sus resultados indican que la inclusión financiera no tiene un impacto significativo sobre la desigualdad en ingresos, ofreciendo como posibles explicaciones, pri-

mero, que los hogares más vulnerables no tienen un adecuado acceso a los servicios financieros y, segundo, que los hogares colombianos prefieren, en su mayoría, optar por créditos de consumo y sobreendeudamiento antes que por servicios de ahorro e inversión que les brinden mejores oportunidades económicas.

### **Una forma funcional cúbica: posible hipótesis para Colombia**

Al revisar lo que se ha dicho respecto a la relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos, se hace alusión a los enfoques de la Curva y la Anticurva Financiera de Kuznets. A pesar de ser enfoques contrarios, comparten un rasgo común en lo que a su modelado se refiere: para modelar formas funcionales en forma tanto de U invertida como de U, se deben modelar funciones de segundo grado. Sin embargo, podría existir la posibilidad de que algunos países tengan más de un punto de inflexión, lo que conduce, en términos empíricos, a modelar funciones de un orden superior al segundo grado. En el contexto de la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos, la mayoría de los trabajos empíricos se han limitado, a lo sumo, a modelar funciones de segundo grado. Este capítulo, al igual que como lo hace Khatatbeh (2019) para una muestra de 20 países entre 1980 y 2015, considera que puede llegar a existir una relación de un orden superior al del segundo grado entre profundización financiera y desigualdad en ingresos.

Para Colombia, una forma funcional más allá de segundo grado se explicaría a partir de los elevados niveles de desigualdad en ingresos que históricamente ha padecido el país. En etapas tempranas de la profundización financiera, a medida que esta aumenta se da una primera fase de irrigación de los servicios financieros como el crédito, que brindan más oportunidades económicas que permiten reducir la desigualdad en ingresos. Pero es presumible que, en etapas tempranas

de la profundización financiera, no toda la población pueda acceder a servicios como el ahorro y el crédito, por lo que conforme aumenta la profundización financiera, mientras unos pueden acceder a los beneficios y oportunidades que brinda el sistema financiero, otros cuantos, fundamentalmente los segmentos de menores ingresos, queden excluidos del mismo, lo que conduce a una segunda fase de brote de la desigualdad. No obstante, en etapas avanzadas de la profundización financiera, el sistema financiero es capaz de proveer crédito a aquellos segmentos poblacionales que históricamente habían sido excluidos, lo que les permite abandonar las fuentes de financiación informal, de tal modo que los segmentos poblacionales de menores ingresos ahora puedan acceder al crédito formal e invertir en sus proyectos económicos y en su capital humano, contribuyendo a cerrar la brecha de ingresos y así a reducir la desigualdad. De este modo se llega a una tercera y última fase de universalización del crédito.

En síntesis, la hipótesis propuesta para el caso colombiano, dados sus históricamente elevados niveles de desigualdad, es que existe una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos descrita por una forma funcional cúbica, de tal forma que la mayor profundización financiera en un primer momento se asocia con menor desigualdad en ingresos (fase uno, irrigación inicial del crédito), en un segundo momento con mayor desigualdad en ingresos (fase dos, brote de la desigualdad) y, en un tercer momento, con menor desigualdad en ingresos (fase tres, universalización del crédito).

## **DATOS**

El objetivo es evaluar la relación empírica que en Colombia existe entre profundización financiera y desigualdad en ingresos. Para este propósito, se utilizan datos de series de tiempo con periodicidad anual entre 1960 y 2019. La elección de este intervalo temporal obedece a, primero, que la disponibilidad de datos no permite construir una base

que contenga información antes de 1960 y, segundo, que se excluyen los años más severos de la pandemia por covid-19, reconociendo que las medidas tomadas durante esa crisis (alivios de crédito, pérdida de información crediticia, desacumulación de provisiones) podrían alterar los análisis econométricos.

### VARIABLES DE INTERÉS:

#### Índice de Gini y saldo de la cartera total

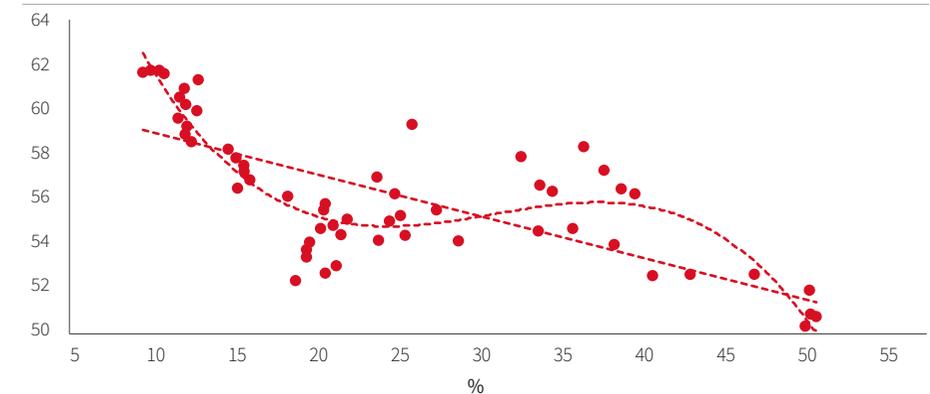
La desigualdad en ingresos hace referencia a la disparidad existente en la distribución de los ingresos entre los individuos dentro de una determinada economía. La variable endógena que captura la desigualdad en ingresos es el índice de Gini (*Gini*, abreviación de la variable para los análisis cuantitativos), que es la elección clásica para medir la desigualdad en ingresos en la literatura que analiza la relación entre finanzas y desigualdad (todos los trabajos revisados en la anterior sección usan el índice de Gini para medir la desigualdad, además, estudios como los de Tan & Law (2012), Azam & Raza (2018) y Zungu et al. (2022), también hacen uso de esta variable). El índice de Gini se expresa a partir de un coeficiente que toma valores de 0 a 1, donde 0 representa la igualdad perfecta (todos tienen los mismos ingresos) y 1 denota la desigualdad máxima (una persona tiene todos los ingresos y los demás no tienen ninguno). Así, a mayor índice de Gini, mayor es la desigualdad. Por lo general, el coeficiente se multiplica por 100 y el rango del índice de Gini va entonces de 0 a 100. Los datos del índice de Gini para Colombia se obtuvieron del *World Income Inequality Database*, base elaborada por el Instituto Mundial para la Investigación sobre Economía del Desarrollo de la Universidad de las Naciones Unidas.

La profundización financiera se refiere al aumento de los productos y servicios financieros disponibles en una determinada economía. Este concepto implica un crecimiento y expansión del sistema financiero, así como una mayor disponibilidad y accesibilidad de los productos y servicios fi-

nancieros para los diversos sectores de la sociedad. La variable exógena de interés seleccionada para aproximar el grado de profundización financiera es el saldo de la cartera total como porcentaje del PIB<sup>1</sup> (*Cartera*), un estándar en la literatura para medir la profundización financiera. Para construir el indicador se emplearon los datos históricos de la Superintendencia Financiera de Colombia (para la cartera) y por el Departamento Nacional de Planeación, el Banco de la República y el Departamento Nacional de Estadística (para el PIB).

Un primer vistazo de la relación que existe entre profundización financiera y desigualdad en ingresos se puede obtener a través del siguiente diagrama de dispersión. El Gráfico 7.3 ilustra que una relación lineal negativa parece ser un buen ajuste. De hecho, el coeficiente de correlación entre ambas variables es de  $-0,7311$ , lo que refleja una correlación negativa. Pero en la Gráfico 7.3 no solamente se incorpora el ajuste lineal, sino también una aproximación cúbica, la cual parece representar de mejor forma la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos. Así, en un primer momento, a mayor pro-

Gráfico 7.3. Índice de Gini (ordenadas) y saldo de la cartera total (abscisas) para Colombia durante 1960 a 2019



Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

<sup>1</sup> De ahora en adelante nos referiremos a esta variable únicamente como saldo de la cartera total, pero se debe tener en cuenta en todo momento que, esta variable está expresada como porcentaje del PIB.

fundación financiera menor desigualdad en ingresos (corresponde al intervalo de 9% a 24% para el saldo de la cartera total); en un segundo momento, a mayor profundización financiera mayor desigualdad en ingresos (corresponde al intervalo de 24% a 39% para el saldo de la cartera total); y, en un tercer momento, a mayor profundización financiera menor desigualdad en ingresos (a partir de un 39% de saldo de cartera total en adelante). Esto, por lo menos con un análisis gráfico, es un soporte para la hipótesis de que existe una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos descrita por una forma funcional cúbica para Colombia.

### Variables de control: PIB per cápita e inflación

Las variables de control seleccionadas, con base en las especificaciones de Sehrawat & Giri (2015) y Khatatbeh et al. (2022), fueron el PIB per cápita (*PIB*) y la tasa de inflación (*Inflación*). Los datos de ambas variables fueron recopilados de la base del *World Development Indicators* del Banco Mundial.

El PIB per cápita representa el tamaño de la actividad económica y se mide en dólares a precios constantes de 2010. Esta variable puede estar asociada tanto con un incremento como con una disminución en la desigualdad en ingresos. Por un lado, un aumento del PIB per cápita puede implicar más oportunidades laborales, lo que puede contribuir a la reducción de la desigualdad al proporcionar ingresos a una mayor proporción de la población. Pero, por otro lado, una mayor expansión de la economía puede traducirse en una concentración de los ingresos en las personas con mayores ingresos, por lo que más PIB per cápita puede estar asociado con más desigualdad en ingresos. Para el caso colombiano, sus elevados niveles de desigualdad muestran que la distribución de la riqueza no se ha hecho de una forma equitativa, por lo que se espera que nuestros resultados arrojen una relación positiva entre el PIB per cápita y el índice de Gini.

La inflación mide la variación porcentual anual del índice de precios al consumidor. El resultado esperado es que la inflación se asocie con un incremento en la desigualdad en ingresos. La explicación de esto se encuentra en planteamientos como los presentados por Easterly & Fischer (2001) y Clarke et al. (2007), según los cuales, si bien la inflación disminuye el poder adquisitivo de todas las personas, el perjuicio es mucho más grande para las personas de ingreso bajo y medio que para las personas de ingreso alto. Los más ricos tienen la capacidad de protegerse ante las presiones inflacionarias gracias a su fácil acceso a los servicios y mercados financieros en comparación con las personas de ingreso bajo y medio. Por ende, la inestabilidad de los precios empeora la desigualdad en ingresos.

Con el propósito de comprender de mejor forma el comportamiento de las variables empleadas, a continuación, se presentan sus principales estadísticas descriptivas:

Tabla 7.1. Estadísticas descriptivas de las variables

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Curtosis	Coficiente de asimetría
<i>Gini</i>	56,08	3,20	49,64	61,60	-0,72	0,10
<i>Cartera</i>	24,69%	12,24%	9,41%	50,18%	-0,54	0,73
<i>PIB</i>	US\$ 3790,22	US\$ 1284,13	US\$ 1951,04	US\$ 6404,11	-0,56	0,52
<i>Inflación</i>	14,37%	9,27%	2,02%	33,80%	-1,39	0,28

Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

Las estadísticas descriptivas muestran que para el periodo de 1960 a 2019, el índice de Gini promedio en Colombia fue de 56,08, evidenciando una moderada dispersión de los datos, pues para dicho periodo se registró un valor mínimo de 49,64 y un valor máximo de 61,60. En lo referente al saldo de la cartera total, el promedio para la serie es de 24,69%, con una alta dispersión de los datos, puesto que tal variable tomó un valor mínimo de 9,41% y un valor máximo de 50,18% (Tabla 7.1).

## ESTRATEGIA EMPÍRICA: UNA APLICACIÓN DEL ENFOQUE ARDL

Para estimar la relación empírica entre profundización financiera y desigualdad en ingresos y verificar si la hipótesis de una relación cúbica entre ambas variables tiene validez, se parte de la siguiente especificación no lineal:

$$Gini = \beta_1 + \beta_{11} Cartera + \beta_{12} Cartera^2 + \beta_{13} Cartera^3 + \beta_{14} PIB + \beta_{15} Inflación + \varepsilon_t \quad (1)$$

Con la anterior especificación, la hipótesis que propuesta se cumpliría si las estimaciones arrojan que  $\beta_{11} < 0$ ,  $\beta_{12} > 0$  y  $\beta_{13} < 0$ . Para estimar el modelo de la Ecuación 1, se emplea el enfoque de cointegración de retraso distribuido autorregresivo (ARDL, por su nombre en inglés) desarrollado por Pesaran et al. (2001). El enfoque ARDL se utiliza para analizar las relaciones a largo plazo y a corto plazo entre variables en series temporales. En términos generales, un modelo ARDL se compone de los términos autorregresivos, que capturan la relación de la variable dependiente con sus valores pasados, y de los términos de rezago distribuido, que representan la relación de la variable dependiente con los rezagos de las variables independientes.

En el enfoque ARDL, los conceptos de corto y largo plazo no están estrictamente definidos por periodos de tiempo en específico. Bajo este enfoque, las relaciones de corto plazo se asocian con los términos de rezago de las variables y capturan los ajustes inmediatos ante cambios en las variables. En cambio, las relaciones de cointegración entre variables se entienden como relaciones de equilibrio a largo plazo. Estas relaciones reflejan cómo las variables están vinculadas a lo largo del tiempo y cómo se ajustan para mantener determinado equilibrio sostenido de largo plazo.

Si bien existen varios enfoques de cointegración, como los introducidos por Engle & Granger (1987) y Johansen (1992), en este capítulo se estima la Ecuación 1 mediante el enfoque ARDL debido a las siguientes cuatro razones. Primera, el enfoque de cointegración ARDL se puede aplicar inde-

pendientemente de si las variables de control del modelo son integradas de orden 0 o 1, lo único que se requiere es que ninguna variable sea integrada de orden 2. Esto es una ventaja importante, ya que otros enfoques, como los mencionados hace un momento, requieren que todas las variables de control tengan el mismo orden de integración igual a 1. Segunda, el enfoque ARDL es relativamente más eficiente para estimar modelos que emplean muestras de datos pequeñas, tal como la del presente capítulo. Tercera, respecto a otros enfoques, el de ARDL es técnicamente más sencillo de estimar, ya que se pueden estimar las relaciones de cointegración mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Cuarta, a partir del modelo ARDL se puede obtener un modelo dinámico de corrección de errores sin restricciones (UECM por su nombre en inglés), lo que permite incorporar al mismo tiempo análisis de corto y de largo plazo entre las variables.

Sobre la última razón, se tiene que la forma funcional del modelo UECM es:

$$\begin{aligned} \Delta Gini_t = & \alpha_0 + \beta_0 Gini_{t-1} + \beta_1 Cartera_{t-1} + \beta_2 Cartera_{t-1}^2 + \beta_3 Cartera_{t-1}^3 + \\ & \beta_4 PIB_{t-1} + \beta_5 Inflación_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta Gini_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i \Delta Cartera_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta Cartera_{t-i}^2 + \sum_{i=0}^s \lambda_i \Delta Cartera_{t-i}^3 + \\ & \sum_{i=0}^t \mu_i \Delta PIB_{t-i} + \sum_{i=0}^u \sigma_i \Delta Inflación_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Donde  $\Delta$  es el operador de primeras diferencias,  $\alpha_0$  es el intercepto y  $\varepsilon_t$  es el término de perturbación de ruido blanco. En la Ecuación 2,  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$  y  $\beta_5$  corresponden a los coeficientes de largo plazo y  $\theta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\lambda$ ,  $\mu$  y  $\sigma$  corresponden a los coeficientes de corto plazo. Por su parte,  $p$  denota los rezagos de la variable dependiente y  $q$ ,  $r$ ,  $s$ ,  $t$  y  $u$  los rezagos de las variables independientes.

### Procedimiento del enfoque ARDL

Según Demirhan (2020), una adecuada implementación del enfoque ARDL consta de la realización de los siguientes cinco pasos:

- (i) Antes de llevar a cabo la estimación del modelo, se debe determinar el orden de integración de cada variable. Para esto, se pueden realizar pruebas como la de Dickey-Fuller aumentada (ADF) o la de Phillips-Perron (PP). El objetivo de este primer paso es verificar que todas las series sean integradas de orden 0 o 1, sin necesidad de que todas tengan el mismo orden de integración.
- (ii) Estimar los coeficientes de largo plazo de la Ecuación 2 mediante MCO con la finalidad de testear la existencia de una relación de largo plazo entre las variables. Este testeo se logra mediante una prueba  $F$  de significancia conjunta, en donde la hipótesis nula es  $H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$  y la alternativa es  $H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$ .

La hipótesis nula implica no cointegración, mientras que la hipótesis alternativa implica cointegración entre las series. Por lo tanto, lo que se espera de este segundo paso, es rechazar la hipótesis nula de no cointegración. El estadístico obtenido se debe comparar con los límites asintóticos brindados por Pesaran et al. (2001), de la siguiente forma: si el estadístico  $F$  es inferior al límite inferior dado, entonces no se rechaza  $H_0$ ; si el estadístico  $F$  es mayor al límite superior dado, entonces se rechaza  $H_0$ ; y, si el estadístico  $F$  se encuentra entre los límites inferior y superior dados, entonces no se puede concluir nada.

- (iii) Una vez se ha determinado que existe cointegración entre las variables, se procede a seleccionar los números de rezagos de todas las variables. Esta selección se hace por medio del criterio Akaike, siempre tomando el menor valor arrojado por los múltiples modelos a estimar procedentes de las posibles combinaciones de rezagos.
- (iv) Con los números de rezagos definidos, el siguiente paso radica en obtener los coeficientes de corto plazo mediante la estimación de un modelo de corrección de error (ECM, por su nombre en inglés).

- (v) Por último, para asegurar que el modelo ARDL es capaz de brindar resultados apropiados, se debe verificar que el modelo no tenga ningún problema de diagnóstico. En específico, se deben realizar las siguientes cinco pruebas: la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (SW), la prueba de correlación serial de Breusch-Godfrey (BG), la prueba de homocedasticidad de Breusch-Pagan (BP), el reset de Ramsey (RR) para la forma funcional y, para la estabilidad de los coeficientes de corto y largo plazo, las representaciones gráficas de la suma acumulativa de residuos recursivos (CUSUM) y de la suma acumulativa de cuadrados de residuos recursivos (CUSUMSQ), respectivamente.

## RESULTADOS

Para determinar el orden de integración de cada variable se realizan las pruebas ADF y PP. Los resultados de estas pruebas se muestran en la Tabla 7.2. Para cada prueba, se puede asumir que la serie a testear se compone de un intercepto o que se compone de un intercepto y una tendencia. Además, la hipótesis nula de ambas pruebas es que no hay estacionariedad de la serie. Los p-valores que se obtienen en todas las pruebas realizadas son muy cercanos a cero, por lo que incluso tomando un nivel de significancia del 1%, se rechaza la hipótesis nula de no estacionariedad

Tabla 7.2. Resultados de las pruebas ADF y PP (p - valores)

Variable	Prueba ADF		Prueba PP	
	Intercepto	Intercepto y tendencia	Intercepto	Intercepto y tendencia
<i>Gini</i>	0,000 I(1)	0,000 I(1)	0,000 I(0)	0,000 I(0)
<i>Cartera</i>	0,004 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)
<i>Cartera</i> <sup>2</sup>	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)
<i>Cartera</i> <sup>3</sup>	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)
<i>PIB</i>	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)
<i>Inflación</i>	0,003 I(0)	0,001 I(0)	0,000 I(0)	0,000 I(0)

Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

a favor de la hipótesis alternativa de serie estacionaria. Con excepción de la variable *Gini*, todas las demás variables son estacionarias sin necesidad de ser diferenciadas. Para el caso de *Gini* y la prueba ADF, se diferenció una vez la serie para poder concluir que es estacionaria. Así, se obtiene que esta variable es integrada de orden 1 (o  $I(1)$ ) y el resto de variables son integradas de orden 0 ( $I(0)$ ). Con esto, se cumple el primer paso del procedimiento de un modelo ARDL, en virtud de lo cual se procede a estimar los coeficientes de largo plazo de la Ecuación 2.

Entonces, en la Tabla 7.3 se estiman tres modelos diferentes con el fin de incluir progresivamente los grados superiores de la variable  $Cartera_{t-1}$ . Al hacer esto, se encuentra que sí es necesario incluir los términos  $Cartera^2_{t-1}$  y  $Cartera^3_{t-1}$ . En el modelo 3 se puede apreciar que las variables  $Cartera_{t-1}$  y  $Cartera^2_{t-1}$  son estadísticamente significativas al 5% y que la variable  $Cartera^3_{t-1}$  lo es al 10%. Además, esas tres variables tienen los signos esperados: el coeficiente de  $Cartera_{t-1}$  tiene signo negativo, lo que refleja que en un primer momento mayor profundización financiera se asocia con menor desigualdad en ingresos (fase uno, irrigación inicial del crédito); el coeficiente de  $Cartera^2_{t-1}$  tiene signo positivo, lo que significa que en un segundo momento mayor profundización financiera se traduce en mayor desigualdad en ingresos (fase dos, brote de la desigualdad); y  $Cartera^3_{t-1}$  tiene signo negativo, lo que implica que en un tercer momento mayor profundización financiera se asocia con menor desigualdad en ingresos (fase tres, universalización del crédito). Así las cosas, estos resultados sustentan empíricamente la hipótesis planteada, según la cual existe una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad descrita por una forma funcional cúbica.

Puesto que el modelo 3 establece una relación cúbica, para determinar la magnitud del impacto se debe usar cálculo diferencial para aproximarse a la variación que tendría el índice de Gini ante variaciones “pequeñas” en la profundización financiera. En concreto, manteniendo todas las demás variables constantes, y siguiendo a Woolridge (2015), se tiene que:

$$\Delta Gini_t \approx (-8,845 + 0,634Cartera_{t-1} - 0,010278Cartera^2_{t-1}) \Delta Cartera_{t-1} \quad (3)$$

La Ecuación 3 exhibe un hecho característico de las relaciones cúbicas: la magnitud del impacto depende del nivel fijado para la variable independiente. Por ejemplo, si se supone que la profundización financiera es 15% y que esta aumenta en un 1% ( $\Delta Cartera_{t-1}=1$ ), entonces el índice de Gini reducirá en 1,66, manteniendo todo lo demás constante. En cambio, si fuese de un 30% y se supone un aumento del 1%, entonces el índice de Gini aumentará en 0,91, manteniendo todo lo demás constante. En 2022, año más reciente para el que se tiene registro, la profundización financiera fue de 48,5%, así que suponiendo un aumento de 1% de esta variable a dicho nivel, se espera que el índice de Gini de 2023 sea 2,30 más bajo respecto a su valor de 2022, manteniendo todo lo demás constante.

Tabla 7.3. Coeficientes de largo plazo estimados

	(1)	(2)	(3)
$\alpha_0$	-39,59 (81,24)	114,9 (89,09)	193,6** (42,83)
$Gini_{t-1}$	0,432 (1,095)	-1,690 (1,256)	-2,163** (0,580)
$Cartera_{t-1}$	2,752* (0,708)	-4,065* (1,104)	-8,845** (2,34)
$Cartera^2_{t-1}$		0,051 (0,021)	0,3167** (0,086)
$Cartera^3_{t-1}$			-0,003426* (0,001)
$PIB_{t-1}$	-0,023** (0,005)	0,013 (0,005)	-0,001 (0,005)
$Inflación_{t-1}$	1,183 (0,542)	0,018 (0,124)	0,155* (0,057)
$R^2$	0,989	0,995	0,988
$R^2$ ajustado	0,738	0,879	0,7967
Estadístico F	8,042***	6,780***	7,088***

Nota: los errores estándar de cada coeficiente son reportados en paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$   
Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

En cuanto al intercepto ( $\alpha_0$ ) y al coeficiente de  $Gini_{t-1}$ , ambos son estadísticamente significativos al 5%, aunque el intercepto, por sí mismo, carece de interpretación económica dado su elevado valor. En cambio, el signo negativo de  $Gini_{t-1}$  refleja que el valor pasado del índice de Gini es importante para dar cuenta de lo que actualmente le sucede a dicho índice, de tal modo que si  $Gini_{t-1}$  aumenta en 1, entonces el índice de Gini en  $t$  se reduce en 2,163, manteniendo todo lo demás constante.

En lo referente a las variables de control,  $PIB_{t-1}$  no es estadísticamente significativa mientras que  $Inflación_{t-1}$  sí lo es. El resultado de la variable  $PIB_{t-1}$  puede ser fruto de que las mayores oportunidades laborales que surgen cuando la economía se expande son contrarrestadas por la concentración de ingresos que se da en las personas más ricas, lo que genera que los efectos negativos y positivos de la variable  $PIB_{t-1}$  se anulen entre sí. Por su parte,  $Inflación_{t-1}$ , además de ser estadísticamente significativa, tiene el signo esperado, lo que es señal de que la inflación perjudica en mayor medida al poder adquisitivo de las personas de ingreso bajo y medio en comparación con las personas de ingreso alto. Cuantitativamente, un incremento de un 1% en la inflación se asocia con un incremento de 0,155 en el índice de Gini, manteniendo todo lo demás constante.

Tomando los valores para 2022 de todas las variables (53,0 para el índice de Gini<sup>2</sup>, 48,5% para la profundización financiera, US\$ 6842,5 para el PIB per cápita y 10,2% para la tasa de inflación), y teniendo en cuenta el valor del intercepto, el modelo predice que, en comparación con 2022, el índice de Gini de 2023 será 1,4 más bajo.

En principio, los resultados discutidos hasta el momento son válidos siempre que se establezca que existe una relación de largo plazo entre las variables del modelo. Esto se puede testear mediante una prueba  $F$  de

<sup>2</sup> El World Income Inequality Database no cuenta todavía con el valor del índice de Gini para el año 2022, por lo que el valor de 53,0 se obtuvo a partir de un promedio simple de las últimas 15 observaciones de la base.

significancia conjunta, cuyo estadístico también está en la Tabla 7.3. En el caso concreto del modelo 3, el estadístico de la prueba es de 7,088 y los límites asintóticos brindados por Pesaran et al. (2001), para un nivel de significancia del 1%, son 3,41 (inferior) y 4,68 (superior). Como el estadístico de la prueba es mayor que el límite superior, entonces se niega la hipótesis nula a favor de la hipótesis alternativa de que sí existe una relación de largo plazo entre las variables del modelo.

En adelante, únicamente enfocándose el modelo que considera la relación cúbica, se seleccionan los números de rezagos de todas las variables para posteriormente estimar el modelo ECM. Tomando como base el criterio de información de Akaike, los rezagos que obtenidos son:

**Tabla 7.4. Coeficientes de largo plazo estimados**

Variable	Rezagos
<i>Gini</i>	p = 3
<i>Cartera</i>	q = 7
<i>Cartera</i> <sup>2</sup>	r = 7
<i>Cartera</i> <sup>3</sup>	s = 7
<i>PIB</i>	t = 7
<i>Inflación</i>	u = 6

Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

A la hora de revisar los resultados de la estimación de un modelo ECM, se centra la atención en los coeficientes correspondientes al rezago 0 para llevar a cabo el análisis de corto plazo. Por ende, si bien se usan todos los rezagos de la Tabla 7.4 para estimar el modelo ECM, a continuación, solamente se reportan los coeficientes estimados para el rezago 0, ya que el interés principal es determinar lo que sucede en el corto plazo. En este orden de ideas, y con las estimaciones de la Tabla 7.5, se tiene que en el corto plazo también prevalece una relación no lineal del tipo cúbica entre profundización financiera y desigualdad en ingresos, con los mismos signos encontrados para el largo plazo y con una magnitud de impacto similar, dado que, si aumenta en un 1% la profundización financiera, el índi-

ce de Gini caerá en 1,96, manteniendo todo lo demás constante. Sin embargo, ninguna de las variables de la relación cúbica es estadísticamente significativa. Para el caso del corto plazo, la única variable estadísticamente significativa es la asociada al PIB, cuyo signo es positivo, lo que apunta a que, en el corto plazo, a medida que la economía se expande la desigualdad en ingresos tiende a aumentar.

**Tabla 7.5. Coeficientes de corto plazo estimados**

Ecuación 2	
$\Delta Cartera_t$	-0,2774 (0,899)
$\Delta Cartera_t^2$	0,03833 (0,040)
$\Delta Cartera_t^3$	-0,000765 (0,000)
$\Delta PIB_t$	0,012** 0,003
$\Delta Inflación_t$	0,029 (0,069)
$ECM_{t-1}$	-2,163***

Nota: los errores estándar de cada coeficiente son reportados en paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$   
Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

Ahora bien, en la Tabla 7.5 también se reporta la estimación del coeficiente de corrección de error  $ECM_{t-1}$ . Este coeficiente captura la velocidad y dirección con la que las desviaciones a largo plazo de la relación de equilibrio se ajustan de nuevo hacia dicho equilibrio. Si el coeficiente es positivo, se dice que el equilibrio de corto plazo es divergente de la trayectoria de largo plazo, mientras que, si es negativo, se dice que el equilibrio de corto plazo es convergente a la trayectoria de largo plazo. Como el coeficiente de  $ECM_{t-1}$  es negativo y altamente significativo, se sostiene que existe una cointegración positiva de largo plazo entre las variables independientes y la variable dependiente, lo que es consistente con los resultados de la prueba  $F$  de significancia conjunta. Por su parte, la magnitud del coeficiente es importante para entender la velocidad de ajuste. En este caso, el valor absoluto del coeficiente es de 2,163, lo que sugiere que las desviaciones a largo plazo se ajustan relativamente rápido hacia el equilibrio.

Considerando ambos análisis, el de corto y el de largo plazo, se puede concluir que existe una relación cúbica entre profundización financiera y desigualdad en ingresos caracterizada por un primer momento en el que la desigualdad en ingresos cae conforme la profundización financiera aumenta, luego por un segundo momento en el que la desigualdad en ingresos sube a medida que la profundización financiera aumenta y, finalmente, por un tercer momento en el que la desigualdad en ingresos cae al paso que la profundización financiera aumenta. Es una relación que es estadísticamente significativa solo para el largo plazo, pero que cuenta con un proceso de convergencia del corto al largo plazo relativamente rápido y estadísticamente significativo.

Lo anterior constituye el resultado principal de este capítulo, pero solo tiene validez empírica siempre que el modelo propuesto no tenga ningún problema de diagnóstico. Por esa razón, y pasando al quinto y último paso del enfoque ARDL, esta sección finaliza corroborando que el modelo supera las cinco pruebas de diagnóstico. En la siguiente tabla presentamos los resultados de cuatro de esas cinco pruebas:

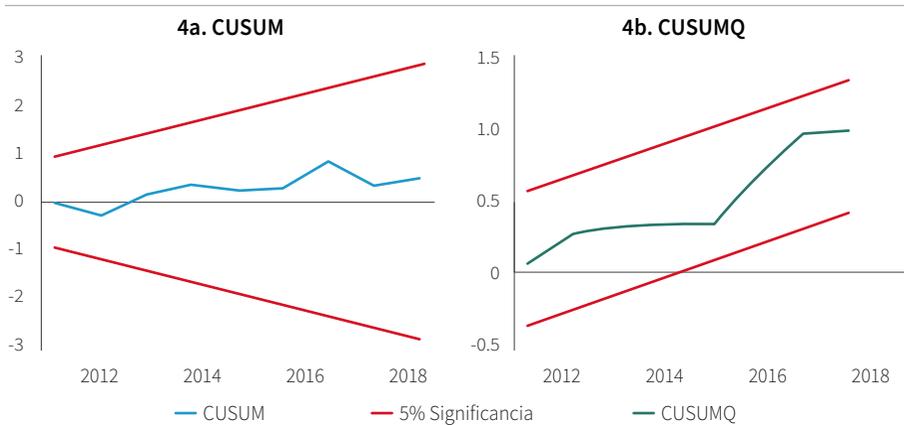
**Tabla 7.6. Pruebas de diagnóstico**

Prueba	Dimensión a testear	p - valor
Shapiro - Wilk (SW)	Normalidad	0,701
Breusch - Godfrey (BG)	Correlación serial	0,261
Breusch - Pagan (BP)	Homoceasticidad	0,382
Reset de Ramsey (RR)	Forma funcional	0,238

Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

A partir de estas pruebas, se concluye que: (i) los residuos del modelo siguen una distribución normal, (ii) no hay autocorrelación serial en los residuos, (iii) la varianza de los residuos es constante (homoceasticidad), y (iv) la forma funcional del modelo está especificada correctamente. Por último, para revisar la estabilidad de los coeficientes de corto y largo plazo, el Gráfico 7.4 muestra las representaciones gráficas de CUSUM y CUSUMQ.

Gráfico 7.4. Pruebas de estabilidad CUSUM y CUSUMQ



Fuente: cálculos propios de Asobancaria.

Un modelo se considera estable si las gráficas (líneas negras) se sitúan dentro de los límites críticos (líneas rojas). En este caso, ambas gráficas se ubican dentro de las líneas rojas, por lo que los coeficientes tanto de corto como de largo plazo del modelo son estables a un nivel de significancia del 5%. En definitiva, el modelo desarrollado supera las cinco pruebas de diagnóstico, así que los resultados pueden ser tomados como un sustento empírico adecuado a la hipótesis de no linealidad entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para el caso colombiano.

## NIVEL ÓPTIMO DE PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA

En la sección precedente se demostró que se puede expresar el índice de Gini como una función cúbica de la profundización financiera. Dados los signos obtenidos para los coeficientes asociados a esta última variable, es posible afirmar que las fases uno y dos (irrigación inicial del crédito y brote de la desigualdad, respectivamente) forman, en conjunto, lo que vendría a ser una Anticurva Financiera de Kuznets (una relación en forma de U entre profundización financiera y desigualdad en ingresos), al mismo tiempo que las fases dos y tres (brote de la desigualdad y universa-

lización del crédito, respectivamente) forman una Curva Financiera de Kuznets (una relación en forma de U invertida entre profundización financiera y desigualdad en ingresos). Así las cosas, los resultados sugieren que el caso colombiano incorpora los dos enfoques que establecen una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos.

Ahora, dada la forma cúbica que demostrada, es posible sostener la existencia de un punto local mínimo, a partir del cual la desigualdad en ingresos incrementa conforme la profundización financiera aumenta, y la de un punto local máximo, a partir del cual la desigualdad en ingresos decrece a medida que la profundización financiera aumenta. Con esto en mente, para determinar los niveles de profundización financiera correspondientes a los puntos locales mínimo y máximo, se hallan los puntos críticos de la siguiente expresión:

$$\Delta Gini_t = -8,845 Cartera_{t-1} + 0,3167 Cartera_{t-1}^2 - 0,003426 Cartera_{t-1}^3 \quad (4)$$

De este proceder, se encuentra que el punto local mínimo se alcanza cuando el nivel de profundización financiera es de 21,3% y el punto local máximo cuando es de 40,2%. En 2022, año más reciente para el que se tiene registro, la profundización financiera fue de 48,5% y para 2023 se proyecta un valor de 44,8%<sup>3</sup>. Quiere decir entonces que, en la actualidad, Colombia está situada en el tramo donde la mayor profundización financiera se asocia con reducciones en el índice de Gini. En efecto, tomando la proyección de 2023, el nivel de profundización financiera actual está 4,6 puntos porcentuales por encima del punto en el que comienza la fase denominada universalización del crédito y en la que el índice de Gini tiende a disminuir. Puntualmente, si se parte del nivel de profundización financiera proyectado para 2023 de 44,8%<sup>3</sup>, y se supone un aumento del 1% a partir de dicho nivel, entonces el índice de Gini de

<sup>3</sup> La proyección de la profundización financiera la realizamos agregando las proyecciones por modalidades de cartera, tomando un tratamiento singular para cada una de las cuatro modalidades. Independientemente del tratamiento dado, cada modalidad fue proyectada mediante un modelo econométrico ARIMAX.

2024 será 1,10 más bajo respecto a su valor de 2023, manteniendo todas las demás variables constantes<sup>4</sup>.

La conclusión es clara: como objetivo de país, Colombia no puede permitir que su nivel de profundización financiera sea inferior a 40,2%, pues esto llevaría a una situación en la que el índice de Gini aumenta conforme se expande el sistema financiero. Sin embargo, esto no quiere decir que se deba aumentar el nivel de profundización financiera sin límite alguno, pues esto implica un riesgo para la estabilidad del sistema, haciendo que los costos de la profundización financiera superen a sus beneficios (Sahay et al., 2015).

Uno de los costos más estudiados de la mayor profundización financiera tiene que ver con el crecimiento económico. Varios autores han argumentado que puede existir una relación en forma de U invertida entre profundización financiera y crecimiento económico (Aizenman et al., 2015; Arcand et al., 2015), lo que significa que cuando las economías llegan a su nivel potencial de profundización financiera, una expansión posterior del sistema financiero puede atentar contra el crecimiento económico. Para el caso colombiano, Rey et al. (2017) estimaron que el nivel óptimo de profundización financiera al que se debería llegar para no amenazar el crecimiento económico es de 58%, mientras que el trabajo más reciente de Ossa (2021) lo estima en 65%. Tomando la estimación más reciente, resulta que Colombia todavía tiene un margen bastante amplio (20,2 puntos porcentuales) para que su profundización financiera siga aumentando, de tal modo que este aumento se asocie con reducciones en el índice de Gini y con un mayor crecimiento de la economía. En resumen, mientras Colombia siga ubicado en el rango de profundización financiera que va 40,2% a 65%, la expansión del sistema financiero conllevará mayores niveles de igualdad y de crecimiento económico.

<sup>4</sup> Cabe recordar que los análisis de la magnitud de impacto que han sido discutidos, no indagan por lo que le sucede al índice de Gini ante disminuciones que exhiba la profundización financiera de un año a otro, por ejemplo, la caída que se espera tenga esta variable de 2022 a 2023. Los análisis presentados indagan sobre lo que le sucede al índice de Gini si primero se fija un nivel para la profundización financiera y luego se supone un aumento de un 1% a partir de dicho nivel.

Recapitulando, la primera fase de la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos es la de irrigación inicial del crédito, en donde los servicios financieros aparecen para aliviar los niveles históricamente tan desiguales de un país como Colombia. Según los resultados, esta fase comprende el intervalo de 0% a 21,3% en el nivel de profundización financiera y fue superada por Colombia hace ya bastante tiempo, puesto que desde más de 30 años el país no registra un nivel de profundización por debajo del 21,3%, cuando en 1992 fue del 20,3%. La segunda fase es la de brote de la desigualdad, en donde, como consecuencia de que los segmentos poblacionales de menores ingresos no pueden acceder a los servicios financieros que brinda el sistema financiero, el índice de Gini tiende a subir. Esta fase abarca el intervalo de 21,3% a 40,2%, una fase que Colombia superó relativamente hace poco. El nivel promedio de profundización financiera del país durante lo que va del siglo XXI es del 38,8%, pero desde hace 11 años se superó el límite superior de la fase dos, cuando en 2013 la profundización fue de 42,6%.

La tercera fase es la de universalización del crédito, en donde los segmentos poblacionales que hasta el momento no habían accedido a los servicios del sistema financiero comienzan ahora a acceder a estos, contribuyendo así a reducir los niveles de desigualdad en ingresos. El intervalo de profundización financiera correspondiente a esta fase va de 40,2% a 65%. Considerando la proyección para el año 2023, Colombia está en los tramos iniciales de la tercera fase, con apenas 4,6 puntos porcentuales por encima del límite superior. El país debe trabajar para continuar propagando el crédito formal y, de esta manera, seguir avanzando cada vez más en el tramo de la fase de la universalización del crédito.

## CONCLUSIONES

Se ha documentado en numerosos trabajos que la relación entre profundización financiera y desigualdad en ingresos puede no ser lineal, lo que ha llevado a sugerir modelos como el de la Curva Financiera de Kuz-

nets (relación en forma de U invertida) o el de la Anticurva Financiera de Kuznets (relación en forma de U). A pesar de esto, existe una brecha en la literatura para el caso colombiano, pues hasta el momento no se había planteado ni evaluado la posibilidad de que la relación entre finanzas y desigualdad fuese no lineal.

Tomando una base de datos que abarca el periodo de 1960 a 2019, el propósito del presente capítulo consistió en identificar empíricamente la relación que existe entre profundización financiera y desigualdad en ingresos para el caso colombiano. El enfoque ARDL implementado sustentó la hipótesis planteada, puesto que los resultados mostraron que en Colombia prevalece una relación no lineal entre profundización financiera y desigualdad en ingresos dada por una forma funcional cúbica. De esta forma, la mayor profundización financiera en un primer momento se asocia con menor desigualdad en ingresos (fase uno, irrigación inicial del crédito), en un segundo momento con mayor desigualdad en ingresos (fase dos, brote de la desigualdad) y, en un tercer momento, con menor desigualdad en ingresos (fase tres, universalización del crédito). A partir de esta forma funcional, se tiene que las fases uno y dos forman una Anticurva Financiera de Kuznets y, a su vez, las fases dos y tres forman una Curva Financiera de Kuznets.

Ahora bien, los responsables de la política económica de cualquier país se enfrentan constantemente a múltiples disyuntivas económicas: el costo por bajar el desempleo puede ser un aumento en la inflación (Curva de Phillips) y, el costo de incrementar un determinado tipo impositivo puede ser una menor recaudación tributaria (Curva de Laffer). En línea con esto, la principal implicación de política económica que se deriva de este capítulo es que dependiendo del nivel de profundización financiera en el que se sitúe Colombia, una expansión del crédito del sistema financiero puede estar asociado con reducciones en el índice de Gini o, por el contrario, tener un costo en términos de menores niveles de igualdad en ingresos. Con base en los resultados, a continuación se sugieren tres recomendaciones que podrían contribuir a disminuir la desigualdad en ingresos en Colombia:

**(i) Tener en cuenta el nivel de profundización financiera:** con el nivel actual de profundización financiera, Colombia se ubica en el tercer y último tramo de la relación cúbica, en donde más profundización se traduce en menos desigualdad. El país ya superó el segundo tramo, lo que quiere decir que Colombia ya pagó el costo de un mayor índice de Gini por cuenta de una mayor profundización financiera. En ese orden de ideas, el país debe seguir aumentando la profundización financiera para que la desigualdad en ingresos continúe bajando. No se pueden relajar los avances que ha tenido el sistema financiero durante los últimos años, pero tampoco se deben exagerar, pues también existe un umbral a partir del cual mayor profundización financiera conlleva menor crecimiento económico.

**(ii) Avanzar en la fase tres de universalización del crédito:** en línea con la anterior recomendación, surge la pregunta de cómo seguir avanzando en la expansión del crédito. Al respecto, se pueden mencionar por lo menos tres áreas en las que el crédito tiene todavía un margen bastante amplio para aumentar. La primera es en el sector informal. Colombia es un país en el que muchos de sus habitantes, para satisfacer sus necesidades de financiación, recurren al crédito informal, como el llamado “gota a gota”<sup>5</sup>. Por ejemplo, según datos de Banca de las Oportunidades, una de cada cinco personas accede al crédito brindado por el “gota a gota”<sup>6</sup>. Para desincentivar el crédito informal son clave estrategias como la de entregar un millón de créditos para impulsar la economía popular, compuesta en su mayoría por personas que hasta el momento nunca han accedido al crédito formal, así como también los esquemas de datos y finanzas abiertas, con los que se esperan que las entidades financieras puedan elaborar un mejor perfil de riesgo de las personas, y de este modo, facilitar crédito a aquellas personas que no han podido

<sup>5</sup> El crédito “gota a gota” es una modalidad de préstamos informal que se caracteriza por altos costos de interés (superan usura) y difíciles condiciones de pago para el deudor. En Colombia constituye un delito.

<sup>6</sup> Mayor detalle de la caracterización del “gota a gota” en Colombia se encuentra en la siguiente nota preparada por La República: <https://www.larepublica.co/especiales/gota-a-gota-delito-de-exportacion/la-mayoria-de-personas-que-recurren-a-credito-informal-pertenecen-a-estratos-1-y-2-3693683>

acceder a él. La segunda es en la zona rural. En Colombia persiste una marcada brecha en profundización financiera entre la zona urbana y la zona rural. Para 2020, según cálculos de Asobancaria, mientras que en la zona urbana la profundización financiera superó el 63%, en la rural fue cercana al 7%. La tercera es en la dimensión ambiental. En 2022 el saldo de cartera verde en Colombia fue de \$18,7 billones, y se ha estimado que para 2030, esta cartera debe ascender hasta los \$121 billones (Vélez & Ramírez, 2023), así que todavía hay un claro margen de crecimiento en lo que tiene que ver con la financiación de proyectos sostenibles.

**(iii) Controlar la tasa de inflación:** en lo referente a las variables de control que incluye el modelo, se encuentra que la inflación se asocia de forma positiva con el índice de Gini. Esto debido a que, en Colombia, la inflación perjudica primordialmente al poder adquisitivo de las personas de ingreso bajo y medio. Por ende, propender niveles bajos de la tasa de inflación es un objetivo de política deseable en la medida que ayuda a disminuir la desigualdad en ingresos.

Finalmente, se sugieren tres líneas de trabajo para desarrollar posibles investigaciones futuras. Primera, se debe evaluar nuevamente la relación entre finanzas y desigualdad, pero utilizando una variable que capture más dimensiones del sistema financiero. Estudios como el de Mathonnat et al. (2022) sugieren que la profundización financiera va más allá de únicamente el crédito otorgado por el sistema financiero, motivo por el cual elaboran índices de profundización financiera que incluyen, además del crédito, los activos bancarios, los pasivos líquidos, la apertura financiera, entre otros. Segunda, dado que lo que sucede a nivel nacional no necesariamente tiene que suceder a nivel regional, vale la pena evaluar si la relación cúbica encontrada se mantiene a nivel departamental. Tercera, una vez Colombia esté próxima a alcanzar su umbral superior de profundización financiera, lo recomendable sería evaluar nuevamente la relación entre profundización financiera tanto con crecimiento económico como con desigualdad en ingresos, para revisar si los límites inferior y superior dentro de los cuales se debería ubicar la profundización financiera presentan algún cambio.

## REFERENCIAS

- Aizenman, J., Jinjarak, Y., & Park, D. (2015). Financial Development and Output Growth in Developing Asia and Latin America: A Comparative Sectoral Analysis. *NBER Working Paper 20917*.
- Arcand, J., Berkes, E., & Panizza, U. (2015). Too Much Finance? *Journal of Economic Growth*, 20 (2), 105-148.
- Azam, M., & Raza, S. (2018). Financial Sector Development and Income Inequality in ASEAN-5 Countries: Does Financial Kuznets Curve Exists? *Global Business and Economics Review*, 20 (1), 88-114.
- Banerjee, A., & Newman, A. (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*, 101 (2), 274-298.
- Canavire-Bacarreza, G., & Rioja, F. (2008). Financial Development and the Distribution of Income in Latin America and the Caribbean. *IZA Discussion Paper*, No 3796.
- Clarke, G., Xu, L.C., & Zou, H. (2007). Finance and Income Inequality: What Do The Data Tell Us? *Southern Economic Journal*, 72 (3), 578-596.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine. (2009). Finance and Inequality: Theory and Evidence. *Annual Review of Financial Economics*, 1 (1), 287-318.
- Demirhan, H. (2020). dLagM: An R package for distributed lag models and ARDL bounds testing. *PLoS ONE*, 15 (2).
- Doğan, B. (2018). The Financial Kuznets Curve: A Case Study of Argentina. *The Empirical Economics Letters*, 17 (4), 527-536.
- Easterly, W., & Fischer, S. (2001). Inflation and The Poor. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33 (2), 160-178.
- Engle, R., & Granger, C. (1987). Cointegration and Error Correction Representation: Estimation and Testing. *Econometrica*, 55 (2), 251-276.
- Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*, 60 (1), 35-52.
- Gharleghi, B. (2020). The way to sustainable development through income equality: The impact of trade liberalisation and financial development. *Sustainable Development*, 28 (4), 990-1001.
- Gómez, T., Ríos, H., & Aali, A. (2019). Desarrollo financiero y desigualdad

- del ingreso, el caso de América Latina. *Contaduría y Administración*, 64 (4), 1-17.
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, 98 (5, part 1), 1076-1107.
- Guevara, D., Fasianos, A., & Pierros, C. (2018). Have We Been Here Before? Phases of Financialization Within the Twentieth Century in the US. *Review of Keynesian Economics*, 6 (1), 34-61.
- Hein, E. (2012). *The Macroeconomics of Finance-Dominated Capitalism and Its Crisis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Johansen, S. (1992). Cointegration in Partial Systems and the Efficiency of Single-equation Analysis. *Journal of Econometrics*, 52 (2), 389-402.
- Khatatbeh, I. (2019). *The Macroeconomic Consequences of Financialisation*. RMIT University.
- Khatatbeh, I., Al Salamat, W., Abu-Alfoul, M., & Jaber, J. (2022). Is There Any Financial Kuznets Curve In Jordan? A Structural Time Series Analysis. *Cogent Economics & Finance*, 10 (1).
- Kneer, C. (2013). Finance as a Magnet for the Best and Brightest: Implications for the Real Economy. *DNB Working Papers*, No 392.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45 (1), 1-28.
- Mathonnat, C., Minea, A., & Voia, M. (2022). Does more finance lead to longer crises? *The World Economy*, 45 (1), 111-135.
- Moná, D., & Restrepo, J. (2021). *Impacto de la Inclusión Financiera en los Indicadores de Pobreza y Desigualdad de Ingresos en los Departamentos de Colombia*. Universidad EAFIT.
- Nikoloski, Z. (2012). Financial Sector Development and Inequality: Is There a Financial Kuznets Curve? *Journal of International Development*, 25 (7), 897-911.
- Omar, M. A., & Inaba, K. (2020). Does Financial Inclusion Reduce Poverty and Income Inequality in Developing Countries? A Panel Data Analysis. *Journal of Economic Structures*, 9 (1), 1-25.
- Ossa, N. (2021). *¿Cuál es la profundidad óptima de la cartera y la estabilidad correspondiente en Colombia?: basado en la creación de*

- una frontera de posibilidades financiera*. Universidad Nacional de Colombia.
- Park, C. Y., & Mercado, R. (2015). Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, No 426.
- Rey, M., Ruiz, C., & Lacouture, D. (2017). Nivel Óptimo de Profundización Financiera en Colombia. En C, Tamayo, & J, Malagón (Eds.), *Ensayos Sobre Inclusión Financiera en Colombia* (p. 71-114). *Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia & Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Ridzuan, A., Zakaria, S., Fianto, B., Yusoff, N., Sulaiman, N., Razak, M., Siswanti, S., & Lestari, A. (2021). Nexus between Financial Development and Income Inequality before Pandemic Covid-19: Does Financial Kuznets Curve Exist in Malaysia, Indonesia, Thailand and Philippines? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11 (2), 260-271.
- Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289-326.
- Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., & Barajas, A. (2015). Repensar la profundización financiera: estabilidad y crecimiento en los mercados emergentes. *Revista de Economía Institucional*, 17 (33), 73-107.
- Sehrawat, M., & Giri, A. (2015). Financial Development and Income Inequality in India: An Application of ARDL Approach. *International Journal of Social Economics*, 42 (1), 64-81.
- Serna, W., Ortega, C., & García, E. (2019). La Inclusión Financiera y su Impacto en la Desigualdad de los Ingresos en Colombia Durante el Periodo 2010-2016. *Documentos de Trabajo FCEA*, No 43.
- Tan, H.B., & Law, S.H. (2012). Nonlinear Dynamics of the Finance-Inequality Nexus in Developing Countries. *J Econ Inequal*, 10, 551-563.
- Tiwari, A., Shahbaz, M., & Islam, F. (2013). Does financial development increase rural-urban income inequality? Cointegration analysis in the case. *International Journal of Social Economics*, 40 (2), 151-168.
- Vélez, M., & Ramírez, A. (2023). De los ODS a los OFS. *Banca & Economía*, No 1402.

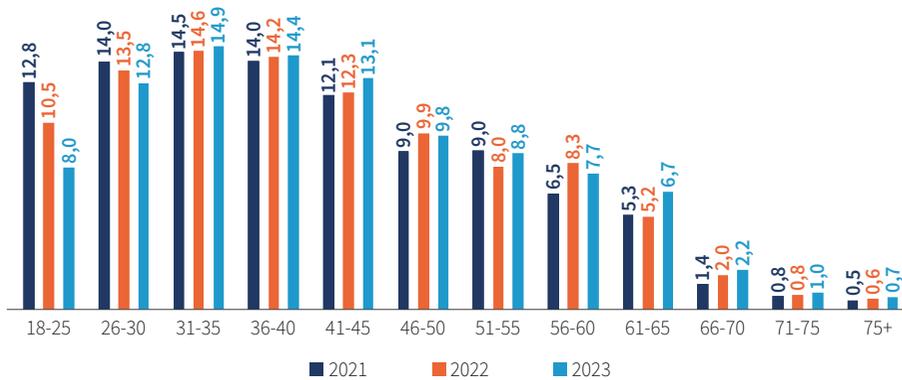
- Woolridge, J. (2015). *Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno*. (5ª edición). Cengage Learning.
- Zungu, L., Greyling, L., & Kaseeram, I. (2022). Financial Development and Income Inequality: A Nonlinear Econometric Analysis of 21 African Countries, 1990-2019. *Cogent Economics & Finance*, 10 (1).

Anexo 1. Muestra: TransUnion

Nombre	Descripción	Formato
Sexo	Sexo Sexo inferido (M: Masculino, F: Femenino)	Categórica
Edad	Rango de edad inferido	Numérica
Ciudad	Ciudad asociada a la dirección del titular	Categórica
Depto	Departamento asociado a la dirección del titular	Categórica
Tipo_contrato	Actividad económica del titular (Dependiente/Independiente)	Categórica
Sector_eco	Sector económico, asociado al CIU reportado	Categórica
Ingreso	Estimador de ingresos del titular (Cifra en COP)	Numérica
Exp_credit	Tiempo en meses desde el primer producto abierto	Numérica
N_obl	Número de obligaciones a nombre del titular	Numérica
Ult_prod_ab	Tiempo en meses desde el último producto abierto en el SF	Numérica
Monto_deuda	Monto total de la deuda del titular al corte (Cifra en miles de COP)	Numérica
Mora30_ult12m	Mora mayor o igual a 30 días en los últimos 12 meses (1: Tuvo mora, 0: Si no)	Categórica
Mora60_ult48m	Mora mayor o igual a 60 días en los últimos 48 meses (1: Tuvo mora, 0: Si no)	Categórica
Durac_mora	Mora máxima actual del cliente. (Meses en mora)	Numérica
Estado_carter	Peor estado actual de las obligaciones.	Categórica

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

Anexo 2. Población por rango de edad con mora mayor o igual a 30 días en los últimos 12 meses



Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

Anexo 3.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_i + u_{it}$  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto de la deuda (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto de la deuda (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto de la deuda (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto de la deuda (log)	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	Monto de la deuda (log)	Controles	Monto de la deuda (log)
Antioquia	-0,0820 (0,0527)	Chocó	0,339 (0,268)	Sucre	-0,0141 (0,180)	Profesionales Independientes	-1,052*** (0,169)	Financiero	-0,851*** (0,283)	Edad (rango)	-0,0636*** (0,00770)
Atlántico	-0,0641 (0,0811)	Huila	0,322*** (0,112)	Tolima	0,313*** (0,0997)	Industrial	-0,937*** (0,178)	Hotelería	-1,437* (0,283)	Ingreso (Log)	1,412** (0,0175)
Bolívar	0,0953 (0,105)	La Guajira	-0,361* (0,188)	Valle del Cauca	0,0203 (0,0581)	Servicios	-1,096*** (0,169)	Petroleo	-0,506 (1,719)	Mujer	-0,0778** (0,0362)
Boyacá	-0,0069 (0,108)	Magdalena	0,146 (0,131)	Arauca	0,236 (0,208)	Comercial	-1,064*** (0,170)			Variación PIB anual	1,883*** (0,197)
Caldas	-0,132 (0,122)	Meta	0,00931 (0,117)	Casanare	-0,227 (0,149)	Restaurante	-1,075*** (0,195)			Constante	-11,04*** (0,322)
Caquetá	0,804** (0,387)	Nariño	0,326** (0,121)	Putumayo	0,179 (0,232)	Transporte Pasajeros	-0,847*** (0,207)	Tipo de contrato (vs. Independiente)			
Cauca	-0,0084 (0,115)	Norte de Santander	0,0779 (0,114)	Amazonas	-0,119 (0,524)	Construcción	-1,354*** (0,187)	Contrato Dependiente			
Cesar	0,0160 (0,130)	Quindío	-0,0975 (0,257)	Guainía	0,944 (0,798)	Confección	-1,059*** (0,244)				24,061
Córdoba	-0,0992 (0,132)	Risaralda	-0,0976 (0,105)	Guaviare	-0,766 (0,512)	Agropecuaria	-0,874*** (0,198)				Observaciones totales
Cundinamarca	0,204*** (0,0637)	Santander	0,0958 (0,0706)	Vichada	-0,643 (0,689)	Extracción de Minerales	-1,142*** (0,193)				Número de individuos

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 4.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial	Controles	$Y_i = 1$ si tiene deuda comercial
Antioquia	0,0325 (1,96)	Chocó	0,0376 (1,63)	Sucre	0,0439* (2,83)	Profesionales Independientes	0,0201*** (5,36)	Financiero	0,00640 (0,44)	Monto de la deuda (Log)	0,0291*** (24,61)
Atlántico	0 ( )	Huila	0,0718*** (7,65)	Tolima	0,0197* (2,42)	Industrial	0,0537*** (8,78)	Hotelería	0,0272 (1,61)	Ingreso (Log)	-0,00000206 (-0,00)
Bolívar	0,116 (6,61)	La Guajira	-0,0105 (-0,59)	Valle del Cauca	0,0190*** (3,90)	Servicios	0,0411*** (9,44)	Petróleo	0 ( )	Mujer	-0,0202*** (-6,37)
Boyacá	-0,109*** (-5,42)	Magdalena	0,00708 (0,65)	Arauca	0,0238 (1,42)	Comercial	0,0767*** (13,83)		Constante	Constante	304,7*** (4,34)
Caldas	-0,0836*** (-3,65)	Meta	0,0150 (1,65)	Casanare	0,0804*** (5,52)	Restaurante	0,0430*** (5,13)				
Caquetá	0,0363 (0,48)	Nariño	0,0336** (3,31)	Putumayo	0,0695* (3,23)	Transporte Pasajeros	0,0595*** (7,04)				
Cauca	-0,0371 (-1,62)	Norte de Santander	0,0310** (3,26)	Amazonas	0 ( )	Construcción	0,0416*** (5,97)			Observaciones	24,026
Cesar	0,0139 (0,54)	Quindío	0,0775* (3,29)	Guainía	0,106 (1,75)	Confeción	0,0187 (1,41)				
Córdoba	0,0838** (3,25)	Risaralda	0,0287** (3,23)	Guaviare	0,0698 (1,06)	Agropecuario	0,132*** (14,41)				
Cundinamarca	-0,0330* (-2,29)	Santander	0,0291*** (4,93)	Vichada	0 ( )	Extracción de Minerales	0,0415*** (5,08)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 5.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda comercial (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda comercial (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda comercial (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda comercial (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda comercial (log)	Controles	Monto deuda comercial (log)
Antioquia	0,0130 (0,167)	Chocó	0,267 (1,173)	Sucre	0,324 (0,525)	Profesionales Independientes	-1,153*** (0,263)	Financiero	-1,948 (1,242)	Edad (rango)	0,000603 (0,0264)
Atlántico	0,426 (0,319)	Huila	0,0136 (0,228)	Tolima	0,130 (0,247)	Industrial	-0,972*** (0,294)	Hotelería	-0,265 (0,720)	Ingreso (Log)	0,424*** (0,0416)
Bolívar	-0,0867 (0,254)	La Guajira	0,344 (0,682)	Valle del Cauca	-0,0293 (0,184)	Servicios	-0,762*** (0,251)	Petróleo		Mujer	-0,196 (0,130) (0,0416)
Boyacá	0,315 (0,275)	Magdalena	0,195 (0,483)	Arauca	-0,793 (0,557)	Comercial	-0,701*** (0,250)			Variación PIB anual	1,455***
Caldas	-0,481 (0,357)	Meta	-0,197 (0,375)	Casanare	0,167 (0,364)	Restaurante	-0,619 (0,457)	<b>Tipo de contrato (vs. Independiente)</b>	<b>Monto de la deuda (log)</b>	Constante	3,806*** (0,716)
Caquetá	0,558 (0,553)	Nariño	-0,114 (0,372)	Putumayo	-0,518 (0,359)	Transporte Pasajeros	-1,109*** (0,427)	Contrato Dependiente	-0,225 (0,205)		
Cauca	-0,150 (0,346)	Norte de Santander	-0,335 (0,387)	Amazonas		Construcción	-0,881*** (0,380)			Observaciones totales	768
Cesar	-0,388 (0,365)	Quindío	0,0583 (0,857)	Guainía	-0,609 (1,218)	Confeción	-1,770*** (0,800)			Número de individuos	768
Córdoba	-0,326 (0,366)	Risaralda	-0,316 (0,360)	Guaviare	0,156 (0,808)	Agropecuario	-0,406 (0,293)				
Cundinamarca	-0,276 (0,188)	Santander	0,0865 (0,196)	Vichada		Extracción de Minerales	-0,956** (0,424)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 6.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito	Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito	Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito	Sectores (vs. Empleados)	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito	Sectores (vs. Independientes)	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito	Controles	Yi = 1 si tiene deuda de Tarjeta de Crédito
Antioquia	-0,0743*** (-8,50)	Chocó	-0,132** (-2,56)	Sucre	-0,0341 (-1,27)	Profesionales Independientes	-0,0302** (-2,85)	Financiero	0,0255 (0,75)	Monto de la deuda (Log)	0,0143*** (10,36)
Atlántico	0,0188 (1,46)	Huila	-0,0524** (-2,95)	Tolima	-0,110*** (-6,59)	Industrial	-0,0421** (-3,07)	Hotelería	-0,0563 (-1,44)	Ingreso (Log)	0,319*** (52,72)
Bolívar	-0,0542** (-3,17)	La Guajira	-0,156*** (-5,04)	Valle del Cauca	-0,0284** (-3,02)	Servicios	-0,0260* (-2,44)	Petróleo	0	Mujer	0,0400*** (7,46)
Boyacá	-0,0711*** (-4,14)	Magdalena	-0,0683** (-3,23)	Arauca	-0,214*** (-6,15)	Comercial	-0,0744*** (-6,57)		0	Constante	200,6*** (4,97)
Caldas	-0,0946*** (-4,80)	Meta	-0,0616** (-3,11)	Casanare	-0,0965*** (-3,56)	Restaurante	-0,0866*** (-4,53)				
Caquetá	-0,194** (-2,87)	Nariño	-0,163*** (-8,18)	Putumayo	-0,266*** (-5,89)	Transporte Pasajeros	-0,0526* (-2,53)				
Cauca	-0,0859*** (-4,44)	Norte de Santander	-0,0464** (-2,64)	Amazonas	-0,232* (-2,26)	Construcción	-0,0431** (-2,72)				
Cesar	-0,0378 (-1,78)	Quindío	-0,0482 (-1,12)	Guainía	-0,208 (-1,78)	Confeción	-0,0194 (-0,75)				
Córdoba	-0,0787*** (-3,67)	Risaralda	-0,0108 (-0,64)	Guaviare	-0,271** (-2,50)	Agropecuario	-0,136*** (-6,91)				
Cundinamarca	-0,0306* (-2,50)	Santander	-0,0876*** (-7,49)	Vichada	0 (-)	Extracción de Minerales	-0,0121 (-0,71)				24,044

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 7.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$   $y_i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda tarjeta de crédito (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda tarjeta de crédito (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda tarjeta de crédito (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda tarjeta de crédito (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda tarjeta de crédito (log)	Controles	Monto deuda tarjeta de crédito (log)
Antioquia	-0,0731 (0,571)	Chocó	0,475 (0,335)	Sucre	-0,199 (0,216)	Profesionales Independientes	-0,0645 (0,179)	Financiero	0,215 (0,294)	Edad (rango)	-0,0144* (0,00841)
Atlántico	0,0273 (0,0848)	Huila	0,00251 (0,130)	Tolima	0,00862 (0,121)	Industrial	0,0288 (0,191)	Hotelería	-0,480 (0,332)	Ingreso (log)	0,656*** (0,0194)
Bolívar	0,0211 (0,123)	La Guajira	-0,322 (0,266)	Valle del Cauca	-0,0460 (0,0630)	Servicios	-0,105 (0,180)	Petróleo	0,642 (1,365)	Mujer	-0,0968** (0,0388)
Boyacá	-0,229* (0,133)	Magdalena	0,0538 (0,156)	Arauca	0,135 (0,309)	Comercial	-0,151 (0,182)			Variación PIB anual	-1,095*** (0,257)
Caldas	-0,201 (0,153)	Meta	0,144 (0,132)	Casanare	-0,0619 (0,188)	Restaurante	-0,145 (0,215)	Tipo de contrato (vs. Independiente)		Constante	-1,908*** (0,357)
Caquetá	0,460 (0,545)	Nariño	-0,253 (0,162)	Putumayo	0,658* (0,348)	Transporte Pasajeros	-0,260 (0,222)	Dependiente		Observaciones totales	12,550
Cauca	-0,147 (0,146)	Norte de Santander	0,0208 (0,133)	Amazonas	0,202 (0,728)	Construcción	-0,196 (0,204)			Número de individuos	5,637
Cesar	-0,0161 (0,155)	Quindío	-0,0685 (0,302)	Guainía	-0,0596 (1,031)	Confeción	-0,105 (0,274)				
Córdoba	-0,144 (0,161)	Risaralda	-0,0314 (0,116)	Guaviare	-0,0314 (0,116)	Agropecuario	-0,194 (0,219)				
Cundinamarca	0,0517 (0,0732)	Santander	-0,0617 (0,0830)	Vichada	-0,0617 (0,0830)	Extracción de Minerales	0,0223 (0,208)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 8.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo	Sectores (vs. Independientes)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo	Controles	$Y_i = 1$ si tiene deuda de consumo
Antioquia	0,0113*** (3,60)	Chocó	0,0126 (0,72)	Sucre	0,0137 (1,30)	Profesionales Independientes	-0,00770 (-1,78)	Financiero	-0,00162 (-0,10)	Monto de la deuda (Log)	0,00753*** (1,117)
Atlántico	0,0181*** (3,84)	Huila	0,00435 (0,68)	Tolima	0,00620 (1,00)	Industrial	-0,0240*** (-4,07)	Hotelería	-0,0155 (-0,80)	Ingreso (Log)	-0,00534*** (-3,29)
Bolívar	0,0104 (1,70)	La Guajira	0,0780*** (5,83)	Valle del Cauca	0,0149*** (4,26)	Servicios	-0,0145** (-3,47)	Petróleo	0	Mujer	0,000825 (0,38)
Boyacá	0,00519 (0,80)	Magdalena	0,0251* (3,19)	Arauca	0,0238 (1,94)	Comercial	-0,0246*** (-5,74)		0	Constante	-208,7** (-2,10)
Caldas	0,0131 (1,74)	Meta	0,0276** (3,76)	Casanare	-0,00430 (-0,44)	Restaurante	-0,0258*** (-2,81)		0		
Caquetá	0	Nariño	0,0130 (1,80)	Putumayo	-0,00753 (-0,50)	Transporte Pasajeros	0,000987 (0,10)		0		
Cauca	0,0115 (1,57)	Norte de Santander	0,00484 (0,75)	Amazonas	0,0339 (1,01)	Construcción	-0,0337*** (-4,20)		0	Observaciones	23,980
Cesar	0,0289* (3,41)	Quindío	-0,00619 (-0,39)	Guainía	0	Confeción	-0,0119 (-0,81)		0		
Córdoba	0,0157 (2,00)	Risaralda	0,00198 (0,31)	Guaviare	0	Agropecuario	-0,0296*** (-3,38)		0		
Cundinamarca	0,00932 (2,17)	Santander	0,0117* (2,73)	Vichada	0	Extracción de Minerales	-0,0216*** (-2,75)		0		

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 9.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda consumo (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda consumo (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda consumo (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda consumo (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda consumo (log)	Controles	Monto deuda consumo (log)
Antioquia	0,0948 (0,325)	Chocó	0,695 (1,692)	Sucre	-0,397 (0,856)	Profesionales Independientes	0,390 (0,659)	Financiero	1,910 (1,351)	Edad (rango)	0,151*** (0,0497)
Atlántico	0,207 (0,475)	Huila	0,151 (0,543)	Tolima	-0,158 (0,868)	Industrial	0,923 (0,738)	Hotelería		Ingreso (Log)	0,178* (0,0995)
Bolívar	0,184 (0,626)	La Guajira	-0,602 (0,871)	Valle del Cauca	-0,0235 (0,331)	Servicios	0,914 (0,668)	Petróleo		Mujer	-0,261 (0,212)
Boyacá	-1,018 (0,980)	Magdalena	-0,0975 (0,632)	Arauca	-0,283 (1,695)	Comercial	0,599 (0,674)			Variación PIB anual	5,695*** (1,315)
Caldas	0,523 (0,670)	Meta	0,264 (0,570)	Casanare		Restaurante	0,918 (0,922)	Tipo de contrato (vs. Independiente)	Monto de la deuda (log)	Constante	2,805* (1,678)
Caquetá		Nariño	0,0664 (0,882)	Putumayo		Transporte Pasajeros	0,969 (0,947)	Contrato Dependiente	0,329 (0,616)		
Cauca	0,985 (0,806)	Norte de Santander	0,408 (0,559)	Amazonas		Construcción	0,694 (1,010)			Observaciones totales	402
Cesar	-0,306 (0,863)	Quindío	-0,0747 (1,825)	Guainía		Confeción	-0,318 (1,156)			Número de individuos	294
Córdoba	-0,756 (0,685)	Risaralda	0,357 (0,653)	Guaviare		Agropecuario	1,173 (1,206)				
Cundinamarca	0,314 (0,353)	Santander	-0,117 (0,402)	Vichada		Extracción de Minerales	0,654 (0,850)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 10.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria	Controles	$Y_i = 1$ si tiene deuda Hipotecaria
Antioquia	-0,0372*** (-6,78)	Chocó	-0,0884*** (-2,89)	Sucre	-0,0694*** (-3,01)	Profesionales Independientes	0,0154** (2,92)	Financiero	-0,0638*** (-2,39)	Monto de la deuda (Log)	0,100*** (44,92)
Atlántico	-0,0294*** (-3,43)	Huila	-0,0136 (-1,12)	Tolima	0,0244* (2,19)	Industrial	-0,00507 (-0,65)	Hotelería	0,00985 (0,38)	Ingreso (Log)	-0,0500*** (-17,94)
Bolívar	-0,0412*** (-3,47)	La Guajira	-0,0747*** (-2,81)	Valle del Cauca	0,00952 (1,52)	Servicios	0,000351 (0,07)	Petróleo	0 (0)	Mujer	0,0163*** (4,80)
Boyacá	-0,0512*** (-3,89)	Magdalena	-0,0645*** (-4,19)	Arauca	-0,0687*** (-2,74)	Comercial	-0,00491 (-0,84)			Constante	106,2 (1,66)
Caldas	-0,0309* (-2,12)	Meta	-0,0310* (-2,33)	Casanare	-0,0236 (-1,21)	Restaurante	-0,0110 (-0,95)				
Caquetá	-0,0765** (-1,86)	Nariño	-0,0584*** (-4,02)	Putumayo	0 (-0)	Transporte Pasajeros	0,00106 (0,09)				
Cauca	-0,0328* (-2,24)	Norte de Santander	-0,0215 (-1,63)	Amazonas	0 (-0)	Construcción	0,0262* (2,41)			Observaciones	23,910
Cesar	-0,0170 (-1,10)	Quindío	0,0436 (1,39)	Guainía	0 (-0)	Confeción	0,00992 (0,46)				
Córdoba	-0,0450*** (-2,83)	Risaralda	0,00683 (0,56)	Guaviare	0 (-0)	Agropecuario	-0,0495*** (-4,22)				
Cundinamarca	-0,00766 (-0,96)	Santander	-0,0341*** (-4,45)	Vichada	0 (-0)	Extracción de Minerales	-0,0208 (-1,78)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 11.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda hipotecaria (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda hipotecaria (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda hipotecaria (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda hipotecaria (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda hipotecaria (log)	Controles	Monto deuda hipotecaria (log)
Antioquia	0,0815 (0,0970)	Chocó	0,828 (1,143)	Sucre	-0,168 (0,669)	Profesionales Independientes	-0,0983 (0,272)	Financiero	-0,197 (0,590)	Edad (rango)	-0,0757*** (0,0175)
Atlántico	0,270 (0,170)	Huila	-0,00511 (0,208)	Tolima	-0,110 (0,157)	Industrial	0,0752 (0,300)	Hotelería	0,232 (0,587)	Ingreso (Log)	0,292*** (0,0306)
Bolívar	0,339* (0,198)	La Guajira	0,213 (0,551)	Valle del Cauca	-0,145 (0,0971)	Servicios	0,0931 (0,274)	Petróleo		Mujer	-0,167** (0,0730)
Boyacá	-0,0719 (0,293)	Magdalena	0,316 (0,285)	Arauca	-0,197 (0,429)	Comercial	-0,160 (0,277)			Variación PIB anual	1,745*** (0,294)
Caldas	0,169 (0,285)	Meta	-0,106 (0,193)	Casanare	-0,114 (0,220)	Restaurante	0,240 (0,316)	Tipo de contrato (vs. Independiente)	<b>Monto deuda hipotecaria (log)</b>	Constante	6,738*** (0,576)
Caquetá	0,0567 (1,162)	Nariño	0,106 (0,334)	Putumayo	0,106 (0,334)	Transporte Pasajeros	-0,392 (0,380)	Contrato Dependiente	0,252 (0,262)		
Cauca	-0,198 (0,209)	Norte de Santander	-0,414 (0,266)	Amazonas	-0,414 (0,266)	Construcción	-0,206 (0,328)			Observaciones totales	2,546
Cesar	-0,120 (0,253)	Quindío	0,132 (0,420)	Guainía	0,132 (0,420)	Confeción	-0,775 (0,586)			Número de individuos	1,081
Córdoba	-0,322 (0,310)	Risaralda	0,151 (0,168)	Guaviare	0,151 (0,168)	Agropecuario	0,197 (0,363)				
Cundinamarca	-0,0558 (0,0893)	Santander	0,113 (0,127)	Vichada	0,113 (0,127)	Extracción de Minerales	-0,0342 (0,383)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

Anexo 12.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + U_i$   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda micro	Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda micro	Departamentos (vs. Bogotá)	Yi = 1 si tiene deuda micro	Sectores (vs. Empleados)	Yi = 1 si tiene deuda micro	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	Yi = 1 si tiene deuda micro	Controles	Yi = 1 si tiene deuda micro
Antioquia	0,0258*** (4,20)	Chocó	0,0189 (0,61)	Sucre	0,0994*** (5,08)	Profesionales Independientes	0,0464*** (8,18)	Financiero	0,0921*** (5,67)	Monto de la deuda (Log)	0,0378*** (28,53)
Atlántico	-0,0197* (-2,15)	Huila	0,146*** (11,29)	Tolima	0,147*** (12,04)	Industrial	0,156*** (15,78)	Hotelería	0,113*** (5,79)	Ingreso (Log)	-0,0830*** (-22,44)
Bolívar	0,0315* (2,68)	La Guajira	0,124*** (5,55)	Valle del Cauca	0,0267*** (4,04)	Servicios	0,112*** (14,42)	Petróleo	0	Mujer	0,00661 (1,58)
Boyacá	0,111*** (8,74)	Magdalena	0,114*** (7,61)	Arauca	0,0806** (3,49)	Comercial	0,181*** (18,52)			Constante	112,0* (2,16)
Caldas	0,0814*** (5,85)	Meta	0,0159 (1,25)	Casanare	0,0354 (2,04)	Restaurante	0,196*** (15,27)				
Caquetá	0,0789 (2,15)	Nariño	0,190*** (12,75)	Putumayo	0,224*** (7,41)	Transporte Pasajeros	0,117*** (10,33)				
Cauca	0,150*** (10,35)	Norte de Santander	0,0291* (2,44)	Amazonas	0,101 (1,50)	Construcción	0,105*** (11,03)				
Cesar	0,0616*** (4,23)	Quindío	0,0802* (2,64)	Guainía	0,0797 (1,00)	Confeción	0,164*** (10,47)				
Córdoba	0,0786*** (5,21)	Risaralda	-0,00212 (-0,18)	Guaviare	0,178 (2,48)	Agropecuario	0,241*** (17,82)				
Cundinamarca	0,0591*** (6,84)	Santander	0,0766*** (9,18)	Vichada	0,0204 (0,24)	Extracción de Minerales	0,0507*** (6,13)				24,508

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

Anexo 13.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda micro (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda micro (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda micro (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda micro (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda micro (log)	Controles	Monto deuda micro (log)
Antioquia	-0,0395 (0,101)	Chocó	-0,245 (0,524)	Sucre	-0,0162 (0,241)	Profesionales Independientes	-0,311 (0,225)	Financiero	-0,170 (0,418)	Edad (rango)	-0,0401*** (0,0126)
Atlántico	-0,257 (0,180)	Huila	-0,0614 (0,139)	Tolima	-0,0432 (0,130)	Industrial	-0,114 (0,231)	Hotelería	0,474 (0,423)	Ingreso (Log)	0,581*** (0,0365)
Bolívar	-0,177 (0,187)	La Guajira	-0,242 (0,251)	Valle del Cauca	0,0159 (0,107)	Servicios	-0,231 (0,220)	Petróleo		Mujer	-0,115* (0,0590)
Boyacá	0,215 (0,147)	Magdalena	-0,147 (0,181)	Arauca	0,00783 (0,284)	Comercial	-0,107 (0,220)			Variación PIB anual	1,097*** (0,378)
Caldas	-0,0273 (0,175)	Meta	-0,0395 (0,224)	Casanare	-0,267 (0,248)	Restaurante	-0,0715 (0,250)	Tipo de contrato (vs. Independiente)	Monto deuda micro (log)	Constante	0,477 (0,589)
Caquetá	0,668 (0,449)	Nariño	0,111 (0,145)	Putumayo	0,230 (0,254)	Transporte Pasajeros	0,0781 (0,283)	Contrato Dependiente	-1,555*** (0,405)		
Cauca	-0,0239 (0,153)	Norte de Santander	0,124 (0,186)	Amazonas	-0,573 (0,831)	Construcción	-0,181 (0,256)			Observaciones totales	3,080
Cesar	-0,184 (0,200)	Quindío	-0,580 (0,367)	Guainía	2,240** (1,099)	Confeción	-0,406 (0,308)			Número de individuos	1,617
Córdoba	-0,230 (0,195)	Risaralda	-0,125 (0,218)	Guaviare	0,154 (0,558)	Agropecuario	0,0796 (0,245)				
Cundinamarca	-0,00893 (0,113)	Santander	-0,142 (0,111)	Vichada	0,00431 (1,208)	Extracción de Minerales	-0,354 (0,280)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 14.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros	Controles	$Y_i = 1$ tiene deuda de sobregiros
Antioquia	-0,0389*** (-7,05)	Chocó	-0,0170 (-0,48)	Sucre	-0,0534** (-2,11)	Profesionales Independientes	-0,0164*** (-3,32)	Financiero	-0,0403* (0,37)	Monto de la deuda (Log)	0,00531*** (5,69)
Atlántico	-0,0237** (-2,58)	Huila	-0,0292* (-2,16)	Tolima	-0,0180 (-1,49)	Industrial	0,0237* (2,71)	Hotelería	0,00984 (0,37)	Ingreso (Log)	0,0577*** (26,49)
Bolívar	-0,0458*** (-3,39)	La Guajira	-0,0123 (-0,46)	Valle del Cauca	-0,0139* (-2,17)	Servicios	-0,0109* (-2,15)	Petróleo	0 (,)	Mujer	-0,0166*** (-4,72)
Boyacá	-0,00431 (-0,33)	Magdalena	-0,0545*** (-3,13)	Arauca	0,0152 (0,57)	Comercial	0,0238*** (3,77)			Constante	415,7*** (6,72)
Caldas	-0,0108 (-0,76)	Meta	0,00930 (0,68)	Casanare	-0,0314 (-1,48)	Restaurante	0,0482** (3,63)				
Caquetá	0,0112 (0,23)	Nariño	-0,0284* (-1,88)	Putumayo	-0,0808*** (-2,42)	Transporte Pasajeros	0,00492 (0,41)				
Cauca	-0,0253 (-1,66)	Norte de Santander	-0,0262* (-1,88)	Amazonas	0 (,)	Construcción	-0,0177 (-1,75)			Observaciones	24,000
Cesar	-0,0328* (-1,99)	Quindío	-0,0412 (-1,20)	Guainía	0 (,)	Confeción	-0,0558*** (-2,29)				
Córdoba	-0,0110 (-0,64)	Risaralda	-0,0199 (-1,58)	Guaviare	0 (,)	Agropecuario	0,0340** (2,98)				
Cundinamarca	-0,0108 (-1,25)	Santander	-0,0203** (-2,50)	Vichada	0 (,)	Extracción de Minerales	-0,000705 (-0,05)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 15.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda sobregiros (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda sobregiros (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda sobregiros (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda sobregiros (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda sobregiros (log)	Controles	Monto deuda sobregiros (log)
Antioquia	-0,616 (0,532)	Chocó		Sucre		Profesionales Independientes	0,603 (1,123)	Financiero	-0,197 (0,590)	Edad (rango)	0,0518 (0,0881)
Atlántico	-0,191 (1,000)	Huila	3,977 (2,444)	Tolima	-2,293* (1,362)	Industrial	0,452 (1,272)	Hotelería	0,232 (0,587)	Ingreso (Log)	0,611*** (0,182)
Bolívar	0,716 (1,912)	La Guajira		Valle del Cauca	-0,0832 (0,554)	Servicios	-0,0648 (1,143)	Petróleo		Mujer	0,901** (0,413)
Boyacá	-0,310 (1,223)	Magdalena		Arauca		Comercial	0,0175 (1,148)			Variación PIB anual	5,655* (3,027)
Caldas	-1,026	Meta	-3,548* (1,920)	Casanare	3,154** (1,528)	Restaurante	0,383	Tipo de contrato (vs. Independiente)	Monto deuda sobregiros (log)	Constante	-5,942* (3,211)
Caquetá		Nariño	4,157*** (1,446)	Putumayo		Transporte Pasajeros	1,069 (1,512)	Contrato Dependiente	-0,123 (1,052)		
Cauca	-2,518 (1,671)	Norte de Santander	1,944 (1,646)	Amazonas		Construcción	-0,884 (1,971)			Observaciones totales	241
Cesar	2,340 (1,912)	Quindío	-1,075 (2,652)	Guainía		Confeción				Número de individuos	164
Córdoba	0,0438 (1,832)	Risaralda	0,398 (1,343)	Guaviare		Agropecuario	-1,046 (1,316)				
Cundinamarca	-0,458 (0,933)	Santander	1,369* (0,790)	Vichada		Extracción de Minerales	0,113 (1,639)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 16.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza	Controles	$Y_i = 1$ si tiene deuda de libranza
Antioquia	0,0194*** (3,53)	Chocó	0,0230 (0,77)	Sucre	-0,0293 (-1,44)	Profesionales Independientes	-0,0631*** (-9,94)	Financiero	-0,0542* (-1,88)	Monto de la deuda (Log)	0,0485*** (33,40)
Atlántico	0,0302*** (3,58)	Huila	0,00875 (0,75)	Tolima	0,0165 (1,54)	Industrial	-0,0852*** (-8,52)	Hotelería	-0,0561* (-1,66)	Ingreso (Log)	-0,0428*** (-15,70)
Bolívar	0,0276* (2,44)	La Guajira	0,0564* (2,39)	Valle del Cauca	0,0194** (3,24)	Servicios	-0,0630*** (-9,74)	Petróleo	0 (,)	Mujer	0,0146*** (4,13)
Boyacá	0,00666 (0,57)	Magdalena	-0,00525 (-0,36)	Arauca	0,0378 (1,71)	Comercial	-0,0971*** (-13,64)	Constante		Constante	-43,87 (-0,72)
Caldas	0,0537*** (3,99)	Meta	0,0224 (1,70)	Casanare	-0,000943 (-0,05)	Restaurante	-0,0780*** (-5,01)				
Caquetá	-0,0332 (-0,84)	Nariño	-0,0146 (-1,12)	Putumayo	-0,0397 (-1,35)	Transporte Pasajeros	-0,0711*** (-4,63)				
Cauca	0,0108 (0,81)	Norte de Santander	0,00725 (0,58)	Amazonas	0,0941 (1,40)	Construcción	-0,0891*** (-6,54)			Observaciones	24,035
Cesar	0,0401* (2,69)	Quindío	-0,0348 (-1,22)	Guainía	0 (,)	Confeción	-0,0223 (-0,94)				
Córdoba	0,0363* (2,38)	Risaralda	0,00493 (0,43)	Guaviare	0,169 (1,98)	Agropecuario	-0,0846*** (-6,00)				
Cundinamarca	-0,00487 (-0,64)	Santander	-0,00483 (-0,65)	Vichada	0 (,)	Extracción de Minerales	-0,0792*** (-5,04)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 17.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda libranza (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda libranza (log)	Departamentos (vs. Bogotá)	Monto deuda libranza (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda libranza (log)	Sectores (vs. Empleados)	Monto deuda libranza (log)	Controles	Monto deuda libranza (log)
Antioquia	-0,0431 (0,101)	Chocó	0,534 (0,407)	Sucre	0,738 (0,556)	Profesionales Independientes	-0,0935 (0,290)	Financiero	0,0366 (0,543)	Edad (rango)	0,0191 (0,0156)
Atlántico	0,172 (0,163)	Huila	0,205 (0,217)	Tolima	0,394** (0,192)	Industrial	0,0805 (0,328)	Hotelería	0,301 (0,539)	Ingreso (Log)	0,641*** (0,0412)
Bolívar	0,488** (0,198)	La Guajira	0,455 (0,438)	Valle del Cauca	-0,134 (0,115)	Servicios	-0,0845 (0,291)	Petróleo		Mujer	0,0833 (0,0776)
Boyacá	0,352* (0,209)	Magdalena	0,582** (0,293)	Arauca	0,0282 (0,398)	Comercial	-0,0186 (0,306)			Variación PIB anual	0,146 (0,363)
Caldas	-0,0137 (0,210)	Meta	0,277 (0,218)	Casanare	0,169 (0,426)	Restaurante	-0,755* (0,390)	Tipo de contrato (vs. Independiente)	Monto deuda libranza (log)	Constante	0,0737 (0,724)
Caquetá	0,355 (0,550)	Nariño	-0,0681 (0,336)	Putumayo	0,685 (0,640)	Transporte Pasajeros	-0,0598 (0,393)	Contrato Dependiente	0,238 (0,280)		
Cauca	-0,169 (0,241)	Norte de Santander	0,372 (0,241)	Amazonas	1,466* (0,882)	Construcción	-0,0617 (0,406)			Observaciones totales	2,143
Cesar	0,548** (0,243)	Quindío	0,215 (0,582)	Guainía	0,215 (0,582)	Confeción	-0,0308 (0,475)			Número de individuos	1,040
Córdoba	0,485* (0,248)	Risaralda	-0,275 (0,218)	Guaviare	-0,268 (0,907)	Agropecuario	0,106 (0,389)				
Cundinamarca	-0,103 (0,128)	Santander	0,199 (0,159)	Vichada	0,199 (0,159)	Extracción de Minerales	-0,264 (0,397)				

Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 18.  $P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$**   
Se muestran los efectos marginales

Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días	Departamentos (vs. Bogotá)	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días	Sectores (vs. Empleados)	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días	Controles	$Y_i = 1$ si tiene mora a 60 días
Antioquia	-0,0241* (-2,47)	Chocó	0,0216 (0,39)	Sucre	0,0474 (1,48)	Profesionales Independientes	0,114*** (10,19)	Financiero	0,0910* (2,43)	Monto de la deuda (Log)	0,0071*** (-4,55)
Atlántico	0,132*** (8,77)	Huila	0,00879 (0,43)	Tolima	-0,00439 (-0,23)	Industrial	0,159*** (10,58)	Hotelería	0,0167 (0,40)	Ingreso (Log)	-0,141*** (-27,95)
Bolívar	0,142*** (7,05)	La Guajira	0,169*** (4,67)	Valle del Cauca	0,0453*** (4,24)	Servicios	0,113*** (10,07)	Petróleo	0 (,)	Mujer	-0,0635*** (-10,36)
Boyacá	-0,0722*** (-3,60)	Magdalena	0,108*** (4,42)	Arauca	0,0746 (1,88)	Comercial	0,102*** (8,50)	Constante		Constante	392,0*** (11,12)
Caldas	-0,0482* (-2,14)	Meta	0,103*** (4,64)	Casanare	0,0696* (2,31)	Restaurante	0,124*** (5,94)				
Caquetá	0,0122 (0,17)	Nariño	-0,0384 (-1,70)	Putumayo	-0,0307 (-0,65)	Transporte Pasajeros	0,0811*** (3,67)				
Cauca	-0,0227 (-1,02)	Norte de Santander	-0,00455 (-0,22)	Amazonas	0,251* (2,19)	Construcción	0,132*** (7,66)			Observaciones	24,508
Cesar	0,026 (1,06)	Quindío	-0,0739 (-1,48)	Guainía	0,163 (1,08)	Confección	0,0858** (2,93)				
Córdoba	0,101*** (4,04)	Risaralda	-0,0188 (-0,97)	Guaviare	-0,0301 (-0,29)	Agropecuario	0,0256 (1,27)				
Cundinamarca	-0,0126 (-0,90)	Santander	0,0474*** (3,56)	Vichada	0,0179 (0,16)	Extracción de Minerales	0,123*** (6,49)				

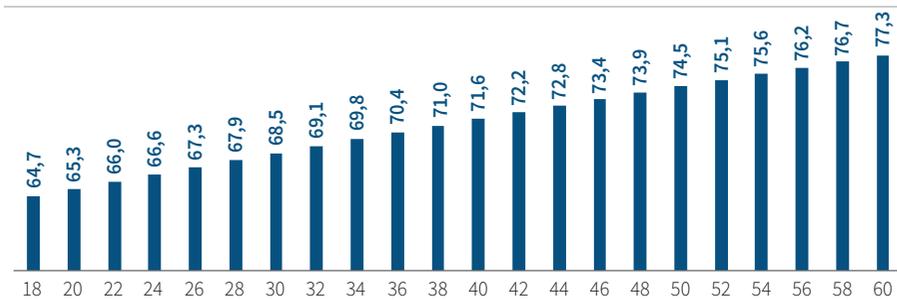
Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

**Anexo 19.  $Y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_{it} + u_{it}$**  para  $t = 1, \dots, T$  y  $i = 1, \dots, N$

Departamentos (vs. Bogotá)	Duración de la mora	Departamentos (vs. Bogotá)	Duración de la mora	Departamentos (vs. Bogotá)	Duración de la mora	Sectores (vs. Empleados)	Duración de la mora	Sectores (vs. Profesionales Independientes)	Duración de la mora	Controles	Duración de la mora
Antioquia	-0,0926 (0,156)	Chocó	1,077 (0,993)	Sucre	0,473 (0,539)	Profesionales Independientes	0,0306 (0,603)	Financiero	-0,0331 (0,873)	Edad (rango)	-0,104*** (0,0212)
Atlántico	1,211*** (0,240)	Huila	0,428 (0,341)	Tolima	0,127 (0,306)	Industrial	0,448 (0,626)	Hotelería	-0,923 (0,877)	Ingreso (Log)	-1,015*** (0,0586)
Bolívar	1,953*** (0,311)	La Guajira	1,251** (0,540)	Valle del Cauca	0,468*** (0,169)	Servicios	-0,0526 (0,603)	Petróleo	-2,691 (4,674)	Mujer	-0,465*** (0,0973)
Boyacá	-0,484 (0,326)	Magdalena	1,197*** (0,415)	Arauca	1,577** (0,649)	Comercial	-0,198 (0,607)			Variación PIB anual	18,48*** (1,094)
Caldas	-0,619* (0,366)	Meta	0,741** (0,353)	Casanare	0,784* (0,464)	Restaurante	-0,256 (0,668)	Tipo de contrato (vs. Independiente)	Duración de la mora	Constante	
Caquetá	1,530 (1,243)	Nariño	-0,215 (0,357)	Putumayo	-0,0674 (0,812)	Transporte Pasajeros	-0,154 (0,685)	Contrato Dependiente	-0,945 (0,610)		
Cauca	0,0354 (0,359)	Norte de Santander	0,0727 (0,329)	Amazonas	1,441 (1,550)	Construcción	0,0484 (0,642)			Observaciones totales	9,682
Cesar	0,614 (0,405)	Quindío	-0,403 (0,824)	Guainía	0,226 (2,320)	Confección	0,154 (0,774)			R-Cuadrado	0,065
Córdoba	1,304*** (0,397)	Risaralda	-0,130 (0,307)	Guaviare	-0,234 (1,401)	Agropecuario	-0,687 (0,668)				
Cundinamarca	0,0149 (0,224)	Santander	0,527** (0,213)	Vichada	-0,822 (2,076)	Extracción de Minerales	-0,0835 (0,657)				

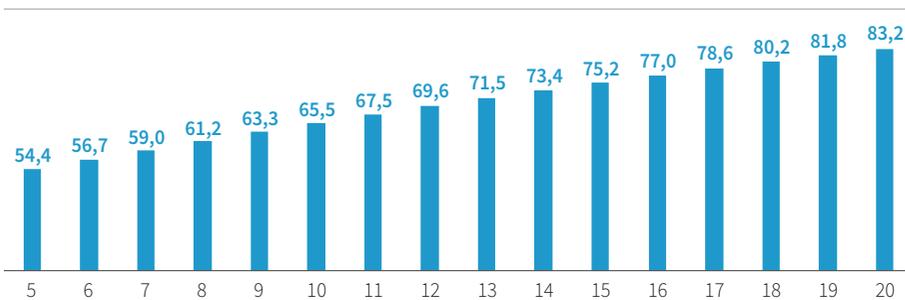
Fuente: elaboración ANIF con datos de TransUnion (2023).

Anexo 20. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario, aunque se tenga atrasos según edad (% , 2018)



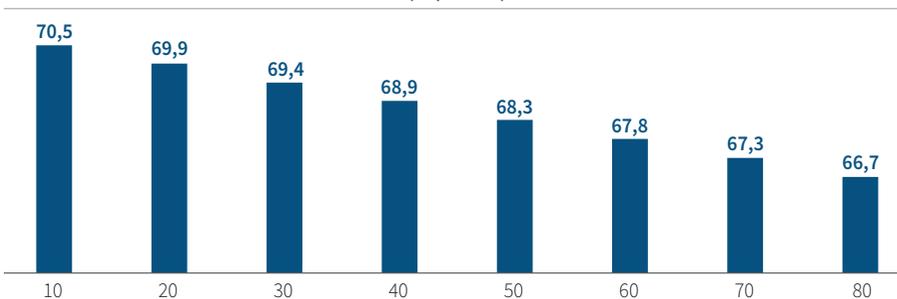
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Anexo 21. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario aunque se tenga atrasos según años de educación (% , 2018)



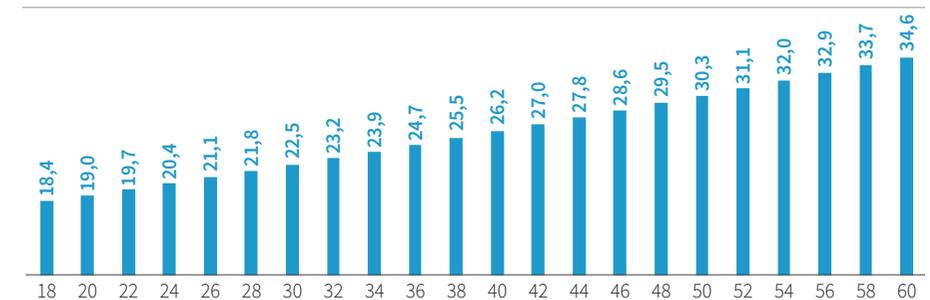
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Anexo 22. Probabilidad estimada de pagar el crédito hipotecario, aunque se tenga atrasos según relación cuota a ingresos totales (% , 2018)



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Anexo 23. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según edad (% , 2018)



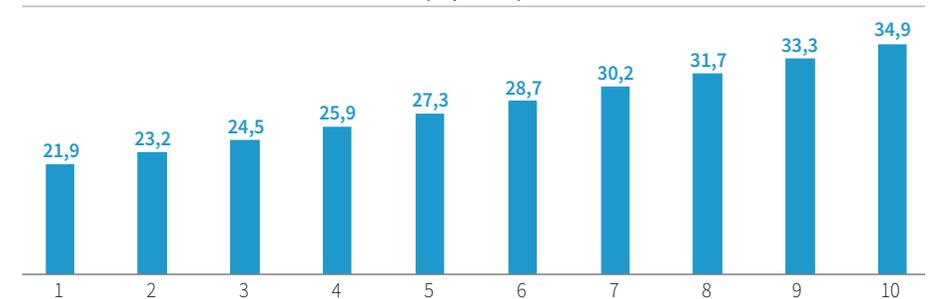
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Anexo 24. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según sexo (% , 2018)



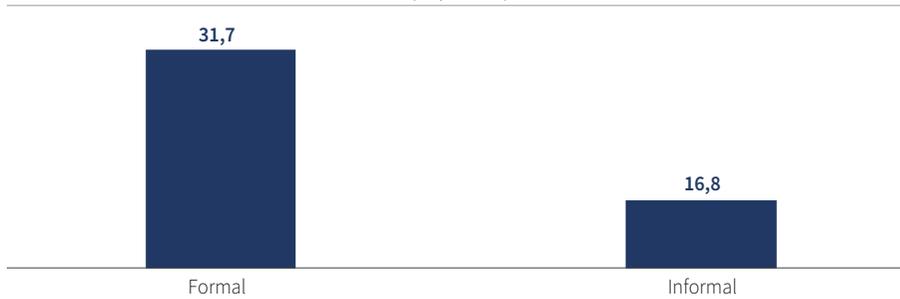
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

Anexo 25. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según años de educación financiera (% , 2018)



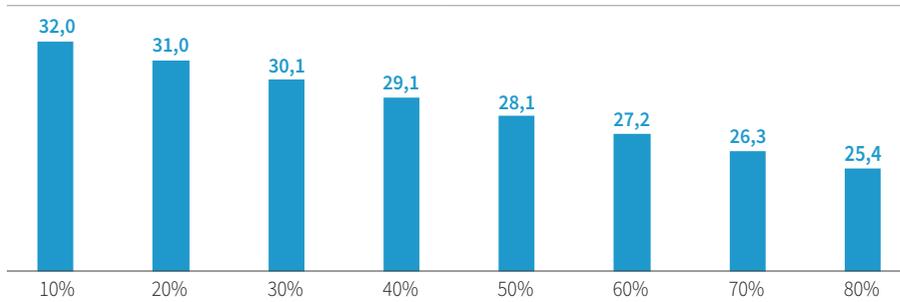
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

**Anexo 26. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según formalidad (% , 2018)**



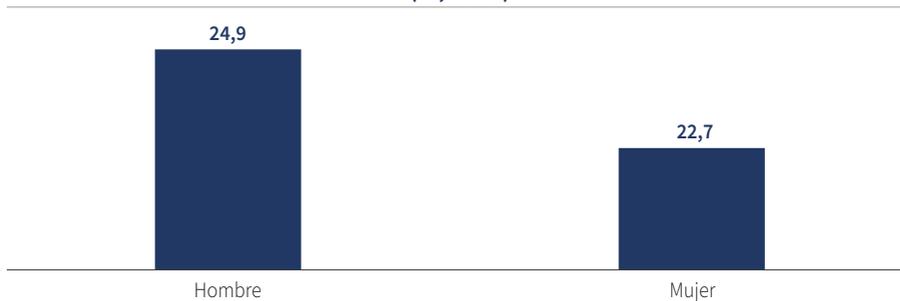
Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

**Anexo 27. Probabilidad estimada de pagar la tarjeta de crédito, aunque se tenga atrasos según relación cuota a ingresos totales (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

**Anexo 28. Probabilidad estimada de pagar cualquier tipo de crédito informal, aunque se tenga atrasos según sexo (% , 2018)**



Fuente: cálculos propios de ANIF con datos de la Encuesta de carga financiera y educación financiera, 2018.

**SOBRE LOS AUTORES**

**Jonathan Malagón** es economista graduado con honores de la Universidad Nacional de Colombia y administrador (Bachelor of Science in Management) de la University of London. Cuenta con una maestría en Administración Pública de Columbia University, un máster en Finanzas Corporativas de la Universidad de Barcelona y un PhD en Economía de Tilburg University. Es el actual presidente de Asobancaria y en el pasado fue ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia, director de Análisis Macroeconómico y Sectorial de Fedesarrollo, entre otros cargos. Es profesor asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.

**Camila Ciurlo Aragón** es filósofa de la Universidad Javeriana de Colombia y Magister en Economía de la Universidad de los Andes. Actualmente se desempeña como Jefe de investigaciones económicas de ANIF. Cuenta con más de ocho años de experiencia en investigación y consultoría socio económica. Se ha especializado en manejo de datos espaciales, economía regional, sector financiero, sector salud y contratación pública. Se desempeñó también como investigadora Senior en ANIF y trabajó en el diseño e implementación de nuevas tecnologías para la planificación y el desarrollo territorial con la consultora Global Integrity en asocio con Luminate y ALTEC.

**Ana María Castiblanco López** es economista de la Universidad de los Andes. Actualmente se desempeña como Investigadora Económica Junior. Se desempeñó como asistente de investigación en el área de Investigaciones Económicas en ANIF.

**Daniela Gantiva Parada** es economista y magíster en economía de la Universidad Nacional de Colombia. Actualmente se desempeña como profesional máster de la Dirección Económica de Asobancaria. Cuenta con amplia experiencia en estudios financieros, fiscales y aduaneros, ha-

biéndose desempeñado como profesional de estudios económicos en la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN. Sus áreas de interés son la macroeconomía y las finanzas.

**Sarah Garcés Anzola** es economista de la Universidad del Rosario. Actualmente es investigadora Económica Junior de ANIF. Se desempeñó como asistente de investigación en el área de Investigaciones Económicas en la comisionista de bolsa Acciones y Valores en temas relacionados con el mercado de valores y el comportamiento de las divisas.

**José Antonio Hernández Rodríguez** es Economista y Profesional en Gobierno de la Universidad de los Andes. Es además Magíster en Economía de la misma universidad. Actualmente se desempeña como Asesor del Despacho del Ministro en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta con más de cinco años de experiencia en investigación enfocada en temas de mercado laboral, pensiones, educación, contratación pública y comercio, habiéndose desempeñado como Investigador Senior de ANIF, asesor en la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente –, profesor asistente en la Universidad de los Andes y Director General de la Fundación Help.

**Andrés Narváez** es economista y magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Se encuentra cursando la maestría en Análisis Financiero y Gestión Bancaria de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente se desempeña como profesional máster de la Dirección de Gestión Operativa y Seguridad de Asobancaria y como profesor de la Universidad Nacional de Colombia. En el pasado fue asesor económico del ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio y miembro del equipo de estudios económicos del Viceministerio de Vivienda.

**Valentina Ochoa Restrepo** es politóloga y magíster en políticas públicas de la Universidad de los Andes y magíster en administración pública internacional de la Universidad de Sciences Po en París. Actualmente se desempeña como directora del Laboratorio de Innovación Social de Asobancaria. Cuenta con más de diez años de experiencia en desarrollo territorial, finanzas públicas, innovación social e inclusión financiera, habiéndose desempeñado como investigadora de la OCDE, el PNUD y asesora en el Departamento Nacional de Planeación, el Departamento Administrativo de la Función Pública, el Ministerio de Agricultura, entre otros.

**Fabián Esteban Reina Gómez** es economista de la Universidad Nacional de Colombia. Ha trabajado en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y actualmente se desempeña como profesional en la Dirección Económica de Asobancaria; realizando labores de investigación y seguimiento del sistema financiero. Su experiencia e intereses incluyen macroeconomía, sistema financiero y mercado de capitales.

**Cristian Julián Rincón Cruz** es economista de la Universidad Nacional de Colombia, apasionado del análisis de datos y las finanzas. Actualmente se desempeña como profesional en análisis e investigación de temas económicos y financieros en la Dirección Económica de Asobancaria.

**Daniel Felipe Romero Rodríguez** es economista con énfasis en finanzas privadas de la Universidad EAN y aspirante a magíster en gerencia de proyectos. Actualmente hace parte del equipo de Gestión Territorial y Educación Financiera del programa Banca de las Oportunidades del Ministerio de Hacienda, liderando proyectos de inclusión financiera a nivel territorial y actualizando la estrategia nacional de Educación Económica y Financiera. Anteriormente hizo parte del Laboratorio de Innovación Social de Asobancaria, en donde lideró los proyectos de inclusión financiera de personas migrantes y Economía Popular.

**Viviana Andrea Veloza Cárdenas** es ingeniera ambiental, magíster en gerencia y práctica del desarrollo de la Universidad de Los Andes, y especialista en proyectos de desarrollo. Actualmente, es profesional máster del Laboratorio de Innovación Social de Asobancaria, responsable de la gerencia de los proyectos de inclusión financiera enfocados en poblaciones subatendidas por el sector financiero. Su trayectoria se ha enfocado en la ejecución de proyectos sociales y ambientales en diferentes sectores, con experiencia en la alineación de estrategias para la sostenibilidad territorial en entidades como el Fondo de Financiamiento para la Infraestructura Educativa (FFIE) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.



