N.º57

# DOCUMENTOS DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA UNIVERSIDAD DEL NORTE

LA COMPETENCIA EN EL MERCADO DE MICROCRÉDITOS: UNA MIRADA A LOS FACTORES DETERMINANTES DE NEOCRÉDITO



Vigilada Mineducación

Cindy Benedetti Danitza Dussán Miranda María Esperanza Cuenca Coral

### La Competencia En El Mercado De Microcréditos: Una Mirada A Los Factores Determinantes De Neocrédito

Cindy Benedetti Danitza Dussán Miranda María Esperanza Cuenca Coral

#### Serie Documentos, 57

Noviembre de 2024

La serie *Documentos* del Departamento de Economía de la Universidad del Norte circula con el fin de difundir y promover las investigaciones realizadas en Uninorte, y también aquel resultado de la colaboración con académicos e investigadores vinculados a otras instituciones. Los artículos no han sido evaluados por pares, ni están sujetos a ningún tipo de evaluación formal por parte del equipo editorial.

Se autoriza la reproducción parcial de su contenido siempre y cuando se cite la fuente, y se solicite autorización a sus autores. Los conceptos expresados son de responsabilidad exclusiva de sus autores, y no representan la visión de la Universidad del Norte.



## LA COMPETENCIA EN EL MERCADO DE MICROCRÉDITOS: UNA MIRADA A LOS FACTORES DETERMINANTES DE neocrédito <sup>1</sup>

#### **DOCUMENTO DE TRABAJO**

# Cindy Benedetti Danitza Dussán Miranda <sup>2</sup> María Esperanza Cuenca Coral

#### RESUMEN

En este artículo se muestra que, a pesar de que en Colombia el acceso a los servicios financieros formales sigue siendo un reto para muchas microempresas, ya que sólo una pequeña parte obtiene con éxito créditos de fuentes tradicionales, una alternativa como neocrédito ha logrado resultados interesantes aportando de forma diferente a la inclusión financiera. Los más importantes resultados del canal digital de Bancóldex, neocrédito, se presentan haciendo énfasis en su neutralidad en género y ruralidad para las siguientes variables: i) diferencia entre la tasa más alta que se ha ofrecido a un microempresario y la finalmente contratada ii) ajuste entre el monto solicitado y el recibido. La variable plazo solicitado, se trabaja como un ajuste entre el plazo solicitado y el obtenido y se encuentra como una variable independiente dentro de este modelo. La metodología utilizada en el análisis objeto del presente artículo es básicamente cuantitativa y se realiza una exploración a través de correlaciones. Igualmente, se desarrolla un modelo de ecuaciones simultáneas en el que se analiza la influencia de algunos aspectos escogidos durante la exploración sobre las variables que se han seleccionado como factores determinantes en la decisión financiera.

#### Palabras clave:

Microempresas, financiación, crédito.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de las autoras y no comprometen ni a Bancoldex ni a la Universidad del Norte.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este documento de trabajo está en curso. Del lado de Bancoldex las autoras están bajo la dirección de Javier Díaz presidente actual de la organización. Dado que neocrédito es una marca registrada sin mayúsculas, la palabra se mostrará siempre en minúsculas. Los autores trabajan actualmente en la Oficina de Innovación y en la Oficina de Impacto de Bancóldex. Para cualquier comentario, que será muy bienvenido, por favor póngase en contacto con Cindy Benedetti, jefe de Impacto, en <u>cindy.benedetti@bancoldex.com</u> y con la Oficina de Innovación innovacionbx@bancoldex.com

#### 1. INTRODUCCIÓN

En Colombia, el acceso a los servicios financieros formales continúa siendo un desafío para una gran parte de las microempresas, con solo una minoría que logra obtener crédito a través de fuentes tradicionales. De los 5,4 millones de microempresas existentes en el país, aproximadamente el 90% operan bajo la modalidad de trabajo por cuenta propia³ [DANE, 2022]. Además, el 40% de los microempresarios indicó que recurrió al emprendimiento como una alternativa ante la falta de empleo, situación derivada, en parte, de una tasa de desempleo persistentemente alta, comparada incluso con la de América Latina que para 2023 fue, en promedio 6.4% (Statista.Com, 2024) mientras que en Colombia estuvo en el mismo periodo alrededor del 10.2% y de la elevada informalidad laboral que afecta a más del 50% de los trabajadores.

Esta informalidad no se distribuye de manera homogénea a nivel regional. Así, ciudades como Sincelejo, para el trimestre mayo - julio de 2024, de acuerdo con el DANE (2024), presentó una informalidad de 65.8%, seguida por Riohacha con un 61.1% y Santa Marta con un 59.3%. Dentro de las ciudades con menos informalidad tenemos a Manizales con un 34% y Bogotá con 34.6%. Los resultados heterogéneos por ubicación geográfica en Colombia han sido documentados por la literatura. Por ejemplo, Giles Álvarez et. al. (2024) clasifican los departamentos del país en cuatro categorías (consolidada, emergente, en transición y vulnerable), donde cada una presenta fuertes contrastes frente a las demás en temas sociales, económicos y ambientales.

En lo que respecta a la financiación, solo el 25% de las microempresas reporta buscarla activamente, generando posible autoexclusión [Asociación Nacional de Instituciones Financieras, 2024]. A esta situación, se suma un problema adicional; alrededor de una quinta parte de las microempresas que buscan financiación acuden a agiotistas, comúnmente conocidos como "gota a gota", quienes ofrecen préstamos con tasas de interés que pueden alcanzar hasta el 30% mensual y recurren a la violencia para exigir los pagos.

Con el objetivo de promover el desarrollo económico y favorecer los canales de financiamiento de los microempresarios en todo el territorio colombiano, Bancóldex, el Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia, implementó un canal llamado neocrédito, en marzo de 2022. Como un canal digital cuyo objetivo es facilitar el acceso al crédito a microempresarios de todo el país sin una tasa de ganancia para Bancóldex. neocrédito establece documentación estandarizada de solicitud de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se entenderá el trabajador por cuenta propia como aquel que vende un producto o servicio comprando insumos, elaborando el bien final y cobrando por ello, todo dentro de la lógica económica.

crédito y conecta a los solicitantes con una amplia red de aliados financieros generando la posibilidad de recibir una o varias ofertas de crédito.

El presente documento es el resultado de un trabajo conjunto entre Bancóldex y una investigadora de la Universidad del Norte, con el fin de evaluar de manera académica y formal los resultados del canal neocrédito, cuyo objetivo principal es facilitar a los microempresarios en Colombia recibir ofertas de crédito de entidades financieras. Se busca mostrar algunos de los resultados del canal haciendo énfasis en dos variables consideradas importantes en el análisis de decisiones financieras: La tasa de interés y el monto solicitado. La tercera variable que es el plazo del crédito será considerada como una variable que influencia tanto la tasa de interés como el monto recibido. Las opiniones expresadas en este documento corresponden únicamente a las autoras.

El documento se divide en ocho secciones: Una primera sección que es la Introducción. A partir de allí se muestran en la segunda sección, descripciones de los elementos necesarios para abordar el tema incluyendo la revisión bibliográfica que soporta la construcción del modelo y su consecuente análisis. Las secciones que hemos titulado por su tema son: La inclusión financiera que incluye componentes muy importantes dentro de este análisis: Género, Ubicación Geográfica, y el tema de la tecnología, culmina esta sección con un breve aporte a la toma de decisiones financieras y algunos elementos considerados en el modelo. La tercera sección, muestra el estado del arte, así como la situación en América Latina y por supuesto en Colombia. Posteriormente, en la sección cuatro se muestra la descripción de neocrédito, con sus principales atributos y la definición de las características de quienes han sido usuarios del canal. En la sección cinco, encontramos las secciones de metodología y resultados, la sección seis muestra una breve discusión. La sección siete muestra los principales retos del canal. Finalmente, en la sección ocho se exponen las conclusiones.

#### 2. LA INCLUSIÓN FINANCIERA: SITUACIÓN ACTUAL

La inclusión financiera, según la definición del Banco Mundial (2022), se refiere a la accesibilidad de productos y servicios financieros esenciales y asequibles para individuos y empresas. Estos servicios incluyen desde cuentas bancarias hasta seguros, créditos y remesas, y están diseñados para satisfacer las diversas necesidades financieras de las poblaciones en todo el mundo. En los últimos años, la inclusión financiera se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo económico y social, registrando avances significativos en la última década.

De acuerdo con el BBVA (2024) la inclusión financiera tiene cuatro características: acceso (que tenga un gran acceso), uso (que se pueden usar en el momento de la necesidad), protección al consumidor y educación financiera. Así mismo, destaca

que es muy importante para generar bienestar financiero entre personas que previamente no tenían acceso a los recursos financieros. Adicionalmente, favorece las condiciones para que las personas planifiquen para alcanzar sus objetivos a largo plazo. Así mismo, facilita que las familias puedan tener dinero por precaución, cubriendo contingencias, permitiendo iniciar o ampliar emprendimientos y materializando inversiones en salud y educación.

Ahora bien, la base de datos Global Findex (2021) señala que el 76% de los adultos a nivel global poseía una cuenta en una institución financiera o mediante un proveedor de dinero móvil, alcanzando un 71% de inclusión entre los adultos en economías en desarrollo. Este dato representa un aumento notable del 50% en la titularidad de cuentas a nivel mundial entre 2011 y 2021, subrayando los rápidos progresos realizados en el acceso financiero. En particular, entre 2017 y 2021, las economías en desarrollo experimentaron un incremento de 8 puntos porcentuales en la titularidad de cuentas, lo que refleja el impulso actual en la mejora de la inclusión financiera.

Entre los temas más importantes del acceso financiero aparece la posibilidad de mejorar la financiación en los estamentos más pobres de los diferentes países y focalizar la atención en grupos como las mujeres, la población tradicionalmente excluida o de la zona rural, pequeños productores, jóvenes y trabajadores informales. En este esfuerzo, un factor clave ha sido la proliferación de servicios financieros móviles en más de 80 países, especialmente en las regiones en desarrollo. Esta expansión tecnológica ha permitido que millones de personas, anteriormente excluidas o insuficientemente atendidas, pasen de realizar transacciones en efectivo a acceder a servicios financieros formales a través de teléfonos móviles y otras plataformas digitales (Banco Mundial, 2022).

Sin embargo, el grado de inclusión financiera varía significativamente entre los países desarrollados y los países en desarrollo. Los países desarrollados, que constituyen aproximadamente el 30% de la población mundial, tienen una tasa de inclusión financiera del 90%. Esta elevada tasa se atribuye a una sólida infraestructura financiera, elevados niveles de alfabetización financiera y un amplio acceso a los servicios financieros. En países como Suecia, Alemania y Japón, las tasas de inclusión financiera superan el 95%, lo que indica un acceso casi universal a los servicios bancarios (Global Findex Database, 2021).

A pesar de los avances que han permitido que el 71% de los adultos en todo el mundo posea una cuenta financiera, persisten importantes brechas en la inclusión financiera. Aproximadamente 1,400 millones de adultos continúan sin acceso a servicios financieros, afectando de manera desproporcionada a las mujeres, las poblaciones rurales y los grupos de bajos ingresos. (World Bank, Financial Inclusion and Development, 2022).

Algunos de los aspectos que hemos considerado vale la pena ser incluidos en este estudio son el género, la ubicación y la tecnología. Esta última si bien no se encuentra expresada en el modelo de manera evidente, puede ser parte de la explicación dada a las diferencias entre los diferentes departamentos en el acceso al crédito.

#### 2.1 La tecnología y la inclusión financiera

En una primera aproximación, debemos tomar en consideración que, de acuerdo con Estrada y Hernández Rubio (2019), el proceso por el cual se amplía la cobertura financiera en América Latina que comienza desde finales de la década de 1970 incorpora innovaciones técnicas como parte de sus características. De esta manera, el proceso de inclusión financiera y en especial las microfinanzas han resultado favoreciendo el desarrollo económico, pues benefician a aquellos segmentos poblacionales que no tienen acceso a fuentes tradicionales de recursos financieros.

Trabajos como Hannig (2013) muestran cómo con tecnología se llega a los pequeños productores en el sector agrícola que no tenían acceso a recursos tradicionales; y Foschiatti y Stumpo (2006) muestran cómo se llega a los sectores de desposeídos de la región. De este modo, el desarrollo tecnológico ha sido un pilar fundamental en la expansión global de la inclusión financiera, como lo destaca el Banco Mundial (2022): La aparición de plataformas digitales, sistemas de pago por móvil e innovaciones fintech ha ampliado significativamente el acceso a servicios financieros, especialmente entre poblaciones tradicionalmente excluidas, especialmente aquellas en zonas rurales. Tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el blockchain y los macrodatos poseen un inmenso potencial para facilitar la creación de servicios financieros personalizados, adaptados a las diversas necesidades de distintas poblaciones.

Las fintech, en particular, han revolucionado el sector financiero. Su rápido crecimiento en los últimos años se refleja en los 1,700 millones de personas que, según estimaciones, utilizan actualmente servicios financieros a nivel mundial (Cook, William, Dylan Lennox y Souraya Sbeih, CGAP/Banco Mundial, 2021). Además, las fintech desempeñan un papel crucial en la inclusión financiera de las microempresas, dado que se estima que más de 60 millones de estas utilizan servicios financieros móviles.

Ahora bien, autores como Cuasquer y Maldonado (2011) al analizar la situación de las microfinanzas y microcrédito en países como Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay, encuentran que los microcréditos requieren tecnología para evaluar las opciones de los clientes, colocar los recursos, pero adicionalmente en la colocación, administración y el control del riesgo del crédito en este tipo de préstamos. Igualmente, se tiene una incidencia diferenciadora en cuanto se refiere a la ubicación rural o urbana de los mismos.

#### 2.2 Género e Inclusión Financiera

El estudio del género en la economía ha pasado por varias etapas. Es así como autores como Flórez- Estrada (2007) y Agenjo- Calderón (2021) muestran la manera como la mujer ha sido entendida desde la economía. Además, instituciones como la CEPAL a través de La Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe han estado estableciendo las diferencias entre los géneros.

Dentro de estas creaciones teóricas y cómo podemos verlo en Scott (2008) se encuentra, además, las esferas diferenciadas entre lo privado y lo público, derivándose la reflexión sobre la diferencia sexual en las acciones humanas y en la posibilidad de ejercer sus derechos de manera equitativa. Estos roles, establecidos social e históricamente dentro de cada grupo humano, ponen en evidencia los roles asignados a los hombres y a las mujeres.

En estudios como Oviedo, Mora y Portela (2018) se muestra como uno de los temas más importantes es la brecha económica de género. Incluso, autores como Castro-Fernández (2010) establecen que en investigaciones previas se ha demostrado que, al financiar a la mujer hay más efectos en calidad de vida, educación, vivienda e higiene. Adicionalmente propone que,

La experiencia ha demostrado igualmente que no son necesarios avales para conceder créditos a los más pobres. Su nivel de devolución es similar al que tiene los bancos tradicionales que sí que exigen estos avales a sus clientes. Otro efecto beneficioso es que alejan a los pobres de los prestamistas "informales" a los que tenían que acudir y pagar unos precios considerados de usura, que hacía entrar a los demandantes de fondos en un círculo vicioso, a más petición de préstamos más deuda. Esto les hacía trabajar en un sistema de semiesclavitud. Un efecto social, pero no menos importante, que se produce es un fortalecimiento del papel de la mujer y unas relaciones más igualitarias con respecto a los hombres (Castro-Fernández, 2010 pág. 27)

Ahora bien, un asunto que debe incorporarse en el análisis es, como lo propone Polanía (2021), que una de las formas de violencia contra la mujer es la violencia económica. En este sentido, se ha buscado el empoderamiento femenino dada la posibilidad de acceso a dinero a través de la asignación de líneas de microcrédito, lo cual reduce la brecha estimada por la Corporación Financiera internacional (2014) de US\$ 287.000 millones, que buscan poyar el financiamiento de microempresas que pertenecen a mujeres en América Latina.

Dadas las condiciones desiguales de acceso a los recursos por parte de las mujeres, buena parte de los lineamientos asociados a la inclusión financiera y los microcréditos han terminado por escoger a las mujeres como uno de sus principales grupos objetivo en la asignación de los fondos prestables, asociando, posterior a su asignación, a variables como educación, salud y calidad de vida.

#### 2.3 Ubicación e inclusión financiera. Un desafío adicional

Una de las variables utilizadas cuando se analiza el tema de los microcréditos es la ubicación. Diferentes teorías como la Gravitación (Isard, 1954, Tinbergen, 1962) muestran que una de las variables que puede aparecer como determinante en diversos asuntos económicos está relacionada con la ubicación. Dada esta preocupación, la Organización de Naciones Unidas en 2005 declara el año del Microcrédito incluyendo este tipo de variables dentro de sus análisis.

Una de las hipótesis que se tiene acerca del crédito en el sector rural es que en ausencia de alternativas formales de crédito, los productores buscan otro tipo de alternativas lo cual aumenta la dependencia sobre este tipo de prestamistas. Debido a ello, autores como Sebstad y Cohen (2000) y Chemin (2008) muestran que el acceso a recursos de crédito formales podría contribuir a disminuir las condiciones de pobreza, proporcionando a los individuos un mejor acceso a fuentes de ingresos alternativas, disminuyendo los costos del crédito, y mejorando en general su empoderamiento social y económico.

De hecho, Orozco - Gutiérrez (2019) propone que, en México, por ejemplo, la mayoría de los microcréditos se enfocan a las comunidades rurales al ser consideradas más vulnerables y con índices de pobreza mayores. Algunos de los factores que pueden considerarse como característicos, es la ausencia de relaciones laborales formales y con las mínimas garantías, lo cual puede limitar el acceso al crédito.

#### 2.4 Toma de decisiones financieras

Antes de terminar con esta previa revisión documental, se quiere hacer referencia a lo que se conoce hoy acerca de la manera como los individuos toman sus decisiones financieras. Desde la economía, siempre se ha considerado al individuo como un ser racional, entendido como aquel que puede evaluar costos y beneficios de sus decisiones y tomar la más apropiada. Ahora bien, autores como Roa (2010) proponen alternativas a la supuesta racionalidad. Dentro de estos trabajos se destaca, por mucho, el trabajo de Kahneman (2012) quien propone una manera diferente que incluye sesgos y heurísticos en el momento de abordar las decisiones.

Dentro de la lógica del sector financiero, debe tenerse en cuenta que los microempresarios son percibidos como riesgosos y con bajos respaldos colaterales (Prior 2010, Green 2003). Desde el punto de vista teórico, la asimetría de información termina por racionalizar el crédito, lo cual puede determinar tasas de interés más altas en el mercado (Stiglitz y Weiss, 1981).

En Colombia, estudios como Barbosa- Guasca (2023) han tratado de entender las decisiones financieras en las pymes o en las microempresas concluyendo que puede haber algunas posiciones personales que influyen en las decisiones de los

gerentes que incluyen la intuición y los estados de ánimo. Sin embargo, dentro de las variables financieras que inciden en la decisión están los plazos, las tasas de interés, la conveniencia del monto pactado, entre otros.

Es de especial interés en la literatura aspectos como la confianza. Akerlof y Shiller (2010) muestran como cuando los individuos tienen más confianza en las instituciones y tienden a descartar cierta información, actúan conforme lo que les da algún grado de certeza. Ahora bien, este tipo de análisis sobrepasa la información que se tiene para la realización del presente documento, pues los formatos a partir de los cuales se construye son los estándares dentro de decisiones financieras de crédito, que no incluyen variables de pruebas psicológicas.

#### 3. SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EN COLOMBIA

En comparación con otras regiones del mundo, América Latina tiene una menor proporción de adultos con cuentas bancarias. En 2021, solo el 51% de los adultos en América Latina y el Caribe tenía acceso a una cuenta financiera, una cifra que se encuentra por debajo del 71% registrado en los países en desarrollo. Esta disparidad es aún más acentuada entre las mujeres, ya que solo el 47% posee una cuenta financiera, en contraste con el 55% de los hombres (World Bank, Financial Inclusion and Development, 2022)

A pesar de estos desafíos, la dependencia del efectivo como medio de pago ha disminuido de manera significativa en varios países de América Latina, como puede verse en la Tabla 1.

Tabla 1. Uso del efectivo en América Latina, 2018 – 2020 (países seleccionados)

País	Uso del efectivo en 2018	Uso del efectivo en 2020	
Chile	26.1%	12%	
Brasil	39.3%	12%	
Perú	48.3%	29.4%	
Argentina	49.6%	30.5%	

Fuente: Asobancaria (2022)

A escala global, las microempresas y pequeñas empresas son esenciales para el desarrollo económico de los países en desarrollo, representando más del 90% de todas las empresas y empleando a más de la mitad de la mano de obra mundial. En América Latina, estas unidades constituyen la columna vertebral de la economía, representando aproximadamente el 61% del empleo en la región. Contribuyen de manera significativa al producto interior bruto y proporcionan oportunidades de empleo cruciales tanto en zonas rurales como urbanas. (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

Sin embargo, las micro y pequeñas empresas en América Latina enfrentan numerosos obstáculos para acceder a la financiación formal, tales como la falta de historial crediticio, la informalidad en sus operaciones y los elevados costos de transacción (CEPAL, 2020). Estos problemas se agravan por el bajo nivel de educación financiera entre los propietarios de microempresas, muchos de los cuales carecen de los conocimientos necesarios para gestionar eficazmente sus finanzas y acceder a servicios financieros adecuados. Por ejemplo, en México, en 2022, solo el 35% de los microempresarios poseía conocimientos financieros y contables básicos, lo que subraya la urgente necesidad de implementar programas específicos de educación financiera (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

#### 3.1. Colombia

Colombia ha logrado avances sustanciales en materia de inclusión financiera durante la última década. Según el Banco Mundial, la tasa de inclusión financiera en el país pasó del 67.2% en 2012 al 92.3% en 2022. Este notable incremento ha sido impulsado por diversas iniciativas gubernamentales y del sector privado orientadas a mejorar el acceso a servicios financieros, como cuentas de ahorro, crédito y seguros, especialmente para poblaciones de bajos ingresos y microempresas (Banca de las Oportunidades, 2022).

El 60% de los encuestados en la Encuesta del Estudio de Microfinanzas y reseñados en el libro de Cuasquer y Maldonado (2011), opina que la normatividad en Colombia estimula las microfinanzas. Pero, al mismo tiempo, el 50% es del punto de vista que dificulta o encarece los costos.

Así mismo, en la Encuesta sobre la situación de crédito en Colombia en junio de 2023, y con los cálculos del Banco de la República en su informe (junio 2023) se sabe que de acuerdo con la Figura A1, los usuarios consideran que las tasas de interés son muy altas para los Bancos (49.24%), las Compañías de Financiamiento Comercial (50%) y para las cooperativas (44.44%)

Quizás por esta percepción, a pesar del aumento general en la inclusión financiera, el acceso de las microempresas a la financiación formal no ha experimentado un progreso proporcional en la última década. Datos del Banco Mundial muestran que la tasa de inclusión financiera de las microempresas se ha estancado en torno al 45% desde 2021, lo que indica un progreso limitado en los últimos años (World Bank, Financial Inclusion and Development, 2022).

Un informe reciente del DANE (Departamento Nacional de Estadística de Colombia) destaca que aproximadamente el 60% de las microempresas colombianas carecen de historial crediticio, lo cual restringe gravemente su capacidad para obtener préstamos de las instituciones financieras tradicionales. Este desafío se ve exacerbado por la informalidad que caracteriza a muchas de estas empresas. Además, el costo de la financiación sigue siendo prohibitivo para las

microempresas, ya que las tasas de interés de estos préstamos están entre las más altas del mercado financiero (DANE, Demografía y dinámica Empresarial, 2022).

A pesar de la significativa demanda de crédito entre los microempresarios, estos enfrentan numerosas dificultades al solicitar financiación formal. Un estudio de mercado exhaustivo, que incluyó encuestas y entrevistas con microempresarios, permitió categorizar a estos microempresarios e identificar sus necesidades, obstáculos y prioridades a la hora de buscar crédito (Investigación de Mercado, Bancóldex - BID, 2021).

Este estudio identificó, además, diversas barreras que enfrentan los microempresarios al acceder o solicitar un crédito:

- Asimetrías de información
- Educación financiera limitada:
- Restricciones y fuertes requerimientos:
- Procesos prolongados y orientación insuficiente:
- Tasas de interés y costos transaccionales:
- Aversión al crédito formal:
- Ausencia de historial crediticio
- Retroalimentación insuficiente sobre las negaciones de crédito: Preferencia por crédito informal

En Colombia, la expansión de la telefonía móvil y el acceso a Internet han aumentado significativamente la capacidad de la población para acceder a servicios financieros a través de dispositivos móviles y plataformas en línea. Según la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), más del 70% de la población colombiana tiene acceso a Internet y más del 80% a servicios móviles (Comisión de regulación de Comunicaciones, Informe sobre la penetración de servicios de telecomunicaciones en Colombia, 2023).

La adopción generalizada de la tecnología ha simplificado el proceso de apertura de cuentas y realización de transacciones, permitiendo a los particulares realizar operaciones financieras desde prácticamente cualquier lugar y en cualquier momento. Plataformas como Daviplata y Nequi ejemplifican cómo la tecnología móvil ha extendido los servicios financieros a poblaciones anteriormente no bancarizadas, incluidas las de las zonas rurales.

Sin embargo, el uso eficaz de las aplicaciones financieras en línea sigue siendo un reto para algunos microempresarios. Muchos carecen de los dispositivos apropiados o de la formación y familiaridad necesarias para navegar eficientemente por las plataformas digitales, especialmente cuando se requiere generar y cargar documentos, vídeos u otros medios. Además, sus limitados conocimientos financieros dificultan aún más su capacidad para tomar decisiones informadas y eficientes que son cruciales para la sostenibilidad de sus negocios.

En respuesta a estos retos, Bancóldex ha aprovechado la innovación como herramienta estratégica para mejorar la inclusión financiera. Aprovechando los avances tecnológicos, el banco ha desarrollado un ecosistema digital único en Colombia, diseñado específicamente para abordar las dificultades a las que se enfrentan los microempresarios cuando intentan acceder al crédito formal.

#### 3.2. Regulación En Colombia

En Colombia, un hito importante en el inicio de los microcréditos fue la ley 590 de 2000 que buscaba de manera especial financiar micro, pequeñas y medianas empresas. En dicha ley, se define microcrédito como

"el sistema de financiamiento a microempresas, dentro del cual el monto máximo por operación de préstamo es de veinticinco (25) salarios mínimos mensuales legales vigentes sin que, en ningún tiempo, el saldo para un solo deudor pueda sobrepasar dicha cuantía autorizase a los intermediarios financieros y a las organizaciones especializadas en crédito microempresarial, para cobrar honorarios y comisiones, de conformidad con las tarifas que autorice el Consejo Superior de Microempresa, no repuntándose tales cobros como intereses, para efectos de lo estipulado en el artículo 68 de la Ley 45 de 1990".

Posteriormente, surgen las regulaciones listadas en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. A1. Ahora bien, la cobertura de los microcréditos ha ido aumentando con el tiempo a través de las diferentes decisiones tanto del sistema financiero como de las políticas gubernamentales. Es así como el Consejo Nacional de Política Económica y Social a través del documento Conpes Número 3424 (mayo 16 de 2006) autorizó la puesta en marcha de un mecanismo para fortalecer el acceso a los microcréditos a través de la Banca de las Oportunidades.

Mediante estas políticas, se ha logrado un importante aumento de los microcréditos a nivel nacional, con algunas limitaciones importantes. Entre ellas, de acuerdo con Castillo Y Girón (2014) son elementos para tener en cuenta: la informalidad, la escasa elaboración de estados financieros y contables, las insuficientes habilidades gerenciales, las limitaciones por el tipo de propiedad familiar.

De acuerdo con Asomicrofinanzas, las operaciones de microcrédito en el país no están distribuidas de manera igualitaria en las diferentes regiones. A noviembre de 2023, la cartera bruta de microcrédito ascendía a COP 21.25 billones. De los microempresarios atendidos, el 52.1% son mujeres. Los municipios que mayor número de desembolsos tienen: Ipiales (Nariño), Palmira (Valle del cauca), Pitalito (Huila), Bello (Antioquia) y Barrancabermeja (Santander).

También en noviembre de 2023, y de acuerdo con la Superintendencia Financiera, puede verse una comparación inicial en la Tabla A2 entre las tasas de interés de diferentes instituciones para microcrédito. En ese momento, la tasa de referencia de acuerdo con el Banco de la República es 12.38%.

Ahora bien, sabemos que la tasa del Banco de la República no es una referencia adecuada, ya que el riesgo asociado al microcrédito es considerablemente mayor. Por ello, se encuentra que, para los microcréditos, existen diferencias importantes entre los agentes otorgantes de este tipo de créditos. De hecho, la diferencia entre la menor tasa y la mayor tasa ofrecida es de 30,44%. Llama la atención que, para el Banagrario y Davivienda la tasa promedio de referencia para noviembre de 2023 es 12.24% muy por debajo de la que se fija para los microcréditos. En todo caso, la más cercana sería la del Banco Popular, aunque sigue siendo superior a la diferencia (4.4 pp)

#### 4.neocrédito EN COLOMBIA

En Colombia, los microcréditos son herramientas financieras destinadas a apoyar a microempresas, así como a emprendedores y trabajadores por cuenta propia que no cuentan con acceso a servicios bancarios tradicionales. El objetivo de estos créditos es favorecer el acceso a recursos financieros y promover el desarrollo económico de sectores vulnerables, ofreciendo capital de trabajo a microempresarios y emprendedores para que puedan iniciar o expandir sus negocios.

Sus características suelen ser (Banco de la República y Asomicrofinanzas, 2019).

- Montos pequeños: Los microcréditos suelen ser de bajo valor, generalmente inferiores a 25 millones de pesos colombianos.
- Accesibilidad: Están dirigidos principalmente a personas o negocios sin historial crediticio o con dificultades para acceder a préstamos bancarios tradicionales.
- Tasas de interés competitivas: Aunque suelen ser más altas que las de los préstamos convencionales, buscan ser accesibles en comparación con fuentes informales de financiamiento.
- Plazos cortos: Los plazos de pago tienden a ser más cortos, normalmente entre 6 meses y 3 años.
- Sin garantía real: No se requieren activos de gran valor como garantía, lo que facilita el acceso para microempresarios.

En Colombia, instituciones como Bancamía, Banco de Bogotá, y Cooperativas de Ahorro y Crédito son actores clave en la oferta de microcréditos. Además, entidades como FINAGRO y Banca de las Oportunidades han sido cruciales en la creación de políticas para facilitar el acceso al microcrédito. Tienen como desafíos:

- Altas tasas de interés: Aunque los microcréditos facilitan el acceso al crédito, las tasas de interés aún son un reto para muchos beneficiarios, especialmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad.
- Falta de educación financiera: Un gran número de beneficiarios no tiene acceso a programas de educación financiera que les ayuden a gestionar adecuadamente sus créditos.

Tasas de morosidad: Los microcréditos suelen tener una mayor tasa de morosidad, ya que los prestatarios muchas veces carecen de la experiencia y recursos necesarios para hacer frente a los pagos en momentos de crisis.

El gobierno colombiano ha implementado diversas políticas para fortalecer el acceso al microcrédito, entre ellas programas de subsidios y capacitaciones para microempresarios, así como incentivos fiscales para instituciones que promueven este tipo de financiamiento.

#### 4.1. La existencia de neocrédito

neocrédito<sup>4</sup> es un canal digital, administrada por Bancóldex, diseñada para cerrar la brecha entre la demanda y la oferta de crédito productivo para microempresarios. Bancóldex no cobra comisión alguna ni a los aliados financieros ni a los microempresarios para la participación en dicho canal. Lanzada en marzo de 2022, neocrédito transforma el acceso a crédito para microempresarios, bien sean personas naturales o jurídicas. El canal ofrece préstamos que van desde 0.5 SMLMV<sup>5</sup> hasta 120 SMLMV. Para ser elegible, los microempresarios deben haber operado sus negocios durante un período mínimo de seis meses, y las personas naturales deben haber ejercido sus actividades económicas durante el mismo periodo.

Así, los microempresarios formales e informales de Colombia pueden registrarse, presentar información y documentación básica estandarizada y solicitar préstamos a varios aliados financieros simultáneamente. Estos aliados incluyen entidades especializadas en microcrédito, fintech e instituciones financieras reguladas. Al recibir ofertas de crédito, los microempresarios pueden compararlas y seleccionar la que mejor se adapte a sus necesidades.

A 30 de septiembre de 2024, neocrédito cuenta con una red de 28 aliados financieros diversos, incluidos 8 bancos, 7 empresas fintech, 6 cooperativas, 5 ONG y 2 fundaciones. Una de las prioridades de neocrédito, es avanzar en la innovación de su propio producto, y utilizar los datos del canal para actualizar periódicamente los estudios de población, perfeccionar los perfiles de los usuarios y abordar las necesidades emergentes. Como resultado, en agosto de 2022 se introdujo un nuevo segmento para personas naturales, que permite solicitudes de crédito por montos inferiores a COP 10 millones con documentación simplificada. En este mecanismo, el empresario sólo debe presentar 3 documentos: i) su documento de identidad; ii) cuatro fotos de su negocio; y iii) una factura de un proveedor. Este segmento ha representado el 52% de los desembolsos de crédito al 30 de septiembre de 2024.

En respuesta a los retos que enfrentan los microempresarios al momento de acceder al financiamiento formal, neocrédito integra la tecnología y la

<sup>4</sup> https://neocredito.bancoldex.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> SMLMV: Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para Colombia. Para tener un orden de magnitud, un SMLV en 2024 era COP 1.600.000 (aproximadamente USD. 400)

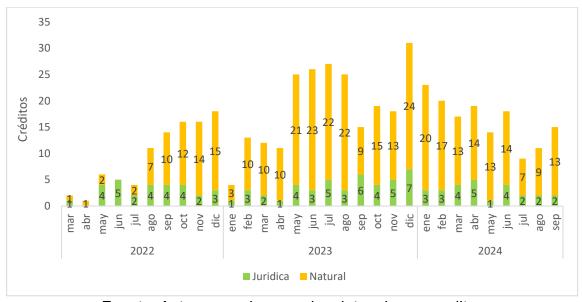
estandarización de la información para agilizar el proceso de solicitud de crédito formal para la comunidad microempresarial colombiana. El canal digital está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, asegurando su accesibilidad en todo el país desde cualquier dispositivo con acceso a internet. Es una plataforma fácil de usar, intuitiva y segura, permitiendo a los microempresarios gestionar sus solicitudes de crédito sin necesidad de acudir a una sucursal bancaria, lo que ahorra tiempo y esfuerzo.

#### 4.2. Datos neocrédito a septiembre de 2024

A septiembre de 2024, en neocrédito había más de 20,600 microempresarios registrados. (véase Figura A3). En la Figura A1, podemos ver cómo son las decisiones dentro de la plataforma. De los 3,381 microempresarios que realizaron solicitudes y recibieron ofertas, hay 1,686 que tienen más de dos ofertas. De este grupo, un 73.42% (1,238 empresarios) aceptó una oferta. Al analizar las características de la oferta elegida, se destaca que en el 66.47% de los casos (823) se eligió la que ofreció menor tasa de interés. Más aún, de las 823 ofertas con menor tasa, hubo 531 (64.52%) que además ofrecían mayor plazo que el solicitado por el microempresario.

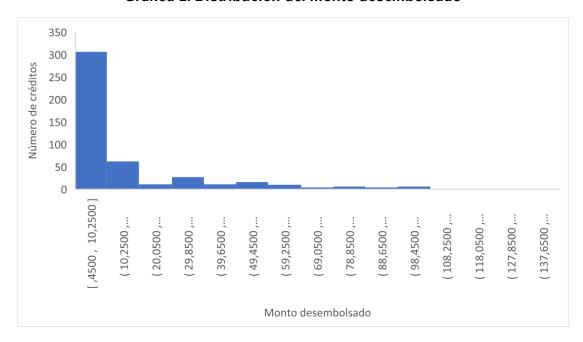
Como puede verse en la Gráfica 1, la mayor proporción de créditos desembolsados se ha realizado a personas naturales, resaltando por ejemplo diciembre de 2023 cuando el 77% de los créditos los recibieron las personas naturales. Ahora bien, esta información la cotejaremos con la proporción de créditos aprobados por departamento con respecto a las solicitudes.

Gráfica 1. Número de créditos desembolsados por tipo de cliente (persona natural vs. jurídica), marzo 2022 hasta septiembre de 2024



Fuente: Autores con base en los datos de neocredito.

Al 30 de septiembre de 2024, a través de neocrédito se han desembolsado 465 créditos, un 24% fueron otorgados a microempresarios sin experiencia crediticia previa. Las mujeres recibieron el 37% de los créditos. Ahora bien, el monto desembolsado oscila entre COP 600,000 y COP 139 millones (véase Gráfica 3) su promedio es COP 16.1 millones (p-valor <0.05). Esta asimetría sugiere que neocrédito está alcanzando a los microempresarios más pequeños, en línea con su objetivo de ofrecer documentación simplificada y un canal 100% digital. Además, el sesgo que lleva hacia la izquierda la mayor parte de los datos está en línea con una alta proporción de microempresarios persona natural, como se mostró en la gráfica 2.



Gráfica 2. Distribución del monto desembolsado

Fuente: Autores con base en los datos de neocrédito

Se puede encontrar que, según la actividad económica del microempresario, el 40.43% se desembolsó a microempresas dedicadas al comercio, el 35.91% a aquellas dedicadas a los servicios, y el resto a las industriales (véase Tabla 2). La distribución es relativamente similar tanto para las personas naturales como para las personas jurídicas.

Tabla 2. Número de créditos desembolsados por actividades económicas, marzo 2022 hasta 30 de septiembre de 2024

	Frecuencia		Porcentaje (acumulado)
Comercio	188	40.43	40.43
Servicios	167	35.91	76.34

Industria	110	23.66	100
Total	465	100	

Fuente: Autores con base en los datos de neocrédito.

De esta manera y con base en la información precedente, puede decirse que, dentro de los usuarios más frecuentes del canal de neocrédito están mujeres, bachilleres, tecnólogos y profesionales (93% de los créditos) dedicados a actividades de comercio, servicios e industria. Es decir que, por ejemplo, el sector agrario está rezagado dentro de los beneficiarios de este tipo de crédito lo cual podría explicarse, entre otras cosas, por la existencia del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, del cual hacen parte Finagro y el Banco Agrario, entre otras entidades.

Del mismo modo, mientras que las personas naturales recibieron el 78% de los créditos, en 27 departamentos, como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.3, Bogotá ha recibido un 40% de los desembolsos, muy cerca al monto recibido por 26 departamentos que le suceden Los empresarios radicados en Bogotá han recibido un 40% de dichos desembolsos, muy cerca a la participación de los 26 departamentos que le suceden. Ahora bien, al analizar la proporción de créditos aprobados por departamento con respecto a las solicitudes, como puede verse en la Gráfica 3, Bogotá no tiene una de las proporciones más altas, es decir, de las solicitudes hechas en Bogotá más del 90% se descartan, por debajo del 10% de aprobación que es la tasa estimada a la cual se aprueban estos créditos en el sector financiero.

Tabla 3. Distribución porcentual de los desembolsos a nivel departamental

Departamento	%
-	Participación
Bogotá D.C.	40.21%
Antioquia	10.21%
Valle Del Cauca	8.94%
Bolivar	4.25%
Risaralda	4.04%
Atlántico	3.83%
Tolima	3.62%
Norte De Santander	3.19%
Meta	2.98%
Cundinamarca	2.77%
Santander	2.55%
Caldas	2.34%
Huila	1.49%
Sucre	1.28%
Otros	8.30%

Fuente: Autores con base en los datos de neocrédito

El 33.78% de las solicitudes realizadas en neocrédito provinieron de empresarios radicados en Bogotá. Les siguen, en participación, las solicitudes realizadas por empresarios de Antioquia (10.34%) y Valle del Cauca (8.86%). Además, ocupan el top 3 de los departamentos en donde más créditos se han desembolsado (40.21%, 10.21% y 8.94%, respectivamente).

De otro lado, profundizando en los créditos a personas naturales, se evidencia que el 35.52% fueron recibidos por personas con un nivel de estudios máximo de bachillerato o inferior (véase Tabla 4). El nivel de estudios más frecuente entre los beneficiarios es el de pregrado (37.98%), mientras que el menos frecuente es el de posgrado (6.56%).

Tabla 4. Número de créditos desembolsados a independientes por nivel educativo, marzo 2022 hasta 30 de septiembre de 2024

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje (acumulado)
Bachillerato	130	35.52	35.52
Tecnólogo	73	19.95	55.47
Pregrado	139	37.98	93.45
Postgrado	24	6.56	100
Total	366	100	

Fuente: Autores con base en los datos de neocrédito

Las mujeres recibieron el 48.09% de los créditos a personas naturales, mientras que los hombres recibieron el restante 51.91%.

#### 4.3. Análisis correlacional y estilización de datos: Nuestros beneficiarios

#### Regionalización

En secciones anteriores de este documento, se ha ilustrado cómo en la literatura se han encontrado brechas en el acceso a crédito por el lugar de origen del empresario. En las estadísticas descriptivas, también se evidencia una alta concentración de los desembolsos en Bogotá. Si bien neocrédito es un canal 100% digital, la distribución geográfica de los desembolsos parece alinearse con la concentración de los empleados directos de los bancos (como una variable proxy de cobertura de servicios financieros, ver tabla A3). Este resultado deja algunas reflexiones. En primer lugar, neocrédito evidencia cierta inercia con la atención del sector financiero. Esto puede deberse a que los aliados que participan en el canal utilizan sus propias plataformas para el desembolso, por lo cual puede esperarse que su comportamiento siga las lógicas y los tiempos del sector privado.

Otra reflexión que surge es que departamentos como Magdalena, Córdoba, Boyacá y La Guajira presentan desembolsos a través de neocrédito por debajo de lo que

podría sugerir su participación en las solicitudes y en número de empleados contratados por los bancos. Estos resultados podrían obedecer a otros factores que no se pueden capturar con la información disponible. También, puede ser una tendencia que se corrija a medida que aumente el nivel de desembolsos en el canal.

Ahora bien, tendremos en cuenta la clasificación de áreas geográficas realizadas por la Misión para la Transformación del Campo, que define cuatro categorías: ciudades y aglomeraciones, intermedio, rural y rural disperso (Ocampo, 2014). En las ciudades y aglomeraciones se da el 91.7% de los desembolsos. Al analizar la proporción de desembolsos con respecto a las solicitudes, las diferencias, en órdenes de magnitud, no son tan diferentes. La Tabla 4 muestra la relación entre desembolsos y solicitudes por tipo de municipio:

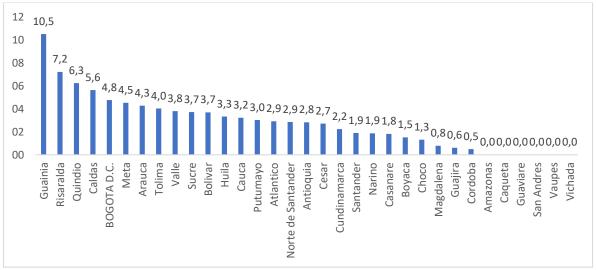
Tabla 5. Relación Desembolsos / Solicitudes por tipo de municipio (septiembre 30 de 2024)

DESEMBOLSOS /SOLICITUDES				
RELACIÓN PORCENTAJE				
Ciudades y Aglomeraciones	8.88			
Intermedio	6.10			
Rural	6.59			
Rural Disperso	5.33			
Total	8.57			

Fuente: Autores con datos de neocrédito

Para completar este análisis, en la Gráfica 3, cantidad de créditos recibidos versus solicitudes realizadas por departamento, se encuentra que los departamentos con mayores proporciones son Guainía, Risaralda y Quindío.

Gráfica 3. Relación créditos recibidos y solicitudes realizadas (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de BANCOLDEX

Con base en estos datos, podemos establecer que las diferencias entre las proporciones no son significativas con respecto al departamento. No hay un sesgo aparente por departamentos con mayor población; podemos ver que una mayor proporción de créditos aceptados está en Guainía (10.5%), seguido por Risaralda (7.2%). El promedio nacional es 3.53% muy cercano a departamentos como Sucre y Bolívar, que hacen parte de los 11 departamentos que están por encima de este promedio. Al hacer esta comparación con los créditos desembolsados versus las solicitudes procesadas por los aliados, la posición en la lista no se altera de manera importante. Es así como llega a Guanía (25%), Risaralda (16.4%) con promedio nacional de (8.5%). De esta manera, no parece un factor distorsionador la ubicación geográfica del microempresario.

Ahora bien, se aprecian dos hechos que vale la pena resaltar: Las aprobaciones en Bogotá si bien significan la mayor parte de los montos desembolsados solo corresponden a una aprobación del 4.8%, lo cual puede ser evidencia de la necesidad de analizar las causas de la no aprobación y/o desembolso en la ciudad; así mismo, como algunos departamentos que encabezan la lista tienen baja cantidad de solicitudes, cualquier solicitud que sea efectivamente desembolsada eleva el porcentaje de créditos desembolsados. Esto parecería indicar que, dentro del sector financiero y particularmente en neocrédito, no son las características personales relacionadas con el departamento las que determinarían la consecución o no del crédito.

#### 4.4. Ventajas del canal

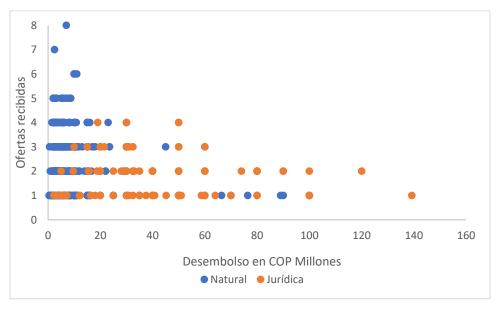
Mediante la solicitud simultánea de crédito con varias entidades financieras se obtiene una mayor visibilidad del empresario y se incrementa su posibilidad de recibir una o más ofertas. Así, los microempresarios, quienes reciben más de una oferta, pueden revisar y seleccionar la opción de financiación más adecuada según sus necesidades y circunstancias específicas, o bien rechazar las ofertas. Esta

flexibilidad permite a los microempresarios mejorar sus condiciones de crédito, eligiendo la mejor tasa, plazo del préstamo, monto, calendario de amortización, garantías exigidas y otros servicios ofrecidos por las entidades financiadoras dentro de sus propias restricciones.

Además, neocrédito ofrece a los microempresarios, de forma gratuita, la oportunidad de acceder a cursos de formación empresarial a través de la plataforma Conecta Digital de Bancóldex, y en caso necesario participar en programas especiales de consultoría técnica, de diagnóstico financiero y recomendaciones para mejorar su perfil de riesgo crediticio. Una consideración a tener en cuenta es que neocrédito no recoge información posterior a la erogación del dinero, alusiva, por ejemplo, a su utilización. En desarrollos posteriores, sería de gran interés hacer este tipo de evaluaciones para analizar el resultado del uso de los recursos del crédito.

El análisis en esta subsección, se enfoca en los atributos más relevantes de los créditos desembolsados a través de neocrédito, a saber, la posibilidad de comparar entre ofertas, el ajuste entre el monto solicitado y el monto desembolsado y la diferencia en puntos porcentuales entre la tasa de interés en el momento del desembolso y la tasa de interés más alta ofrecida. El 68% de los solicitantes recibió 2 o más ofertas, con una media de 2.26 propuestas. El número máximo de ofertas recibidas fue de 8.

Gráfica 4.Número de ofertas recibidas, por monto desembolsado y tipo de cliente (persona natural vs. jurídica), marzo 2022 hasta 30 de junio de 2024

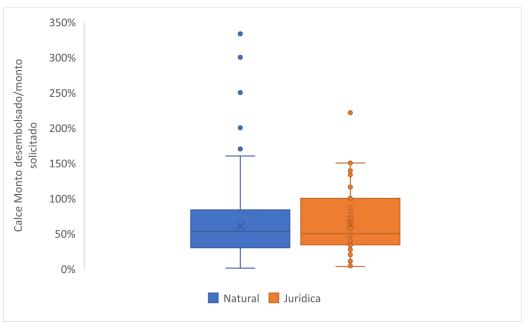


Fuente: Bancoldex con base en los datos del crédito

El ajuste en el monto, se expresa como el porcentaje del monto solicitado comparado con el que el microempresario recibió. Si el ajuste es menor al 100%,

significa que el microempresario recibió menos de lo solicitado; si es mayor al 100%, se recibió más de lo solicitado (ver gráfica 5. En promedio, los microempresarios recibieron un 61% del monto inicialmente solicitado y únicamente hubo 50 créditos que recibieron un monto superior al solicitado. Se destaca que los mayores ajustes los recibieron personas naturales, señalando que parece no haber discriminación hacia este segmento.

Gráfica 5. Número de ofertas recibidas, por monto desembolsado y tipo de cliente (persona natural vs. jurídica), marzo 2022 hasta 30 de septiembre de 2024



Fuente: Bancoldex con base en los datos del crédito

Otro de los resultados que el canal espera generar es que, en la medida que los microempresarios puedan comparar entre varias ofertas, las condiciones del crédito les resultarán más favorables. Se propone medir la diferencia entre la tasa de interés más alta ofrecida al microempresario y la tasa de interés del crédito realmente concedida (en puntos porcentuales), como una medida de mejora. A partir de ahora, se hablará de "puntos diferencia". Si la diferencia es positiva, significa que la tasa de interés recibida es inferior a la tasa de interés máxima ofrecida. En cambio, si la diferencia es negativa, la tasa de interés recibida es superior a la máxima ofrecida. Dado que existe un retraso entre el momento en que se ofrece la propuesta y el

desembolso del préstamo, y que las condiciones financieras del mercado pueden variar, es posible que la tasa de interés recibida sea superior a la máxima ofrecida.

La media de esta variable es 8.1 pp significativa al 5%, lo que indica que, en promedio, la tasa de interés del préstamo fue 8.1 pp inferior a la tasa máxima ofrecida. Dicho de otra forma, cuando el microempresario recibe dos o más ofertas, prioriza su elección de oferta sobre la mejor tasa, en promedio, la tasa que obtiene es 8.1 pp inferior a la máxima que le ofrecieron.

Adicionalmente se habla del ajuste en el monto, que muestra la diferencia entre el monto solicitado y el obtenido. De esta manera si es positivo, quiere decir que recibió más de los solicitado (son pocos casos, pero ha sucedido en 50 ocasiones) y de ser negativa implica que recibió un poco menos de lo solicitado. En el caso en que sea 0, se puede interpretar como una situación en la cual las condiciones del futuro deudor para pagar sus deudas es similar a las consideradas por los aliados.

#### 4.5. Modelo de ecuaciones simultáneas: En busca de la causalidad

Hasta ahora, solo realizamos a través de MCO algunas relaciones donde podemos encontrar una lista de variables significativas, que eliminan algunos aspectos de cada uno de los individuos, pero no podemos establecer de manera clara las causalidades en las variables. Sin embargo, y dentro de las exigencias de estos tipos de modelos, hemos establecido que nuestras variables explicativas serán el ajuste entre los montos solicitados y lo recibido y la diferencia de la máxima tasa de interés recibida en ofertas y la definitivamente transada, con el fin de establecer la conveniencia o no de este tipo de créditos para los microempresarios y las variables que, dentro del canal neocrédito pueden estar determinando estos resultados. Para tal fin, estableceremos un sistema de dos ecuaciones simultáneas de manera específica por tipo de usuario, dependiendo del resultado de las correlaciones previas.

Las estimaciones econométricas van a dividirse entre persona natural y persona jurídica. Esta segmentación obedece a que las variables de interés en cada grupo varían.

Para personas jurídicas, el modelo se define de la siguiente manera

```
y = \beta_0 + \beta_1 Industria + \beta_2 Servicios + \beta_3 O fertas recibidas \\ + \beta_4 Experiencia crediticia + \beta_5 Ciudades y aglomeraciones \\ + \beta_6 Con garantía + \beta_7 Calce plazo + \varphi Competencia entidades \\ + \varepsilon (1)
```

Donde y es una de las siguientes variables

$$Ajuste\ desembolso = \frac{Monto\ desembolsado}{Monto\ solicitado}$$

Puntos diferencia

= Máxima tasa recibida en una oferta — Tasa recibida en el crédito

Las variables que nos determinan estas variables objetivo (regresores) son:

- Industria: 1 si el empresario pertenece al sector industrial,0 de lo contrario.
- Servicios: 1 si el empresario pertenece al sector de servicios,0 de lo contrario. El sector omitido en actividad económica es comercio
- Ofertas recibidas: número de ofertas que recibió el empresario para poder comparar
- Experiencia crediticia: 1 si el empresario cuenta con experiencia crediticia,0 de lo contrario
- Ciudades y aglomeraciones: 1 si el empresario se encuentra ubicado en un municipio clasificado como Ciudad y aglomeración según la Misión de Transformación del Campo, 0 de lo contrario
- Con garantía: 1 si la solicitud de crédito cuenta con algún tipo de garantía,0 de lo contrario
- Ajuste plazo =  $\frac{Plazo\ recibido\ en\ el\ desembolso}{Plazo\ solicitado}$

Competencia entidades: es una batería de interacciones dobles del tipo de competencia (medida como los diferentes tipos de entidades que le hicieron oferta). Esta batería busca capturar el efecto de tener acceso a diferentes tipos de entidades a través del canal.

neocrédito cuenta con cuatro tipos de aliados: bancos, cooperativas, fundaciones y fintechs. Así, se establecen seis dummies que señalan la interacción de las ofertas de diferentes instituciones

- Banco\*Cooperativa=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de un banco y al menos una oferta de una cooperativa,0 de lo contrario
- Banco\*Fintech=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de un banco y al menos una oferta de una fintech,0 de lo contrario
- Banco\*Fundación=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de un banco y al menos una oferta de una fundación,0 de lo contrario
- Cooperativa\*Fintech=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de una cooperativa y al menos una oferta de una fintech,0 de lo contrario
- Cooperativa\*Fundación=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de una cooperativa y al menos una oferta de una fundación,0 de lo contrario
- Fintech\*Fundación=1 si el microempresario recibió al menos una oferta de una fintech y al menos una oferta de una fundación,0 de lo contrario

Para personas naturales, el modelo se define de la siguiente manera

```
y = \beta_0 + \beta_1 Industria + \beta_2 Servicios + \beta_3 ofertas recibidas 
 + \beta_4 experiencia crediticia + \beta_5 Rural + \beta_5 Con garantía 
 + \beta_6 Ajuste plazo + \beta_7 Mujer + \beta_8 Segmento simplificado + \beta_9 Edad 
 + <math>\varphi Competencia entidades + \varepsilon (2)
```

Donde las variables dependientes siguen siendo ajuste desembolso y puntos diferencia. Los regresores adicionales que se incluyen se explican a continuación.

- Rural: 1 si el empresario se encuentra ubicado en un municipio clasificado como Rural o Rural disperso según la Misión de Transformación del Campo,0 de lo contrario
- Mujer: 1 si el microempresario es una mujer, 0 de lo contrario
- Segmento simplificado:1 si el empresario presentó su solicitud a través del segmento simplificado (menos de COP 10 millones),0 de lo contrario
- Edad: edad del microempresario al momento del desembolso

Las estimaciones de los modelos (1) y (2) se realizó mediante mínimos cuadrados generalizados, para evitar el problema de no normalidad del modelo que supondría una estimación por mínimos cuadrados ordinarios.

#### 5. RESULTADOS:

Es importante al comienzo de esta sección distinguir entre los resultados para personas naturales y jurídicas (esta diferencia se entiende dado que una persona natural responde por sus obligaciones de manera individual y personal; una persona jurídica responde por una sociedad, que puede ser unipersonal o no). Sin embargo, el resultado general de estos modelos es que las variables relevantes para la asignación del crédito y su desembolso corresponden a variables financieras cuyo comportamiento es el esperado en el común de estas transacciones.

Dicho de otro modo, los resultados obtenidos muestran que, dentro del canal neocrédito de Bancoldex, las decisiones financieras se toman con independencia de características intrínsecas (educación, ubicación geográfica, género, entre otros), y sí considera variables como la experiencia crediticia, las garantías presentadas, entre otras.

En las estimaciones del modelo de personas jurídicas (ver Tabla A4), e incluyendo como variable dependiente el ajuste del monto solicitado, resultan significativas al 99% la experiencia crediticia, el ajuste del plazo (signo positivo) y la pertenencia al sector servicios (signo negativo). Por su parte, al 90% resultan significativas tener una garantía, es decir, al tener garantía el ajuste entre lo solicitado y lo concedido mejora y también lo hace haber recibido simultáneamente oferta de un banco y de una fundación. El resto de las variables no son estadísticamente significativas.

Adicionalmente, si el solicitante es una persona jurídica obtendrá un mejor ajuste al monto solicitado si es mayor su experiencia crediticia y un menor ajuste si pertenece al sector servicios. Ahora bien, si el nivel de confianza es del 90% disminuye la diferencia entre el monto solicitado y el obtenido, si ha recibido ofertas, al mismo tiempo, de un banco y una fundación.

El resultado con respecto a la tasa de interés de las personas jurídicas, con un 99% de confianza, mejora si aumentan las ofertas recibidas y si se propone un plazo ajustado al que se recibirá al final. Así mismo, importa si han recibido simultáneamente una oferta de una Fintech y de una Fundación, caso en el que disminuye la diferencia para la tasa de interés Por su parte, la interacción entre haber recibido oferta de un banco y de una cooperativa tiene signo positivo, es decir mejora el ajuste de la tasa de interés con un 90% de confianza, lo que nos dice que importa y mejora la posición con respecto a la tasa de interés.

En la Tabla A5 se presentan los resultados para el modelo de personas naturales. Cuando se tiene como variable dependiente el ajuste de desembolso, la experiencia crediticia, el ajuste del plazo y la pertenencia al segmento simplificado son positivas y significativas al 99% de confianza. Es decir, el ajuste del desembolso mejora con la experiencia crediticia, el ajuste del plazo y pertenecer al régimen simplificado. Igualmente, recibir simultáneamente una oferta de una Fintech y una fundación mejora el ajuste del desembolso con un 90% de confianza.

Cuando la variable y representa los puntos entre la tasa máxima que le fue ofertada al microempresario y la tasa que efectivamente recibió en el desembolso, los coeficientes del número de ofertas recibidas, el contar con una garantía y el ajuste del plazo, resultan significativos al 99% de confianza y mejoran el ajuste. El coeficiente asociado a pertenecer al segmento simplificado también es significativo al 99% de confianza, pero incide de manera negativa. Al 95% de confianza, resulta significativa y positiva la edad del microempresario, de tal manera que si aumenta la edad de la persona, mejora el ajuste en el desembolso. Por último, con un 90% de confianza resulta significativo el coeficiente asociado a pertenecer al sector industrial.

#### 6. DISCUSIÓN

Nos gustaría mucho poder elevar la discusión de los hallazgos de este artículo con otros sobre el mismo tema. Sin embargo, no es fácil encontrar otras plataformas como neocrédito a nivel nacional que, además presenten resultados que se puedan incluir en el presente documento. Sin embargo, si existen estudios sobre créditos para microempresarios, con los cuales haremos algunas comparaciones.

Recapitulando los resultados del modelo para personas jurídicas, vale la pena discutir algunos resultados. En primer lugar, que la experiencia crediticia, contar con una garantía y el ajuste del plazo tengan coeficientes significativos reafirma el hecho que al microempresario se le está evaluando como un agente financiero. Es decir,

los aliados que otorgan el crédito se basan en variables que pueden influenciar la cuota final para el empresario y su probabilidad de recuperar el capital prestado. Esto puede ser coincidente con Castro et al. (2020) quienes encontraron una mayor probabilidad de uso de créditos para empresas donde variables como educación financiera, el uso de tecnologías, los ingresos y la formalidad son importantes.

Una de las ventajas del canal es poder acceder a diferentes aliados financieros con la misma documentación, y esa competencia puede traer beneficios para el microempresario, como se evidencia en el hecho de que puede afectar variables independientes. En este marco, es relevante que la interacción banco\*fundación sea significativa y positiva. Dicho de otra forma, recibir una oferta de un banco y de una fundación aumenta en 215 puntos porcentuales el ajuste (una menor diferencia) del monto desembolsado vis a vis el monto solicitado. Entre los cuatro tipos de aliados, quizás los bancos y las fundaciones son las instituciones que más se diferencian en públicos objetivos y modelos de operación. Así, traer a actores diversos del ecosistema de financiamiento sí puede mejorar alguna de las condiciones financieras de los créditos que reciben los microempresarios.

Al revisar la estimación con los puntos de diferencia entre la tasa de interés mayor ofrecida y la efectivamente recibida, como variable dependiente, el ajuste entre el plazo recibido y el plazo solicitado, no es de extrañar que entre más alineadas estén estas expectativas, mejores sean las condiciones que puede lograr el empresario. No se encontró evidencia estadística de que los principales beneficios que le ofrece a los microempresarios el modelo de operación de neocrédito (menor diferencia entre el monto que solicita y el que recibe, y la reducción en la tasa del crédito) se presenten de manera heterogénea entre empresarios según su ubicación geográfica.

En el modelo de personas naturales, cuando la variable dependiente es el ajuste del desembolso, vuelven a ser significativas contar con experiencia crediticia y el ajuste del plazo (mejor ajuste entre plazo solicitado y recibido). En particular, contar con experiencia crediticia disminuye en 189 puntos porcentuales la diferencia entre el monto solicitado y el desembolsado. Nuevamente, las características asociadas a un análisis financiero tradicional tienen relevancia en las mejores condiciones financieras.

Hay suficiente evidencia estadística para concluir que, con un 90% de confianza, recibir al menos una oferta tanto de una fintech como de una fundación mejora el ajuste del monto recibido. Reunir en un solo canal diferentes enfoques de los aliados financieros, junto con su experiencia y segmentación de mercado, sí genera resultados más favorables en las condiciones del crédito que recibe el microempresario.

Destaca, sin lugar a duda, que el coeficiente de la variable que se relaciona con ser del nuevo segmento sea positiva y significativa. En específico, pertenecer al segmento simplificado aumenta en 292 puntos porcentuales el ajuste entre el monto

solicitado y recibido. Con la inclusión de este segmento se buscó fomentar el acceso a crédito de aquellos microempresarios en la base de la pirámide, con la intención que también pudieran obtener mejores condiciones financieras. Así, que esta población reciba un mejor ajuste a sus necesidades de financiamiento puede considerarse un resultado intencional del canal.

En este punto, nos gustaría profundizar en la significancia de la experiencia crediticia y de la garantía en las diferentes variables dependientes en el modelo para personas naturales. Tener experiencia crediticia disminuye la diferencia entre el monto solicitado y el monto desembolsado, pero no tiene efecto sobre la reducción de tasas. Por su parte, tener una garantía aumenta la diferencia entre la tasa máxima ofertada y la tasa máxima recibida, pero no tiene efecto en el ajuste del monto recibido vs. el solicitado. Una interpretación es que la experiencia crediticia es una llave de acceso al crédito. En cambio, la garantía, más que facilitar la posibilidad de acceso al crédito, es un elemento que reduce el costo del crédito.

Especial mención merece que, en el caso de personas naturales, ser mujer sea estadísticamente no significativo para ambas variables dependientes. Un estudio de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Unidad de Regulación Financiera (2022) expone las brechas en acceso en monto y forma al sistema financiero colombiano entre hombres y mujeres. En efecto, el monto promedio que reciben las mujeres es entre un 75% y un 83% inferior que el de los hombres, según el tipo de crédito. Además, los autores destacan que, si bien los estudios de riesgo para las mujeres son menores en todas las categorías de crédito, la tasa que se les cobra es mayor, sugiriendo así la existencia de sesgos contra las mujeres que no les permiten acceder al crédito en igualdad de condiciones que los hombres.

A priori, se esperaría que la variable mujer tuviera algún grado de significancia en las estimaciones de los modelos para personas naturales. Más aún, se esperaría que el signo del coeficiente asociado a este regresor indicara que las mujeres reciben resultados menos favorables que los hombres. Sin embargo, los resultados econométricos sugieren que, al menos en cuanto a los resultados favorables que la plataforma busca generar en los microempresarios, no parece haber heterogeneidad por razones de género.

Relativo a otros sesgos idiosincráticos que se puedan tener en el otorgamiento del crédito, quisimos probar un modelo para personas naturales que incluyera una batería de variables dummies por nivel educativo (ver tabla A6). En esta estimación, la categoría omitida es contar con un título de pregrado. Todos los estimadores de los diferentes niveles educativos no revisten significancia estadística, señalando que no existe discriminación por el nivel de formación del microempresario. Nuevamente, las variables relacionadas con el análisis financiero (contar con experiencia crediticia, tener garantías, el ajuste entre el plazo recibido y el solicitado), tienen relevancia en las estimaciones.

Tanto el modelo de personas naturales como el modelo de personas jurídicas tuvieron una versión en la que se incluyó como regresor las ventas anuales (normalizadas en SMLV). Sin embargo, en ningún escenario resultó significativo el coeficiente para esta variable.

#### 7. RETOS DEL CANAL

Con apenas dos años en funcionamiento, neocrédito aún enfrenta desafíos que le impiden alcanzar todo su potencial. Uno de los principales retos es la tasa de conversión en cada etapa del proceso: desde la inscripción de microempresarios hasta la realización de desembolsos.

Hasta septiembre de 2024, neocrédito había registrado a más de 20,600 microempresarios. De estos, poco más de 5,400 presentaron solicitudes de crédito, y aproximadamente 3,200 de estas solicitudes recibieron al menos una propuesta de crédito. Esfuerzos actuales se orientan hacia la identificación y entendimiento de las razones por las cuales los microempresarios se registran, pero luego no presentan solicitudes. De las propuestas recibidas, 2,300 fueron aceptadas por los microempresarios, pero solo 465 préstamos se desembolsaron efectivamente.

Como lo valida este estudio, la caracterización del cliente tradicional y el historial crediticio del microempresario siguen siendo aspectos de decisión preponderantes para la asignación de crédito por parte de los aliados financieros. La existencia de este historial crediticio o su buen o mal comportamiento es, en muchos casos, la razón por la cual un alto porcentaje de microempresarios no reciben crédito formal. En este contexto, para mejorar los resultados de neocrédito, y en línea con las últimas tendencias, se está explorando cómo incluir información alternativa en el análisis crediticio, con el fin de permitir la elegibilidad del microempresario de manera más inclusiva. Para esto, entre otras acciones, se trabaja en establecer un programa piloto con BID Lab que busca identificar y analizar las fuentes de información alternativa y cuantificar el impacto que pueda tener su uso en los análisis crediticios.

La Oficina de Innovación de Bancóldex gestiona continuamente el desempeño en cada etapa del proceso de neocrédito y consulta tanto a los aliados financieros como a los microempresarios para optimizar el funcionamiento del canal.

Como parte de esta gestión, los microempresarios que no reciben ninguna oferta o lo requieran pueden recibir capacitación y acompañamiento en Bancóldex; bajo el programa SUMATE pueden participar en consultorías financieras específicas mediante las cuales recibirán un diagnóstico de su negocio y recomendaciones para mejorarlo. Igualmente, pueden capacitarse, de forma gratuita, a través de Conecta Digital, una plataforma digital que ofrece cursos autodidácticos en línea sobre contabilidad y finanzas, especialmente diseñados para microempresas.

#### 8. CONCLUSIONES

Este documento presenta los principales resultados de neocrédito, canal de microcrédito en Colombia, que es operada por Bancóldex. Hasta donde las autoras tienen conocimiento, esta es el primer canal digital de este estilo en la literatura, un poco diferente a las líneas de crédito que sí existen en instituciones financieras variadas. Este canal les permite a los microempresarios que se registren acceder a diversos aliados financieros con una sola solicitud de crédito. Con una misma documentación que sustenta una solicitud de crédito, diferentes aliados evalúan al microempresario y le pueden realizar una oferta. Dicho en otras palabras, el microempresario ya no tiene que pedir ofertas entidad por entidad, sino que simultáneamente puede ser evaluado por diferentes aliados financieros.

Este modelo ofrece ciertas ventajas para el microempresario. En primer lugar, disminuye el tiempo invertido en hacer solicitudes a varias entidades. En segundo lugar, poder comparar entre ofertas en un mismo lugar le permite al microempresario elegir la oferta que mejor se ajuste a sus necesidades. La comparación, en principio, podría verse reflejada en mejores condiciones del crédito (mejor plazo o menor tasa). En teoría económica, un mercado de competencia perfecta es aquel donde ningún agente tenga poder de fijar los precios de mercado. En el caso de un crédito, el poder de mercado podría asimilarse como la capacidad de discriminar precios por características de la persona (género, ubicación geográfica, nivel educativo). De este modo, el uso de la plataforma permite eliminar la posibilidad de incidir en el mercado.

Para evaluar las mejores condiciones del crédito que reciben los microempresarios, se definieron dos variables, a saber, el ajuste entre el monto recibido vs. el monto solicitado y la diferencia entre la tasa máxima que le fue ofertada al microempresario y la tasa que efectivamente recibió en el desembolso. Mediante un sistema de ecuaciones simultáneas, se evaluó el efecto de diferentes variables sobre dichas condiciones. Se dividió la muestra entre personas naturales y jurídicas.

En general, para ambas poblaciones, los regresores asociados a análisis financieros tradicionales son estadísticamente significativos. Específicamente, tener experiencia crediticia previa está asociado con una menor diferencia entre el monto recibido vis a vis el monto solicitado, y contar con garantía aumenta la diferencia entre la máxima tasa ofertada y la tasa efectivamente recibida en el crédito. <u>Una interpretación es que la experiencia crediticia es una llave de acceso al crédito. En cambio, la garantía, más que facilitar la posibilidad de acceso al crédito, es un elemento que reduce el costo del crédito.</u>

En el caso de personas naturales, no hay evidencia de que ser mujer implique una desmejora en los resultados de neocrédito frente a los hombres. Esto resalta toda vez que, en Colombia, ya se ha documentado las brechas entre hombres y mujeres de acceso y condiciones del crédito. Igualmente, no se identifica como factor distorsionador la ubicación geográfica del microempresario.

A pesar de estos resultados, neocrédito enfrenta varios desafíos. La tasa de conversión en cada etapa del proceso, desde la inscripción hasta el desembolso de préstamos, es un variable crítica que requiere atención. Con más de 20,600 microempresarios registrados y solo 465 préstamos efectivamente desembolsados hasta septiembre de 2024, es evidente la necesidad de identificar y abordar las barreras que impiden a los microempresarios completar el proceso de solicitud y aceptación de crédito. Bancóldex está implementando mejoras continuas y desarrollando nuevas iniciativas, como programas de formación financiera y el uso de información alternativa en el análisis crediticio, para optimizar la plataforma y hacerla más inclusiva y efectiva.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. Princeton University Press.

Asobancaria. (2022). El papel de los medios de pago: un análisis de los problemas asociados al efectivo y los pagos. Obtenido de https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2021/02/1269 BE.pdf

Asociación Nacional de Instituciones Financieras (2024). Informe de Resultados 2022 – 2023 Encuesta Mipyme ANIF.

Banca de las Oportunidades. (2022)., Reporte de Inclusión Financiera. Obtenido de https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2023-06/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202022 0.pdf

Banco de la República. (2023) Reporte de la situación del crédito en Colombia. Disponible en:

https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/16b49218-719c-4a63-b811-d48bd2298d9e/content

Banco de la República & Asomicrofinanzas.. (2019). Situación actual e impacto del microcrédito en Colombia. Editorial del Banco de la República.

Banco Interamericano de Desarrollo. Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: Acceso y uso de servicios financieros por las microempresas. (2019). Obtenido de https://publications.iadb.org/

Banco Mundial. (29 de marzo de 2022). Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview

Bancolombia. (2023). Nequi: La plataforma que está revolucionando las finanzas en Colombia. Obtenido de https://www.bancolombia.com

Barbosa Guasca, J. D. (2023). Explicación de la toma de decisiones financieras a través de la psicología cognitiva, En Pymes de comercio en Bogotá (Master's thesis, Maestría en Gestión Financiera).

Base de datos Global Findex 2021. (2021). Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services

BBVA (2024) ¿Qué es la inclusión financiera? Disponible en: <a href="https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-es-la-inclusion-financiera-y-su-importancia.html?msockid=30bbfbd11ff26f84007feed41e5d6efe">https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-es-la-inclusion-financiera-y-su-importancia.html?msockid=30bbfbd11ff26f84007feed41e5d6efe</a>

Castro, F., Londoño, D., Cruz, Á. J., & Gómez, C. P. (2020). ¿ Qué factores inciden en la demanda de crédito de la microempresa en Colombia. *Archivos de economía*, 522, 2020-11.

CEPAL. (2020). MIPYMES en América Latina un frágil desempeño y nuevos desafios para las políticas de fomento. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/2c7fec3c-c404-496b-a0da-e6a14b1cee48/content

Comisión de regulación de Comunicaciones- CRC. (2023)., Informe sobre la penetración de servicios de telecomunicaciones en Colombia. Obtenido de https://www.crcom.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/en-2022-colombia-alcanzo-cerca-50-millones-conexiones-

internet#:~:text=Para%20el%20mes%20de%20diciembre,2%20puntos%20porcent uales%20respectivamente%20respecto

Cook, William, Dylan Lennox y Souraya Sbeih, CGAP/Banco Mundial. (2021). Obtenido de

https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2021\_01\_Spanish\_Technical\_Guide Building Faster Better.pdf

Cuasquer, H., & Maldonado R. (2011). Microfinanzas y microcrédito en Latinoamerica: estudios de caso: Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay (No. 2). CEMLA.

Departamento Nacional de Estadística – DANE. (2022). Demografía y dinámica Empresarial. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notasestadisticas/jun\_2022\_nota\_estadistica\_demografia\_empresarial.pdf

Davivienda, Daviplata: Inclusión financiera para todos. (2023). Obtenido de https://www.davivienda.com/](https://www.davivienda.com/

Departamento Nacional de Planeación. (2020). ¿Qué factores inciden en la demanda de crédito de la microempresa en Colombia? Obtenido de https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2020-11/522%20(1).pdf

Estrada, D. A., & Hernández Rubio, A. (2019). Situación actual del microcrédito en Colombia.

Foschiatto, P. y Stumpo, G. (2006). Políticas municipales de microcrédito. Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Giles Álvarez, L., Hernández Flórez, M., Larrahondo, C., Muñoz-Mora, J., Angulo, G., Quintero, L. (2024). Desigualdades Territoriales en Colombia: Realidades y Perspectivas. Monografía del BID; 1217.

Hannig, A. (2013). Financial inclusion: a factor in economic growth and stability.

The UK Summit: Lough Erne Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Alfabetización financiera entre microempresarios en México. Obtenido de https://www.inegi.org.mx

Internationa Finance Corporation - IFC. (2014). Strengthening Access to Finance for Women-Owned SMEs in Developing Countries. Washington DC. EUA: Corporación Financiera internacional. Inclusión Financiera,

IFC. (2017). Análisis de datos y servicios financieros digitales. Obtenido de https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/data-analytics-and-digital-financial-services-spanish.pdf

Investigación de Mercado, Bancóldex - BID. (Abril de 2021).

Kahneman, D. (2012). Pensar rápido, pensar despacio. Debate.

Ledgerwood, J. (1999). Microfinance Handbook: An Institutional and Financial Perspective. World Bank.

Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. (2022)., Programas de inclusión financiera y su impacto económico. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/

Montaño Gómez, L. D., & Martinez Díaz, D. (2022) El papel de las Fintech en la Inclusión Financiera, fuente de financiamiento de pymes colombianas. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/negocios relaciones/263

Morduch, J. (1999). "The Microfinance Promise". Journal of Economic Literature, 37(4), 1569-1614.

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Informe sobre las microempresas y el empleo global. Obtenido de https://www.ilo.org/global/publications/lang--es/index.htm

Orozco-Gutierrez, M. (2019). El microcrédito, elemento clave del desarrollo económico rural: un estudio de caso (Microcredit, a Key Element of Rural Economic Development: A Case Study). Revista CEA, 5(9).

Rhyne, E. (2001). Mainstreaming Microfinance: How Lending to the Poor Began in Bangladesh and Spread. World Development, 29(1), 95-117.

Roa, M. J. (2010). Racionalidad, uso de información y decisiones financieras.

Shawn, Hunter. (2020). "The inclusive imperative: A call to action". (2020). (The Foundation for Development Cooperation Ltd, Ed.)

Superintendencia Financiera de Colombia. (2024) Número de Empleados y Oficinas por Departamento y Municipio – Bancos. Disponible en: https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=1071975

Superintendencia Financiera de Colombia y Unidad de Regulación Financiera (2022). Hoja de Ruta: Inclusión Financiera con Equidad de Género para las Mujeres. Documento de Investigación.

World Bank. (2022). Financial Inclusion and Development. Obtenido de https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion

#### **ANEXOS**

Tabla A1: Regulación vigente en Colombia: aspectos generales

REGULACIÓN	DESCRIPCIÓN
LEYES	
Ley 905 de 2004	Busca crear el Sistema Nacional de Apoyo a las MiPymes, de tal manera que el microcrédito sigue atado a los criterios del tamaño de las empresas y, dentro de la regulación de los préstamos e inversiones para MiPymes, se tiene que:  Para efecto de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 35 de 1993, cuando el Gobierno Nacional verifique que existen fallas del mercado u obstáculos para la democratización del crédito, que afecten a las micro, pequeñas y medianas empresas, en coordinación con la Junta Directiva del Banco de la República determinará de manera temporal la cuantía o proporción mínima de los recursos o líneas de crédito, que, en la forma de préstamos o inversiones, deberán destinar los establecimientos que realicen actividades de otorgamiento de créditos al sector de las Micro, pequeñas y medianas empresas.
	Además, se designa el Instituto de Fomento Industrial o quien haga sus veces y el Fondo Nacional de Garantías para

	establecer las líneas de crédito y las garantías para los creadores de micro, pequeñas y medianas empresas.
Ley 1314 de 2009	Principios de contabilidad financiera y aseguramiento de la información dentro de lo designado por las autoridades competentes con el fin de favorecer el acceso a créditos por parte de las MiPymes, además de la manera como se verificará el cumplimiento de las normas.
Ley 1429 de 2010	Es un elemento muy importante, pues se busca fortalecer la generación de empleo a través de por medio de incentivos a la tasa, incentivos al capital, periodos de gracia, incremento de las garantías financieras que posee el Estado y simplificación de trámites.
	Adicionalmente, se dan incentivos para el pago de impuestos: propuso la progresividad de impuestos y parafiscales y así, para el primer año de funcionamiento la tasa equivaldría al 0% y no sería sino hasta el sexto año de funcionamiento que se pagaría el 100% de la tasa impositiva.
Ley 1676 de 2013	Busca la promoción de acceso al crédito definiendo los derechos y deberes tanto de los acreedores como de las entidades bancarias.

DECRETOS	
Decreto 519	Se determina que, para establecer las tasas de interés de los
de 2007	microcréditos se designa la Superintendencia Financiera de
	Colombia.
Decreto 919	Se amplía la definición de microcrédito y de microempresa, y
de 2008	Se fija el monto máximo de deuda permitido en 120 SMMLV.
Decretos 2555	Se establecen las normas principales de funcionamiento,
y 3590 de	información y la
2010	creación del programa banca de las oportunidades, para de
	esta manera
	ampliar la cobertura de las microfinanzas en el país.
Decreto 2706	Garantiza el acceso, eficiencia, transparencia y vigilancia de
de 2012	las entidades financieras, y las actividades de microcrédito
	respectivas.

Fuente: Autores.

Tabla A2. Entidades y tasas de interés del microcrédito noviembre de 2023.

ENTIDAD	TASA DE INTERÉS	
Banco Popular	16.78%	
Banagrario	18.01%	
Coopcentral	19.56%	
Scotiabank Colpatria	21.53%	
Davivienda	22.81%	

Confiar	23.48%
Bancoldex	24.92%
Av Villas	25.62%
Contrafa	30.41%
GM Financial Colombia	30.47%
S.A.	
Crezcamos	44.98%
Banco Mundo Mujer	45.07%
Bancamía	45.89%
Coofinep	47.22%

Fuente: Autores. Elaborado con datos de la Superintendencia Financiera.

Tabla A3: distribución porcentual de solicitudes realizadas, procesadas y desembolsadas a través de neocrédito, y distribución porcentual de empleados directos de los bancos

	Solicitudes realizadas en	procesadas por aliados	a través de	Empleos Directos
Departamento	neocrédito	financieros	neocrédito	Bancos
Bogotá	29.4%	33.7%	39.8%	40.3%
Antioquia	12.6%	10.3%	10.1%	18.9%
Valle	8.2%	8.9%	8.8%	9.0%
Santander	4.8%	4.9%	2.6%	2.9%
Atlántico	4.7%	4.2%	3.9%	3.6%
Cundinamarca	4.4%	4.2%	2.8%	5.2%
Bolivar	4.3%	4.5%	4.5%	1.6%
Norte de				
Santander	4.0%	4.2%	3.2%	1.0%
Tolima	3.2%	2.7%	3.7%	1.6%
Nariño	2.4%	2.3%	1.3%	1.6%
Meta	2.3%	2.5%	3.0%	1.4%
Risaralda	2.0%	2.1%	4.1%	1.2%
Magdalena	1.9%	2.0%	0.4%	0.8%
Huila	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%
Córdoba	1.5%	1.3%	0.2%	1.1%
Boyacá	1.5%	1.4%	0.6%	1.7%
Caldas	1.5%	1.2%	2.4%	1.2%
Cauca	1.4%	1.4%	1.3%	1.0%
Cesar	1.4%	1.0%	1.1%	0.9%

Guajira	1.2%	1.2%	0.2%	0.4%
Sucre	1.2%	1.2%	1.3%	0.6%
Casanare	0.8%	0.6%	0.4%	0.5%
Quindío	0.6%	0.5%	1.1%	0.9%
Choco	0.6%	0.4%	0.2%	0.2%
Arauca	0.5%	0.6%	0.6%	0.2%
Putumayo	0.5%	0.2%	0.4%	0.3%
Caquetá	0.4%	0.3%	0.00%	0.5%
Amazonas	0.4%	0.1%	0.00%	0.05%
San Andres	0.3%	0.1%	0.00%	0.1%
Guainía	0.1%	0.1%	0.4%	0.02%
Guaviare	0.1%	0.1%	0.00%	0.1%
Vichada	0.1%	0.02%	0.00%	0.04%
Vaupés	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente: Autores. Elaborado con datos de la Superintendencia Financiera.

#### MODELOS ECONOMÉTRICOS

Tabla A4: Resultados de la estimación del modelo (1) (sólo personas jurídicas) mediante mínimos cuadrados generalizados.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	Ajuste Desembolso	Puntos diferencia	var(e.Ajuste Desembolso)	var(e.Puntos diferencia)	cov(e.Ajuste Desembolso e.Puntos diferencia)
Industria	-0.119	-0.143			
muustna	(0.092)	(2.317)			
Servicios	-0.170***	0.506			
	(0.066)	(1.659)			
Ofertas recibidas	0.034	10.106***			
	(0.068)	(1.717)			
Experiencia crediticia	0.159***	0.182			
	(0.060)	(1.498)			
Ciudades y					
aglomeraciones	0.082	-0.207			
	(0.293)	(7.366)			
Con garantía	0.120*	-1.430			
	(0.065)	(1.625)			
Ajuste plazo	0.463***	5.783***			
	(0.072)	(1.814)			
Banco*Cooperativa	-0.224	8.446*			
	(0.180)	(4.511)			

Banco*Fintech	-0.085	-2.795			
	(0.099)	(2.475)			
Banco*Fundación	0.215*	2.719			
	(0.123)	(3.090)			
Cooperativa*Fintech	0.170	-1.632			
	(0.343)	(8.619)			
Cooperativa*Fundación	0.000	0.000			
	(2121926.623)	(31031576.957)			
Fintech*Fundación	-0.147	-9.159***			
	(0.115)	(2.891)			
Constante	0.160	-14.459*	0.081***	50.993***	0.140
	(0.303)	(7.610)	(0.011)	(7.248)	(0.205)
Observaciones	99	99	99	99	99

Errores estándar en paréntesis

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

Nota: La variable omitida para sector económico es comercio.

Tabla A5: Resultados de la estimación del modelo (2) (sólo personas naturales) mediante mínimos cuadrados generalizados.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Ajuste	Puntos	var(e.Ajuste	var(e.Puntos	cov(e.Ajuste Desembolso e.Puntos
VARIABLES	Desembolso	diferencia	Desembolso)	diferencia)	diferencia)
Industria	-0.075	-2.206*			
	(0.048)	(1.332)			
Servicios	0.009	0.029			
	(0.044)	(1.216)			
Ofertas recibidas	0.026	4.589***			
	(0.022)	(0.615)			
Experiencia crediticia	0.189***	-0.223			
	(0.052)	(1.458)			
Rural	-0.070	-2.104			
	(0.091)	(2.526)			
Con garantía	0.050	6.799***			
	(0.038)	(1.069)			
Ajuste plazo	0.300***	6.056***			
	(0.049)	(1.349)			
Mujer	0.021	-1.490			
	(0.037)	(1.036)			
Segmento simplificado	0.292***	-3.340***			
	(0.041)	(1.137)			
Edad	-0.000	0.110**			
	(0.002)	(0.049)			

Banco*Cooperativa	0.079	0.111			
	(0.078)	(2.156)			
Banco*Fintech	-0.199	2.602			
	(0.143)	(3.969)			
Banco*Fundación	0.003	-0.629			
	(0.050)	(1.393)			
Cooperativa*Fintech	-0.237	-0.229			
	(0.298)	(8.286)			
Cooperativa*Fundación	-0.078	-2.388			
	(0.083)	(2.311)			
Fintech*Fundación	0.294*	-7.325			
	(0.171)	(4.768)			
Constante	-0.048	-10.146***	0.120***	92.989***	0.613***
	(0.105)	(2.916)	(0.009)	(6.874)	(0.178)
Observaciones	366	366	366	366	366
Errores estandar en parén	tesis				

<sup>\*\*\*</sup> p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Nota: La variable omitida para sector económico es comercio.

Tabla A6: Resultados de la estimación del modelo (2) (sólo personas naturales), adicionando regresores de nivel educativo mediante mínimos cuadrados

generalizados.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VADIADIES	Ajuste Desembolso	Puntos	var(e.Ajuste	var(e.Puntos	cov(e.Ajuste Desembolso e.Puntos
VARIABLES	Desemboiso	diferencia	Desembolso)	diferencia)	diferencia)
Industria	-0.088* (0.048)	-2.463* (1.344)			
Servicio	0.007 (0.044)	-0.032 (1.218)			
Ofertas recibidas	0.028 (0.022)	4.583*** (0.615)			
Experiencia crediticia	0.194*** (0.052)	-0.132 (1.454)			
Rural	-0.070 (0.091)	-1.878 (2.523)			
Con garantía	0.046 (0.038)	6.718*** (1.066)			
Ajuste plazo	0.299*** (0.048)	5.941*** (1.346)			
Mujer	0.019 (0.037)	-1.584 (1.042)			
Segmento simplificado	0.298*** (0.041)	-3.194*** (1.136)			
Edad	-0.001	0.113**			

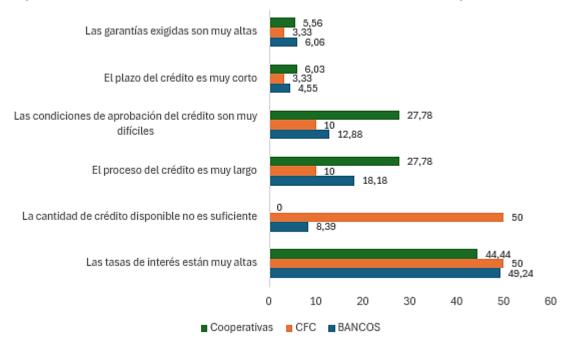
	(0.002)	(0.050)			
Banco*Cooperativa	0.077	0.280			
'	(0.077)	(2.153)			
Banco*Fintech	-0.216	2.481			
	(0.143)	(3.982)			
Banco*Fundación	0.003	-0.613			
	(0.050)	(1.394)			
Cooperativa*Fintech	-0.208	0.547			
	(0.297)	(8.265)			
Cooperativa*Fundación	-0.079	-2.371			
	(0.083)	(2.302)			
Fintech*Fundación	0.288*	-7.228			
	(0.173)	(4.812)			
Bachillerato	0.039	-0.830			
	(0.044)	(1.212)			
Tecnólogo	0.001	-0.962			
	(0.051)	(1.427)			
Posgrado	0.137*	2.687			
	(0.078)	(2.184)			
Constante	-0.057	-9.917***	0.119***	92.208***	0.594***
	(0.105)	(2.936)	(0.009)	(6.816)	(0.176)
Observaciones	200	366	266	266	266
Observaciones	366	366	366	366	366

Errores estandar en paréntesis

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

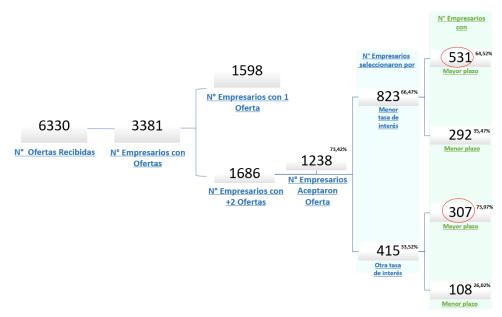
Nota: La variable omitida para sector económico es comercio. La variable omitida en nivel educativo es pregrado

# FIGURAS Figura A1: Comentarios de los clientes acerca del trámite de negociación de crédito



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta sobre la situación del crédito en Colombia, junio de 2023; cálculos del Banco de la República. Nota: A los encuestados se les presentan diferentes criterios para evaluar el riesgo de los nuevos clientes. Estos los clasifican de mayor a menor frecuencia; el porcentaje corresponde a un promedio ponderado en el cual se le otorga mayor peso a la mayor presencia.

Figura A2: Caracterización de las decisiones



Fuente: Autores con base en información neocrédito

Figura A3. Número de microempresarios registrados, y solicitudes de crédito presentadas, por etapa.



Fuente: Autores con base en información neocrédito

