

Enero 2022

WP7-2022-001

N° de serie

DOCUMENTO DE TRABAJO

Una mirada al comportamiento de los usuarios de Microcrédito en Colombia

Autores

Aglaya Batz Liñeiro

Jose Orlando Montes

Jhon Alexander Romero

Paula Alejandra Rubio

Una mirada al comportamiento de los usuarios de Microcrédito en Colombia

Aglaya Batz Liñeiro¹, Jose Orlando Montes De La Barrera², Jhon Alexander Romero Ochoa³, Paula Alejandra Rubio Mendoza⁴

Contexto

El papel que desempeñan los microcréditos en la inclusión financiera del sector microempresarial, tanto formal como informal, podría representarse como un mecanismo multiplicador del emprendimiento y el empleo. Las fuentes de financiamiento son importantes para los trabajadores informales en la medida en que les permiten obtener capital de trabajo, adquirir maquinaria y equipo, e incluso promover su formalización a través de préstamos de bajo valor en ausencia de las garantías requeridas por otros productos financieros. Sin embargo, enfrentan ciertas limitaciones de acceso como: la cobertura de los establecimientos de crédito, la informalidad de los micronegocios, la disponibilidad de recursos para el pago de la afiliación y las cuotas sociales, entre otras.

Objetivo

Este documento pretende responder a las siguientes preguntas: ¿cómo se comportan los usuarios de microcréditos a la hora de buscar financiación y cuáles son los principales obstáculos para que los usuarios accedan a ella, especialmente los trabajadores informales?

Metodología

Con base en datos de la Superintendencia Financiera de Colombia, la Banca de las Oportunidades y el Banco de la República, se analiza la tendencia de la demanda de microcrédito, la cobertura de los establecimientos de crédito y sus requisitos para otorgar el producto financiero. En este sentido, se exploran tres hipótesis principales para responder si (1) los usuarios de microcrédito en Colombia acceden al microcrédito en favor de sus intereses; (2) el acceso al microcrédito está limitado por la ubicación y cantidad de fuentes de

¹ Profesor, Escuela de Administración, Jefe del Centro de Innovación, Universidad del Rosario. Investigadora de la Alianza EFI. Email: aglaya.batz@urosario.edu.co

² Profesor, Escuela de Administración, Universidad del Rosario. Investigador de la Alianza EFI. Email: joseo.montes@urosario.edu.co

³ Profesional II – Economía de la Alianza EFI. Email: jhonal.romero@urosario.edu.co

⁴ Profesional I – Ciencia de datos y estadística de la Alianza EFI. Email: paulaa.rubio@urosario.edu.co

microcrédito disponibles o (3) por la estructura y restricciones de suscripción de estas fuentes de microcrédito.

Resultados

Los hallazgos del análisis del microcrédito en Colombia sugieren que el aumento en la demanda de microcréditos ha coincidido con mayores valores de la tasa de interés de los establecimientos de crédito, al tiempo que los desembolsos son superiores en aquellos establecimientos con tasas de interés prominentes. La relación entre cobertura y desembolsos no presenta resultados concluyentes respecto al acceso a los microcréditos. Finalmente, la estructura o las restricciones de membresía y aportes que podrían implicar más factibilidad de cumplimiento al comparar entidades de crédito semejantes, no son suficientes para incentivar mayores desembolsos de microcréditos.

Palabras clave:

Microcréditos, instituciones microfinancieras, tasa de interés, toma de decisiones, inclusión financiera

JEL: D81, D91, E22, E26, E42, G21

Overview of microcredit-user behavior in Colombia

Aglaya Batz Liñeiro⁵, Jose Orlando Montes De La Barrera⁶, Jhon Alexander Romero Ochoa⁷, Paula Alejandra Rubio Mendoza⁸

Context

The role played by microcredits in the financial inclusion of the micro-enterprise sector, both formal and informal, could be represented as a multiplier mechanism for entrepreneurship and employment. Financing sources are important for informal workers insofar as they allow them to obtain working capital, acquire machinery and equipment, and even promote their formalization through low-value loans in the absence of the guarantees required by other financial products. However, they face certain access limitations such as: the coverage of credit establishments, the informality of micro-businesses, the availability of resources for the payment of membership and social quotas, among others.

Objective

This paper seeks to answer the questions: how do microcredit users behave when seeking funding, and what are the main constraints for users to access funding, especially informal workers?

Methodology

Based on data from the Superintendencia Financiera de Colombia, Banca de las Oportunidades and Banco de la República, the evolution of the demand for microcredits, the coverage of credit institutions and their requirements for granting the financial product are analyzed. Thus, three main hypotheses are explored to answer whether: (1) microcredit users in Colombia access microcredit in favor of their interests; (2) the access to microcredit is limited by the location and quantity of available microcredit sources or (3) by the structure and underwriting restrictions of these microcredit sources.

Results

⁵ Professor, School of Administration, Head of the Innovation Center, Universidad del Rosario. Alianza EFI researcher. Email: aglaya.batz@urosario.edu.co

⁶ Professor, School of Administration, Universidad del Rosario. Alianza EFI researcher. Email: joseo.montes@urosario.edu.co

⁷ Professional II - Economics of the Alianza EFI. Email: jhonal.romero@urosario.edu.co

⁸ Professional I - Data Science and Statistics of the Alianza EFI. Email: paulaa.rubio@urosario.edu.co

The findings of the analysis of microcredit in Colombia suggest that the increase in demand for microcredit has coincided with higher interest rate values of credit institutions, while disbursements are higher in those institutions with prominent interest rates. The relationship between coverage and disbursements does not present conclusive results regarding access to microcredit. Finally, the structure or membership and contribution restrictions, which could imply more feasibility of compliance when comparing similar lending institutions, are not sufficient to encourage higher disbursements of microcredit.

Key words:

Microcredits, micro financial institutions, interest rate, decision making, financial inclusion

JEL: D81, D92, E22, E26, E42, G21

CONTENIDO

1.	Introducción.....	8
	Racionalidad de la toma de decisiones.....	10
	Centralidad de cercanía e inserción social de la toma de decisiones.....	11
	Estructura de microcréditos y requisitos adicionales	12
2.	Marco teórico	14
2.1.	<i>El microcrédito en Colombia</i>	14
	Desarrollo del microcrédito en Colombia	14
	Establecimientos de crédito en Colombia	15
2.2.	<i>La situación de los usuarios de microcrédito en Colombia</i>	17
	Usuarios generales.....	17
	Microempresa.....	18
3.	Metodología.....	19
3.1.	<i>Datos</i>	19
3.2.	<i>Método de análisis</i>	19
3.3.	<i>Validación de las hipótesis</i>	19
4.	Análisis del microcrédito en Colombia	20
4.1.	<i>Características del mercado de microcrédito en Colombia</i>	20
	Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos en el TEC	20
	Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito	22
	Análisis geográfico de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito	25
	Análisis estructural de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito.....	26

4.2.	<i>Análisis de los microcréditos en las cooperativas de carácter financiero y otros establecimientos de crédito</i>	27
	Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos por establecimiento de crédito	27
	Análisis geográfico de los microcréditos por establecimiento de crédito	31
	Análisis estructural de los microcréditos por establecimiento de crédito.....	33
5.	Resultados	34
5.1.	<i>Racionalidad de la toma de decisiones</i>	34
	Total establecimientos	34
	Tipo de establecimiento.....	34
	Establecimientos de crédito.....	34
5.2.	<i>Centralidad de cercanía e inserción social de la toma de decisiones</i>	35
	Total establecimientos	35
	Tipo de establecimiento.....	35
	Establecimientos de crédito.....	35
5.3.	<i>Estructura de microcréditos y requisitos adicionales</i>	36
	Tipo de establecimiento.....	36
	Establecimientos de crédito.....	36
6.	Discusiones.....	37
	Los procesos de upgrading de las instituciones microfinancieras (IMF) son determinantes en los costos de los microcréditos.....	37
	Distorsiones en la racionalidad de las decisiones generadas por la cobertura geográfica.....	37
	La labor del perfilamiento sistemático no automatizado y la transferencia de costos hacia las tasas de interés	38
	La relación de continuidad entre los establecimientos de crédito y los prestatarios como mecanismo de decisión.....	38
	¿Deberían aplicarse otros mecanismos de medición del riesgo?, ¿son los productos financieros suficientes para soportar/satisfacer la financiación de los micronegocios?.....	38

7. Limitaciones y consideraciones futuras..... 40

8. Conclusiones 41

9. Anexos..... 42

10. REFERENCIAS 45

1. Introducción

El papel que han jugado los microcréditos en la inclusión financiera del sector micro-empresarial, formal e informal, podría representarse como un mecanismo multiplicador del emprendimiento y el empleo que permite romper las trampas de pobreza (Latifee, 2003) debido principalmente, a sus bajos montos de préstamo y reducción en los requisitos, comparado con otros productos del sistema financiero (Sengupta y Aubuchon, 2008; Weber, 2006; Garavito, 2016). Aunque estas condiciones benefician especialmente a los microempresarios de bajo nivel socioeconómico y educativo, aún existen ciertas limitaciones en el acceso a estos recursos de financiamiento que podrían afectar en mayor medida al sector micro-empresarial informal.

Los microcréditos son un producto financiero que ha servido como instrumento de desarrollo económico y social, en la medida en que su normatividad le brinda acceso a la financiación al sector microempresarial, formal e informal, el cual, junto a el empleo independiente han sido un generador significativo de empleo en el mundo (Naciones Unidas, 1997). Según Latifee (2003), el impacto del microcrédito en la pobreza fomenta a que este sea entendido como un instrumento integral en la medida que, puede afectar positivamente a las poblaciones vulnerables disminuyendo las condiciones de alto riesgo y la vulnerabilidad física, económica y social a la cual se encuentra expuestos, a través de la nivelación del consumos, creación de activos, inversión en capital humano, y mejora del bienestar.

Sengupta y Aubuchon (2008), exponen que muchas Instituciones Microfinancieras (IMF) proporcionan tanto servicios financieros como sociales, razón por la cual se genera un sistema de confianza entre las IMF y sus clientes, que fomenta a que se presenten altas tasas de reembolsos y bajos niveles de cartera, patrocinado por tasas de interés que se encuentran por debajo del mercado que promueven la equidad social. Entre los ejemplos destacados en las microfinanzas, se expone la labor de Grameen Bank (Bangladesh) que implementó un sistema de préstamos grupales que asociaba créditos futuros a los restantes miembros del grupo si los primeros beneficiados cumplían con los pagos, generando un compromiso social grupal de cumplimiento (mitigando la selección adversa y el riesgo moral, a través de verificaciones/auditorías entre los miembros), lo cual generaba una transferencia de costos del banco a la comunidad y permite mantener bajas tasas de interés, evitando fallas de mercado.

Sin embargo, una perspectiva diferente es presentada por Rahman (1999), quien manifiesta que, los trabajadores de Grameen Bank ejercen una intensa presión (en especial sobre las mujeres) en la recuperación de la cartera en pro de la viabilidad económica de la institución. Adicionalmente, indica que los prestatarios mantienen programas de pagos regulares a través de un proceso de reciclaje de préstamos que aumenta la

deuda, la tensión y la frustración entre los miembros del hogar (afectando negativamente su bienestar y calidad de vida).

A pesar de que los microcréditos permiten que una proporción significativa de individuos sobrepasen la línea de pobreza (Latifee, 2003; Usman & Tasmin, 2016), los retos de su implementación generan distorsiones en las instituciones y por lo tanto, en los beneficios que estas podrían tener en la población. Sengupta y Aubuchon (2008), exponen algunos casos como el Banco Solidario (Bolivia) el cual presta a tasas de interés más altas, para evitar recurrir subsidios entre los clientes; Compartamos (México) el cual cambió su estructura y tuvo que aumentar su diversificación de cartera para entrar al mercado comercial y mantener una calificación financiera positiva por el Standard and Poor's (S&P); el Good Faith Fund (Estados Unidos) tuvo éxito en la contribución al alivio de la pobreza, pero es un programa de desarrollo económico deficiente en la medida en que no ha podido brindar un volumen significativo de servicios de préstamos a los realmente pobres o lograr algo cercano a la autosuficiencia institucional. Una perspectiva aún más distante es presentada por Adams y Von Pischke (1992), quienes opinan que la deuda no es una herramienta eficaz para ayudar a la mayoría de las personas pobres a mejorar su situación económica, y brindar servicios financieros a estas poblaciones es costoso.

Una vez expuesta la naturaleza, el objetivo y el impacto del microcrédito, se hace necesario revisar el comportamiento de los usuarios de este producto financiero. Song et al. (2020), afirman que la esencia del comportamiento financiero del consumidor es que estos pagan ciertos costos financieros para cambiar el flujo de capital disponible dentro de un período específico para que coincida con su demanda de consumo y tratar de manipular el riesgo de crédito (solventia, patrimonio y cobertura). En consecuencia, los establecimientos de crédito deben analizar si otorgar crédito a un nuevo solicitante, y cómo ajustar las restricciones crediticias.

La evidencia empírica sugiere que, los usuarios de microcrédito presentan sesgos en sus comportamientos de elección de establecimientos de crédito debido a estrategias de marketing direccionadas hacia metodologías de solicitud en línea fáciles de emplear, afectando positivamente la solicitud de financiamiento (Karambut et al., 2019; Yao et al., 2017). Adicionalmente, Zhang y Zhang (2017) exponen que los beneficios percibidos, la innovación y el conocimiento de los consumidores, aumentan la intención de adopción del microcrédito. En términos de género, Nicholson (2004) evidencia que el comportamiento de los usuarios respecto al riesgo crediticio puede ser predecible y que los hombres exhiben patrones más riesgosos que las mujeres.

Partiendo del hecho que, los establecimientos de crédito ofrecen el producto financiero bajo la misma normatividad y tasa de interés de referencia certificada por resolución por la Superintendencia Financiera de Colombia (Superfinanciera), este artículo busca responder: *¿cómo se comportan los usuarios de*

microcréditos a la hora de buscar financiación y cuáles son los principales obstáculos para que los usuarios accedan a ella, especialmente los trabajadores informales?

Con el fin de responder a las preguntas planteadas, se han planteado 3 hipótesis, las cuáles se relacionan a continuación:

Racionalidad de la toma de decisiones

La primera hipótesis se basa en la racionalidad del individuo dado el proceso de toma de decisiones (Dean & Sharfman, 1996), donde debería existir una correlación negativa entre las tasas de interés y los desembolsos de microcréditos. Asumimos que todo agente económico (i) cumple con tres propiedades (Edwards, 1954): tiene información completa, es racional y sus preferencias pueden ser representadas por una función de utilidad continua. La primera propiedad supone que el agente económico conoce de antemano todas posibles cestas de consumo dentro del espacio $X \subset R_+^L$. La segunda propiedad implica que i puede ordenar sus preferencias (\succsim) teniendo en cuenta todas las posibles cestas de consumo en el espacio X y toma sus decisiones con el objetivo de maximizar su utilidad (Mas-Colell et al., 1995, p. 50). La última propiedad asume que las \succsim pueden ser representadas bajo una función de utilidad $U(X)$, permitiéndonos plantear el problema de maximización al que se enfrenta el agente en todo momento del tiempo (t), siendo w el nivel de riqueza y p el vector de precios.

$$\text{Max } u(x) \text{ donde } x \geq s.t.p.x \leq w \text{ donde } w > 0 \text{ y } p \gg 0$$

Si el agente económico cumpliera los supuestos planteados por la teoría económica, los microempresarios deberían solicitar la financiación estratégicamente, es decir cuando ésta se presenta a un bajo costo. En caso de que la decisión estratégica no se presente, una posible explicación puede ser el nivel de educación de los agentes y su relación con la toma de decisiones, dónde agentes más educados tienden a tomar mejores decisiones y a respetar la transitividad de estas (Hyuncheol et al., 2018). Otra posible explicación puede estar dada por la memoria limitada de los agentes, donde la irracionalidad proviene de su incapacidad de recordar todas las cestas de consumo dentro del espacio X (Camerer, 1998).

Acquisti y Grossklags (2005) indican que, el proceso de decisión individual se ve afectado y obstaculizado por tres (3) factores: (1) información incompleta, (2) racionalidad limitada y (3) desviaciones psicológicas sistemáticas de la racionalidad. La primera afecta la toma de decisiones de privacidad debido a externalidades, asimetrías de información, riesgo e incertidumbre. La segunda, se refiere a la limitada capacidad de adquirir, memorizar y procesar toda la información relevante, dependiendo de modelos mentales simplificados, estrategias aproximadas y heurísticas, que no optimizan de mejor manera las

utilidades y dichas desviaciones marginales en la optimización de varios individuos pueden afectar el resultado del mercado. Finalmente, aunque los individuos tuvieran acceso a la información y pudieran calcular con éxito estrategias de optimización para sus decisiones, podrían desviarse de la estrategia racional, dado que, los individuos se ven influenciados por limitaciones motivacionales y tergiversaciones de la utilidad personal o pueden sufrir problemas de autocontrol, generando una tendencia a compensar los costos y los beneficios de formas que dañan su utilidad futura en favor de la gratificación inmediata.

La evidencia demuestra que, los grupos tienden a cometer menores errores frente a las decisiones de consumo, y a su vez podrían corregir los posibles errores dados por la limitación de memoria y el nivel de educación (Kugler et al., 2012); “*las tomas de decisiones grupales crean oportunidades para detectar y corregir errores de otros miembros del grupo a través de la discusión*” (Kugler et al., 2012, p. 477).

En consecuencia, la primera hipótesis consiste en:

H1: los microempresarios acceden a los microcréditos en favor de sus intereses.

H1a: los microempresarios acceden a los microcréditos cuando las tasas de interés son bajas.

H1b: los microempresarios acceden a microcréditos ofrecidos por fuentes de financiación que tienen las tasas de interés más bajas.

H1c: los microempresarios toman decisiones sujetas a la educación financiera de la que disponen.

Centralidad de cercanía e inserción social de la toma de decisiones

La definición de centralidad de grado, intermediación y proximidad de Zhang & Luo (2017) indica que, una mayor cantidad de enlaces directos, servir como mecanismo de mediación de comunicación, transporte o transacciones, y una menor distancia entre dos o más agentes (individuos, organizaciones y empresas) implica que, se pueden establecer lazos de poder, actividad, convivencia y asociación, suscitando una mayor facilidad y eficiencia en las conexiones. Por lo tanto, la cantidad de conexiones que un agente pueda establecer determina el acceso temprano a información, dando la oportunidad de generar futuras conexiones dentro de la red (Burt, 2004).

Basados en este argumento, se puede considerar que todas las instituciones financieras que se establecen de primeras en una comunidad tendrán una ventaja competitiva a la hora de generar nuevos vínculos (y nuevas ideas) dentro de esta. A su vez, este planteamiento está relacionado con el hecho de que, en las zonas más distanciadas existen menos instituciones financieras, implicando menos oferta que pueda satisfacer la demanda de microcréditos de los microempresarios.

De igual forma, Burt (2004) considera que los agentes mejor conectados, están más familiarizados con las nuevas formas de pensar y comportarse. En consecuencia, la calidad y cantidad de conexiones que puedan establecer los agentes y las instituciones financieras son fundamentales en la gestión empresarial.

Dado los anteriores argumentos, se desarrolla la segunda hipótesis que atribuye la elección del establecimiento de crédito al acceso, estimando que, a una mayor cobertura (proximidad y número de sucursales por ubicación geográfica), mayores desembolsos de microcréditos:

H2: los microempresarios escogen el establecimiento de crédito sujeto a una mayor cercanía asociada a una cobertura dada.

Estructura de microcréditos y requisitos adicionales

La tercera, relaciona la estructura y requerimientos de los microcréditos (tiempos de constitución, valor de los activos, razones de endeudamiento, plazos, membresías y aportes, historial crediticio, entre otros), con la selección final por parte de los microempresarios, adjudicando la elección del establecimiento de crédito a menores y/o más factibles requisitos para la formalización de la financiación. Un estudio desarrollado por Omodero & Eriabie (2021) sobre los determinantes de la selección de entidades bancarias y sus productos (ej. microcréditos) concluye que los gastos bancarios reducidos y la facilidad para obtener créditos y abrir cuentas son los factores determinantes de la escogencia por parte de prestatarios potenciales. Los autores argumentan que servicios bancarios eficientes, la estabilidad financiera de los bancos y sus niveles de seguridad, motivan a que los prestatarios se fidelicen con ciertas entidades y sigan adquiriendo sus productos crediticios.

Otras investigaciones también han sugerido que condiciones de préstamo desfavorables como altas tasas de interés, programas de pago de deuda y tasas interés inflexibles, y requerimientos de colateral elevados (ej. propiedades, activos) podrían desmotivar las aplicaciones a crédito (Brown et al., 2011; Islam et al., 2015). Además de lo anterior, se ha hipotetizado una relación estrecha entre la solicitud de créditos, los costos administrativos para otorgarlos Rweyemamu et al. (2003), el historial crediticio del prestatario, el historial laboral (Kumar et al., 2019), los servicios complementarios que acompañan al crédito y los impuestos asociados a este. Mientras que los prestatarios tengan menos requisitos a nivel de documentos y de bienes, menores tasas de interés, plazos adecuados y períodos de gracia para pagar sus créditos, se esperaría que estos tengan una mayor motivación para formalizar su crédito:

H3: los microempresarios formalizan los microcréditos con aquellos establecimientos de crédito que presentan menores y/o más factibles requisitos de acceso a la financiación.

Las hipótesis 2 y 3 plantean que, las decisiones de los microempresarios podrían estar explicadas por la centralidad respecto a los establecimientos de crédito, y por limitaciones estructurales para el acceso y formalización del microcrédito.

2. Marco teórico

2.1. El microcrédito en Colombia

En el caso colombiano, los microcréditos están definidos como el *conjunto de operaciones activas de crédito otorgadas a microempresas cuyo saldo de endeudamiento con la respectiva entidad no supere 25 salarios mínimos legales mensuales vigentes* (UIAF, 2019).

Desarrollo del microcrédito en Colombia

En el sistema financiero colombiano, este instrumento sustancial de las microfinanzas puede proveerse desde establecimientos bancarios (BCO), compañías de financiamiento comercial (CFC), cooperativas de carácter financiero (COOP), ONGs y cooperativas de ahorro y crédito, estas últimas, vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria -SES.

En Colombia, se han presentado una serie de eventos que han tenido efectos sustanciales en el marco del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, así como del microcrédito. Estos hitos trascendentales se pueden observar en la *Ilustración 1*.

1990	Fundación de Empezar como un organismo cooperativo de segundo grado sin fines de lucro, con el objetivo de impulsar la industria de las microfinanzas en Colombia, realizar la representación gremial y desarrollar nuevas tecnologías orientadas a la integración de los microempresarios. Asocia 28 instituciones y cooperativas que ofrecen líneas de microcrédito, formación y asesoría empresarial y lidera la red de organizaciones microfinancieras no reguladas más representativa del país, conformada por 16 ONG's y 12 Cooperativas.
2000	La Ley 590 de 2000 dicta las disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia.
2006	Durante el segundo gobierno del expresidente Álvaro Uribe se desarrolló el programa Banca de las Oportunidades, orientado a incrementar la profundización bancaria en el territorio nacional, con la finalidad de ampliar la cobertura y facilitar el acceso de familias en pobreza, microempresarios y emprendedores a los servicios financieros.
2011	La Ley 1448 de 2011 (Ley de víctimas y restitución de tierras) fomentó la reactivación y recuperación del sector agro en todo el territorio nacional que había resultado afectado por las fuerzas armadas de izquierda.
2012	El Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia (Bancóldex) creó Innpulsa Colombia, la agencia de emprendimiento e innovación del Estado, que acompaña la aceleración de emprendimientos de alto potencial y a los procesos innovadores y de financiación que permiten escalar a las empresas del país.
2014	El sector rural tiene una participación sustancial en cuanto a microfinanzas se trata, razón por la cual, se decretó la Ley 1731 de 2014 que creó el Fondo de Microfinanzas Rurales, administrado por el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO).
2015	Se firma el acuerdo final de paz que da paso al cierre del conflicto con la guerrilla más grande de Colombia (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - FARC).

Ilustración 1. Hitos trascendentales en el marco de las microfinanzas en Colombia

Establecimientos de crédito en Colombia

Dado que los microcréditos son un producto financiero suministrado a través de los establecimientos de crédito, es necesario abordar la estructura y categorización de estos.

Según el *decreto 1730 de 1991*, en el sistema financiero colombiano existen diferentes tipos de establecimientos de crédito, “*cuya función principal consiste en captar en moneda legal recursos del público en depósitos, a la vista o a término, para colocarlos nuevamente a través de préstamos, descuentos, anticipos u otras operaciones activas de crédito*” (*art. 1.1.1.1.1.*), como lo son: los establecimientos bancarios, corporaciones financieras, cooperativas de ahorro y crédito, compañías de financiamiento comercial y las cooperativas financieras.

Los anteriores, se encuentran definidos según su función principal en el *art. 1.1.1.1.2.*, del mismo decreto de la siguiente manera: los establecimientos bancarios relacionados a “*la captación de recursos en cuenta corriente bancaria, así como también la captación de otros depósitos a la vista o a término, con el objeto primordial de realizar operaciones activas de crédito*”. Las corporaciones financieras vinculadas a “*la captación de recursos a término, a través de depósitos o de instrumentos de deuda a plazo, con el fin de realizar operaciones activas de crédito y efectuar inversiones, con el objeto primordial de fomentar o promover la creación, reorganización, fusión, transformación y expansión de empresas en los sectores que establezcan las normas que regulan su actividad*”. Las cooperativas de ahorro y crédito (sometidas a la vigilancia de la SES) asociadas a “*la captación de recursos para realizar primordialmente operaciones activas de crédito hipotecario de largo plazo mediante el sistema de valor constante*”. Las compañías de financiamiento comercial con la función de “*captar recursos mediante depósitos a término, con el objeto primordial de realizar operaciones activas de crédito para facilitar la comercialización de bienes o servicios*”. Finalmente, las cooperativas financieras (*art. 16 de la Ley 510 de 1999*) relacionadas a “*captar recursos mediante depósitos a término, con el objeto primordial de realizar operaciones activas de crédito para facilitar la comercialización de bienes o servicios*”.

Según la Superfinanciera, los BCO, las CFC y las COOP representan el 99.89% del total de desembolsos de microcréditos desde enero de 2002 a agosto de 2021. El restante 0.12% pertenece a las colocaciones realizadas por Coopcentral, establecimiento que previamente ejercía como un organismo cooperativo de grado superior, y en el mes de septiembre de 2013 tomó figura como establecimiento bancario. Razón por la cual, en este estudio no se abordarán dichos valores previos, lo cual no afecta la representatividad para desarrollar el análisis.

A pesar de que los BCO exhiben la mayor parte de esa participación, los microcréditos tienen una mayor representatividad dentro del total de los desembolsos por tipo de producto financiero en las COOP, exhibiendo una expansión anual (ver *Ilustración 2*).

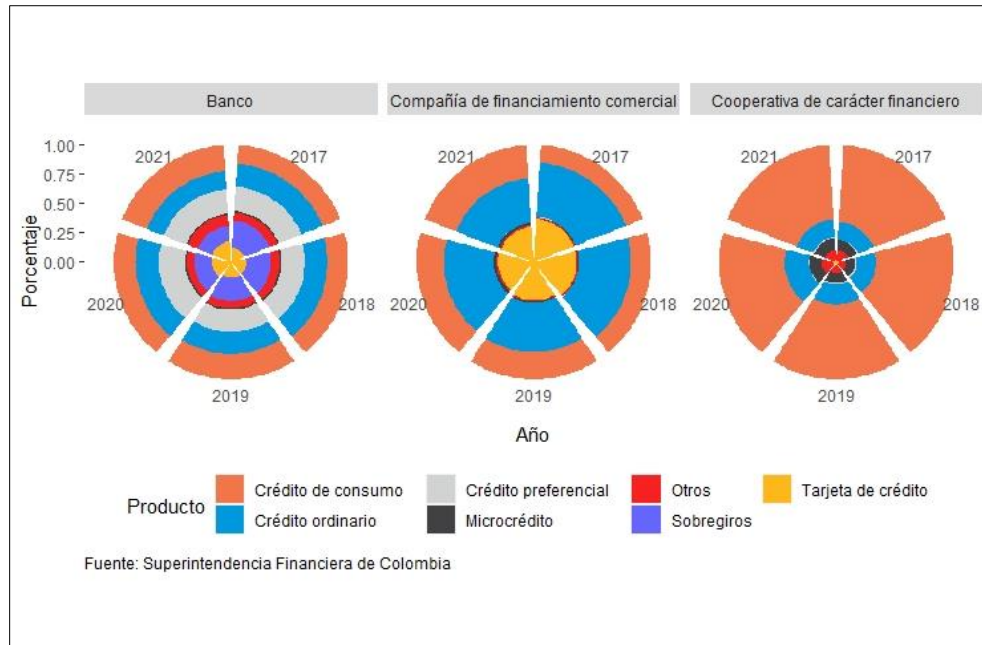


Ilustración 2. Participación de los desembolsos de productos por tipo de establecimiento 2017 – 2021

2.2. La situación de los usuarios de microcrédito en Colombia

Usuarios generales

Las microfinanzas presentan cierta propensión a implicar a las poblaciones rurales debido a la marginación y exclusión de estos de los mecanismos tradicionales de financiación (Steele et al., 1998), cuya población objetivo son mayormente mujeres, contribuyendo hacia la equidad de género y el empoderamiento de la mujer, a través del poder de negociación dentro del hogar (Desai & Tarozzi, 2011; Steele et al., 1998). Esto podría explicar la razón por la cual, algunos de los establecimientos de crédito en Colombia presentan en su razón social la identificación del género (Banco Mundo Mujer, Fundación Mundial de la Mujer y COOPMUJER).

Analizando los usuarios de los microcréditos en Colombia, se puede destacar a los microempresarios y a las poblaciones socioeconómicamente vulnerables (Barona et al., 2005; Serrano, 2009). Lo anterior, sugiere que este instrumento financiero fomenta la continuidad del emprendimiento en agentes que carecen del capital necesario para trabajar, se encuentran expuestas a asimetrías de información y poseen baja educación financiera (Estrada y Hernández, 2019).

Microempresa

Por microempresas, se entiende toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, cuya planta de personal no supere 10 trabajadores y sus activos totales sean inferiores a 501 SMMLV (UIAF, 2019).

La literatura empírica sugiere que, el microcrédito tiene un rol importante en el rendimiento del negocio (Tundui & Tundui, 2020) y, por lo tanto, las IMF contribuyen al avance monetario del país, contribuyendo al progreso en los niveles de bienestar de los agentes que se relacionan con ellas (Moussa, 2020).

Adicionalmente, el microcrédito se distingue por estar planeado bajo la necesidad de incluir cada vez más personas en el sistema financiero, impulsar el negocio local, promover el empleo y sobre todo disminuir los niveles de pobreza (Rojas, 2021). Respecto al uso de estos, Estrada y Hernández (2019) evidencian que son empleados para invertir en microempresas, salud y educación, mejorar la vivienda o hacer frente a emergencias familiares.

3. Metodología

3.1. Datos

Para el presente análisis se emplean los datos consolidados con periodicidad mensual de la tasa de interés y desembolsos de microcréditos por tipo de establecimiento y para algunos establecimientos de crédito, el interés bancario corriente y la tasa de usura de la Superfinanciera, el número de oficinas y desembolsos por municipio, ruralidad, tipo de establecimiento y establecimientos de crédito de la Banca de las Oportunidades, y la tasa de interés de política monetaria (TIPM) del Banco de la República (BanRep) del periodo de tiempo comprendido entre mayo de 2002 y agosto de 2021.

3.2. Método de análisis

El análisis empleado consiste en la revisión de estadísticas descriptivas (análisis de frecuencias, diferencias de medias, cálculo de variaciones, promedios ponderados, coeficientes de correlación de pearson), análisis gráficos, entre otros (análisis de elasticidades) con la finalidad contrastar los resultados con cada una de las hipótesis planteadas.

Los anteriores métodos se aplican en tres diferentes niveles: (1) total establecimientos de crédito (TEC), (2) tipos de establecimientos, y (3) establecimientos.

3.3. Validación de las hipótesis

La validación de cada una de las hipótesis se desarrolla contrastando la hipótesis nula en cada uno de los niveles de análisis propuesto. Para poder aceptar o rechazar una hipótesis debe presentarse completitud y transitividad, es decir, si la $H1a$ es aceptada/rechazada para el TEC, también debe aceptarse/rechazarse cuando se evalúa por tipo de establecimiento y por establecimientos de crédito, de lo contrario el análisis no logra resultados concluyentes.

4. Análisis del microcrédito en Colombia

4.1. Características del mercado de microcrédito en Colombia

Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos en el TEC

Los establecimientos de crédito en Colombia se han caracterizado por presentar una tendencia alcista (con fluctuaciones dentro de cada ciclo económico) en los desembolsos de microcréditos desde mediados de 2002 (ver *Ilustración 3*).

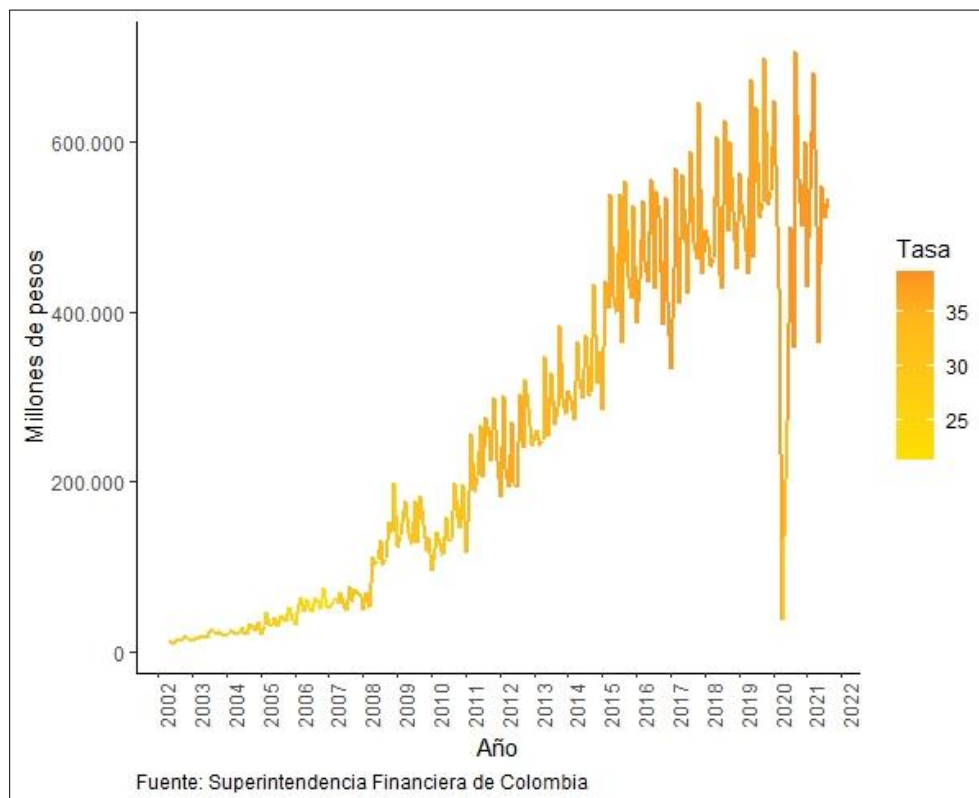


Ilustración 3. Desembolsos de microcrédito del total de establecimientos mayo/2002 - agosto/2021

Se destacan cuatro cambios en la tendencia de los desembolsos de microcréditos. El primero de ellos tiene lugar durante el segundo período presidencial del expresidente Álvaro Uribe (2008 – 2009), donde la creación del Programa de la Banca de las Oportunidades fomentó la inclusión financiera en aquellas poblaciones quienes padecían de mayores barreras al sistema; la segunda, a partir de la *Ley 1448 de 2011 (Ley de víctimas y restitución de tierras)*, la cual le permitió al sector agropecuario retomar sus actividades productivas, de las cuales habían sido previamente despojados debido a desplazamientos forzados (principalmente); la siguiente tiene lugar a partir de 2015, atribuido posiblemente al tratado de paz firmado

entre el Gobierno y las FARC (siguiendo la línea de la segunda, el tratado de paz con la guerrilla más antigua de Colombia, pudo haber sido un incentivo importante para que la inversión en el sector microempresarial tuviera lugar), y la última, al igual que en todos los sectores de la economía, está representada por la caída más significativa debido al inicio de la contingencia aplicada por el Gobierno (marzo de 2020) como medida a la pandemia del SARS-CoV-2 (COVID-19), lo cual se tradujo en niveles de desembolsos (abril de 2020) similares a los presentados por última vez en octubre de 2005.

Adicionalmente, se evidencia una relación positiva entre tasas de interés y las colocaciones para el TEC. Lo cual sugiere que, la demanda de dinero podría ser un determinante fundamental de la tasa de interés, dado que, la expansión de esta de esta fomenta el aumento en las tasas (ver *Ilustración 4.A*). Examinando la relación entre las decisiones del BanRep a través de la TIPM y las tasas de microcrédito del TEC vigilados por la Superfinanciera se encuentra que, esta es débil e incluso contraria (Gomez-Gonzalez et al., 2016) sugiriendo que, las decisiones de la autoridad monetaria no están siendo apropiadas para lograr resultados positivos en la bancarización de los microempresarios, emprendedores y trabajadores informales (Lasso, 2015).

Lo anterior, supone un escenario favorable para las entidades financieras quienes maximizan su utilidad vía tasas de interés y márgenes de eficiencia entre las tasas de colocaciones y captaciones.

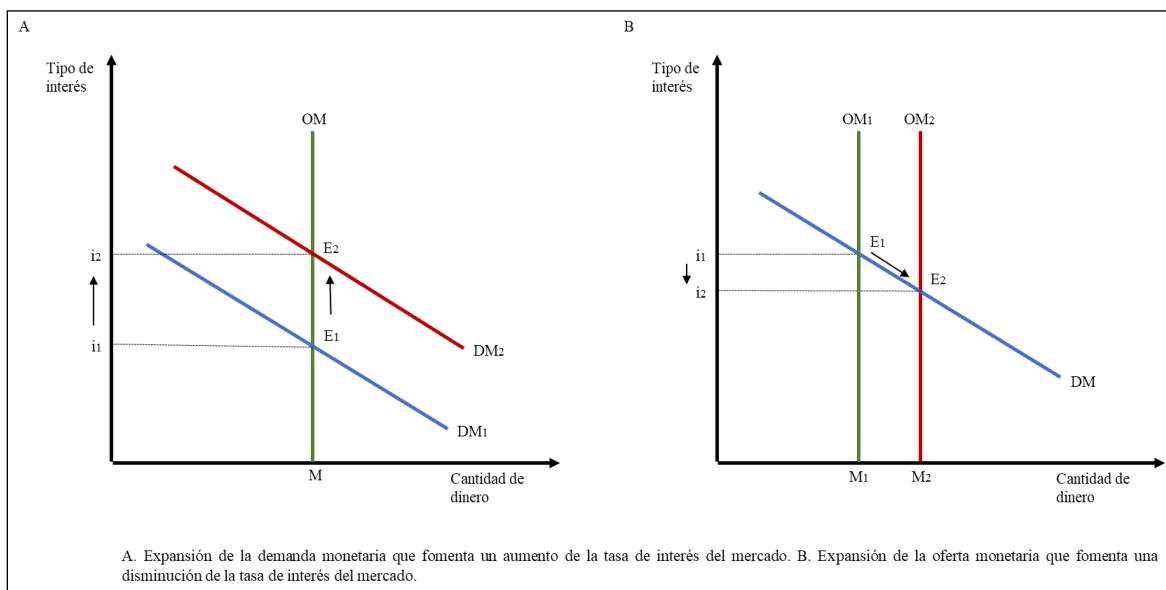


Ilustración 4. Expansión de la demanda y oferta monetaria

Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito

Según datos de la Superfinanciera, la tendencia de los últimos siete (7) años indica que, los BCO son los establecimientos con mayor participación en las colocaciones de microcréditos representando el 94.6% del total, mientras que, el 2.8% y 2.6% pertenece a las CFCF y COOP, respectivamente (ver *Ilustración 5*).

Tanto las CFC como las COOP presentaban comportamientos similares durante el período de comparación, sin embargo, durante el segundo semestre de 2020, las primeras presentaron un crecimiento significativo, completamente atribuido a Crezcamos S.A. (a partir de julio de 2020 cada vez que la compañía disminuyó la tasa de interés, los microempresarios explotaron su ventaja solicitando más créditos -el coeficiente de correlación entre tasa y monto para los últimos 7 meses de ese año fue de -0.63), generando que el gap a nivel de desembolsos pasara de alrededor de 150 mil millones de pesos a favor de las COOP a más de 110 mil millones a favor de las CFC. Sin embargo, se puede observar que a partir del segundo trimestre de 2021 se acerca más a su nivel de largo plazo.

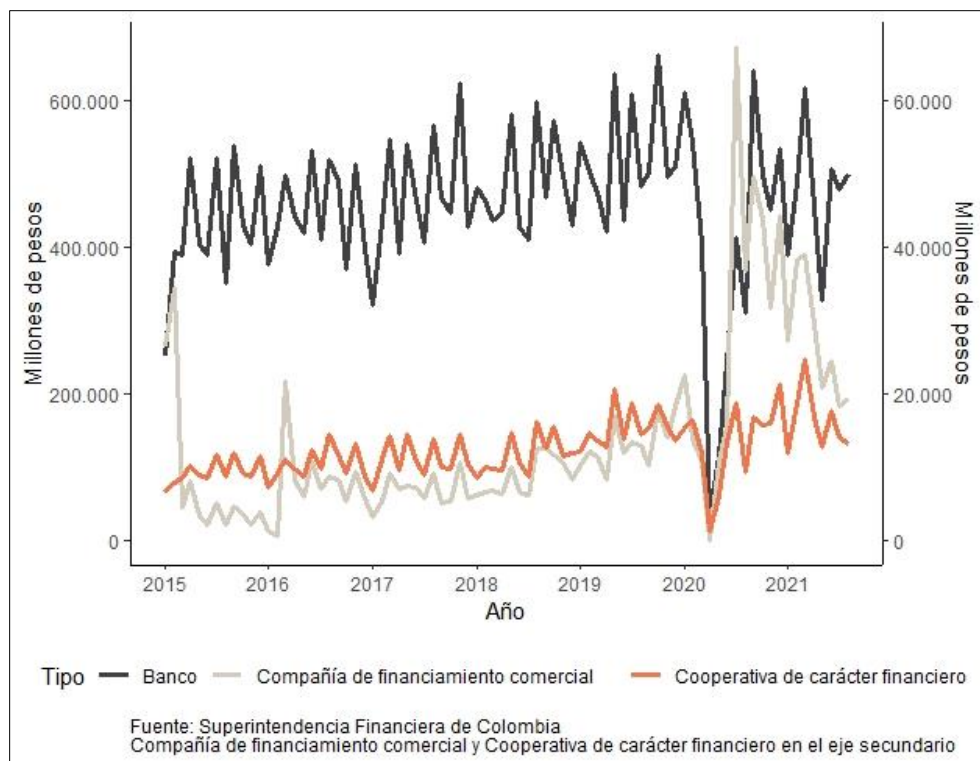


Ilustración 5. Total desembolsos de microcréditos por tipo de establecimiento

Por otra parte, la revisión de las tasas de interés de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito evidencia que, el costo de los desembolsos de microcrédito tanto en los BCO como en las CFC son más

altos que los presentados en las cooperativas financieras, siendo las CFC las más altas durante todo el período de comparación (ver *Ilustración 6*).

Destaca que las CFC y los BCO presentaban tasas de interés semejantes, sin embargo, a partir de enero de 2020, las tasas de interés de las mencionadas inicialmente incrementaron significativamente, pasando de una diferencia media de 2.2 a 11.3 puntos porcentuales (pp).

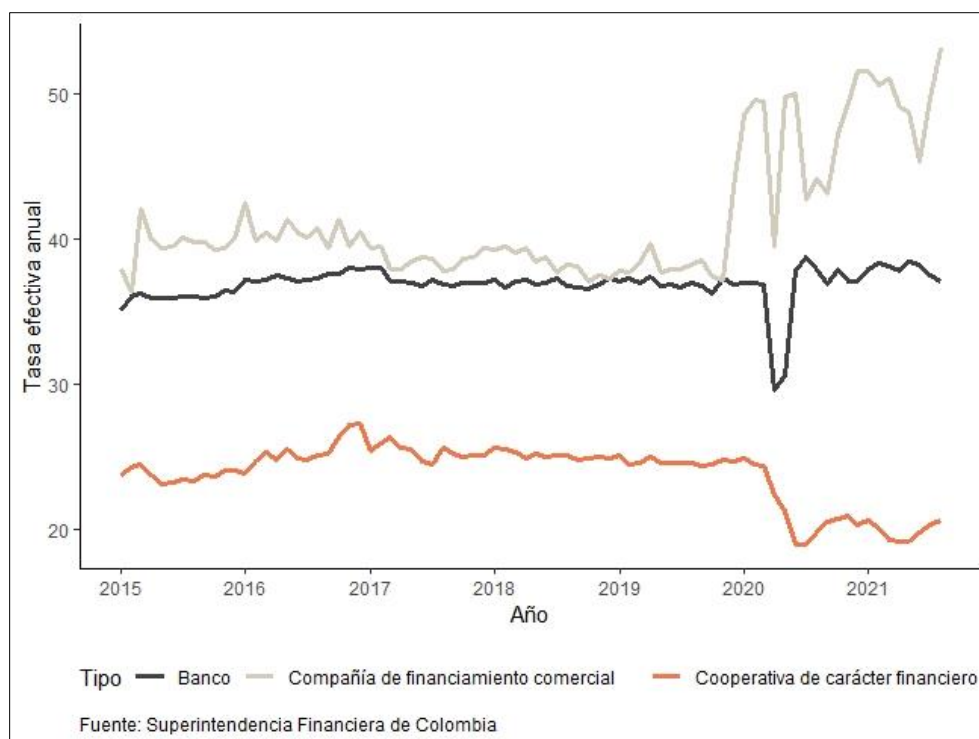


Ilustración 6. Tasa de interés de microcréditos por tipo de establecimiento

Lo anterior permite concluir que en *Creczamos S.A.* se presentó una expansión en la demanda de microcrédito que generó el aumento en las tasas de interés, misma razón por la cual, desde ese momento (ene-2020) las colocaciones de microcrédito fueron más extensas que en las COOP, a pesar de tener tasas significativamente más altas.

Entre enero/2015 y marzo/2020 (a partir de abril/2020, se observa el cambio estructural en los microcréditos debido al COVID-19) el interés ha presentado fluctuaciones con desviaciones menores a los 0.75 pp, exceptuando a las CFC (1.3 pp). Dichas variaciones periodo a periodo son más favorables para los clientes en las COOP (el 53% presenta una variación entre 0.51 pp y 2.7 pp), seguidas por los BCO (el 72% presenta una variación entre 0.42 pp y 3.7 pp), mientras que resultan muy volátiles en las CFC (el 49% presenta una variación entre 0.82 pp y 9.3 pp).

La *Tabla 1*, examina la relación entre tasas y montos desembolsados de microcréditos mediante una matriz de correlaciones por tipo de entidad y confirma que existe una relación positiva entre tasas y colocaciones en los BCO (0.47) y las CFC (0.51), mientras que, en las COOP la relación es negativa (-0.34). Esto implica que los microempresarios tienden a solicitar más financiación en las COOP en las cuales se encuentran afiliados, cuando estas disminuyen las tasas de interés.

Tabla 1. Matriz de correlaciones entre tasas y montos de desembolsos de microcréditos 2015 - 2021

	TEC_Tasa	BCO_Tasa	CFC_Tasa	COOP_Tasa
TEC_Tasa	1			
TEC_Monto	0,48			
BCO_Tasa	0,98	1		
BCO_Monto	0,44	0,47		
CFC_Tasa	0,27	0,13	1	
CFC_Monto	0,38	0,29	0,51	
COOP_Tasa	-0,14	-0,04	-0,74	1
COOP_Monto	0,49	0,46	0,32	-0,34

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

Un análisis alternativo sobre las tasas de interés de los microcréditos revela que, durante el período de tiempo de enero/2007 hasta agosto/2021, tanto las presentadas por los BCO como las CFC, sostienen una relación positiva con la tasa de interés certificada mediante resolución por la Superfinanciera para los microcréditos (0.86 y 0.81, respectivamente). Adicionalmente, las tasas de ambos tipos de establecimientos se encuentran por encima de la tasa certificada (pero por debajo de la tasa de usura) en un 82% (BCO) y 99% (CFC) del periodo de tiempo. Por el contrario, las COOP poseen una relación negativa con la tasa certificada (-0.24) y sólo en un 25% del período de tiempo su tasa fue mayor a la tasa de referencia.

Con base a lo anterior, se hace necesario aclarar las razones por la cuales los BCO poseen cerca del 95% del total de las colocaciones de microcréditos, aun cuando presentan una tasa de interés (promedio ponderado) 13.35 pp por encima de las que se presentan en las COOP.

Por otro lado, una medida de sensibilidad de las colocaciones ante cambios en la tasa de interés indica que, desde enero/2007 los microcréditos desembolsados se caracterizaron por presentar un 58% (BCO), 57% (CFC) y 50% (COOP) del periodo de tiempo el comportamiento de un bien Giffen (elasticidad < 1).

En los últimos siete años, la sensibilidad de los desembolsos ante cambios en la tasa de interés se ha acentuado respecto al total periodo de tiempo, donde la inelasticidad presentada en los microcréditos de los

BCO y las CFC fue del 64% y 55% respectivamente (no presenta cambio significativo para las CFC), mientras que, la elasticidad (elasticidad > 1) presentada en las COOP fue del 56%.

Analizando la relación entre las tasas de interés por cada tipo de establecimiento y la TIPM en el periodo de tiempo comprendido entre enero/2007 y agosto/2021 se evidencia que, existe una relación inversa expresada a través de un coeficiente de correlación equivalente a -0.41 tanto para el TEC, como para los BCO y las CFC, sin embargo, en el caso de las COOP esta relación es de 0.45, lo cual sugiere que, la estrategia de política monetaria sí presenta un efecto sobre las tasas de interés de microcréditos en al menos en un segmento de los establecimientos de crédito. Al observar los últimos siete años, dicha relación positiva entre las tasas de interés de las COOP y la TIPM aumenta a 0.81, a la vez que la misma respecto a las CFC se acentúa en sentido contrario (-0.59), mientras que respecto a los BCO y el TEC no brinda información concluyente (0 y -0.08, respectivamente).

Análisis geográfico de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito

Entre los establecimientos de crédito constituidos actualmente en Colombia, los BCO tienen una antigüedad mayor a las presentadas por las CFC y las COOP, esto podría suponer un mayor número de oficinas y cobertura (teniendo en cuenta que las CFC y COOP son de carácter local o regional), traducándose en mayor acceso al sector financiero para los individuos.

Según la Banca de las Oportunidades, a diciembre de 2020 el 81.7% de la cobertura de oficinas del sistema financiero formal, está representado por los tres tipos de establecimientos de crédito que analizamos en este documento.

Un análisis por delimitación geográfica (ruralidad) enfocada en estos (ver *Tabla 2*), ilustra que, los BCO tienen una participación del 90% del total de la cobertura, traducándose en un efecto competitivo importante respecto a los demás establecimientos de crédito. A la vez, las COOP exhiben un poco más de la mitad de la expuesta por las CFC, dicha diferencia es atribuida mayormente a la cobertura presentada en ciudades y aglomeraciones.

A manera de comparar el dimensionamiento de la cobertura de los BCO respecto a las otras dos, sólo el número de oficinas presentadas en áreas rurales y rural disperso de los BCO es más grande que, la totalidad de la cobertura ofrecida por las CFC y las COOP.

El análisis por georreferenciación de la cobertura (medida en número de oficinas del TEC) y los montos entre 2018 a 2020 no exhibe relación alguna, dado que, la cobertura no ha presentado cambios significativos,

mientras que, si bien las colocaciones siguen mayormente concentradas en algunas locaciones, se han presentado variaciones en aquellas quienes concentran los tres primeros quintiles de desembolsos (ver Anexo 1).

Tabla 2. Cobertura de oficinas por tipo de establecimiento y delimitación geográfica

Tipo de institución	No. Oficinas	Participación
<i>Bancos</i>	5320	90,0%
Ciudades y aglomeraciones	3862	65,3%
Intermedio	827	14,0%
Rural	393	6,6%
Rural disperso	238	4,0%
<i>Compañías financieras de crédito</i>	374	6,3%
Ciudades y aglomeraciones	300	5,1%
Intermedio	38	0,6%
Rural	24	0,4%
Rural disperso	12	0,2%
<i>Cooperativas financieras</i>	219	3,7%
Ciudades y aglomeraciones	161	2,7%
Intermedio	42	0,7%
Rural	13	0,2%
Rural disperso	3	0,1%
<i>Total</i>	5913	100%

Fuente: Banca de las Oportunidades

Análisis estructural de los microcréditos por tipo de establecimiento de crédito

Los establecimientos de crédito tienen diferencias en su función principal, y eso a su vez supone diferencias en la estructura y requerimientos solicitados para el otorgamiento de los microcréditos.

Las COOP son los establecimientos de crédito con mayor cantidad de requisitos establecen para la formalización financiera (varían entre entidad), entre los cuales se encuentran:

- Residir o trabajar dentro del radio de acción de la cooperativa.
- Suscripción de aportes sociales mínimos.
- Membresías de admisión.

- Valor del estudio de crédito.
- Tiempos de constitución de la empresa -alrededor de mínimo un (1) año-.

Por otro lado, la CFC y los BCO analizados (Creczamos, Banco Mundo Mujer, Bancamía, Banco W, Banco Caja Social, Banco Agrario, y Bancolombia) no reportan entre sus requisitos los cuatro primeros ítems y una mayor flexibilidad en el último (desde seis (6) meses).

A continuación, se desarrollará un enfoque en las COOP (el único tipo de establecimiento que presentó resultados favorables respecto a la primera hipótesis) y para otras entidades de crédito específicas, las cuales se caracterizan por exhibir una participación significativa en el total de desembolsos de microcréditos (81.8% y 86.9% del periodo de tiempo mayo/2002 – agosto/2021 y enero/2015 – agosto/2021, respectivamente), con la finalidad de observar aquellos factores diferenciales que puedan fomentar la preferencia sobre unos u otros.

4.2. Análisis de los microcréditos en las cooperativas de carácter financiero y otros establecimientos de crédito

Tasas de interés y montos desembolsados de los microcréditos por establecimiento de crédito

Según Utting et al. (s. f.), el potencial de las SSE radica en el empoderamiento económico, la reciprocidad, el capital social, gobernanza colectiva y la solidaridad, que les brinda el marco cooperativo y que les permite enfrentarse de mejor manera a las desventajas comparativas y competitivas que enfrentan algunas comunidades referentes a las relaciones de mercado (comerciales, financieras y laborales) y la economía informalidad.

Razón por la cual, resulta interesante analizar la tendencia, el comportamiento y las características de los microcréditos en las entidades que constan de un marco cooperativo y otras con una participación significativa en este producto financiero, y por lo tanto, en el crecimiento económico del país en medida en que, tal y como recopila Serrano (2009, p. 21) la declaración de la Superintendencia Financiera de Colombia: *“las entidades que tradicionalmente han explotado este mercado han venido creciendo y demostrado que el segmento, bien manejado, tiene bajos niveles de morosidad y pueden ser altamente rentables.”*

La *Ilustración 7*, revela que tres de cinco COOP exhiben más del 93% del total de los desembolsos por este tipo de establecimientos. Destaca que, la Cooperativa Financiera JFK representa un 41% del total. Sin embargo, a partir de inicios de 2019, Confiar (29%) ha aumentado su participación llegando a reducir la brecha entre ambos y desde marzo de 2020 hasta abril de 2021, había sido la COOP con mayores

colocaciones. Aun así, la Cooperativa Financiera de Antioquia (23%) logró entre los meses de mayo a julio de 2021 ser la COOP con mejor desempeño.

En un principio, podría atribuirse a que de marzo de 2020 a abril de 2021 su tasa de interés presentó una caída del 25% (equivalente a 5.39 pp), mientras que, la JFK tan sólo presentó una disminución del 10% (equivalente a 2.39 pp). Sin embargo, la Cooperativa Financiera de Antioquia (Cofiantioquia) quién redujo su tasa en un 33% (equivalente a 10.4 pp) sigue siendo la tercera entidad en participación entre las cooperativas. Aunque, este resultado podría deberse al hecho de que, a pesar de haber manifestado el descenso más grande, continúa siendo la que exhibe la tasa promedio más alta (ver *Ilustración 9*).

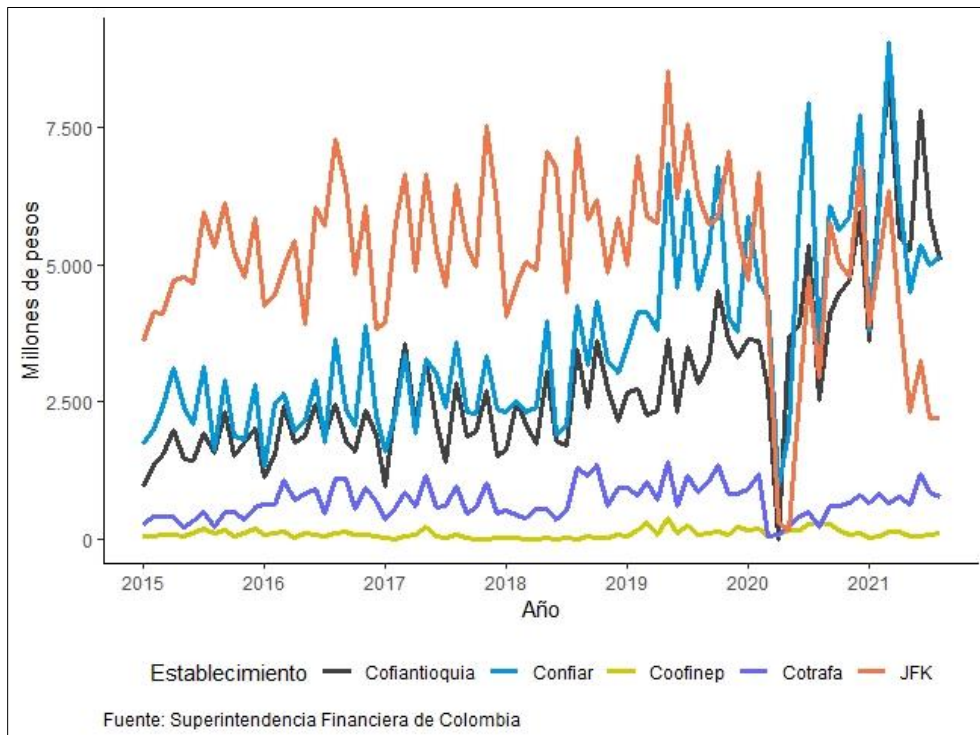


Ilustración 7. Total desembolsos de microcréditos por cooperativa de carácter financiero

Posterior a la pandemia del COVID-19, se observa que las tres cooperativas han presentado comportamientos similares, en su recuperación. Sin embargo, resalta que la cooperativa JFK tardó un mes más en iniciar su proceso de recuperación en comparación al presentado por Confiar y Cofiantioquia, lo cual podría atribuirse al hecho de que, estas realizaron una disminución en sus tasas de interés de manera significativa durante el mes de mayo de 2020 (6.66 pp y 7.12 pp, respectivamente versus los 1.21 pp de la JFK), que pudo haber fomentado la demanda de microcrédito de manera inmediata.

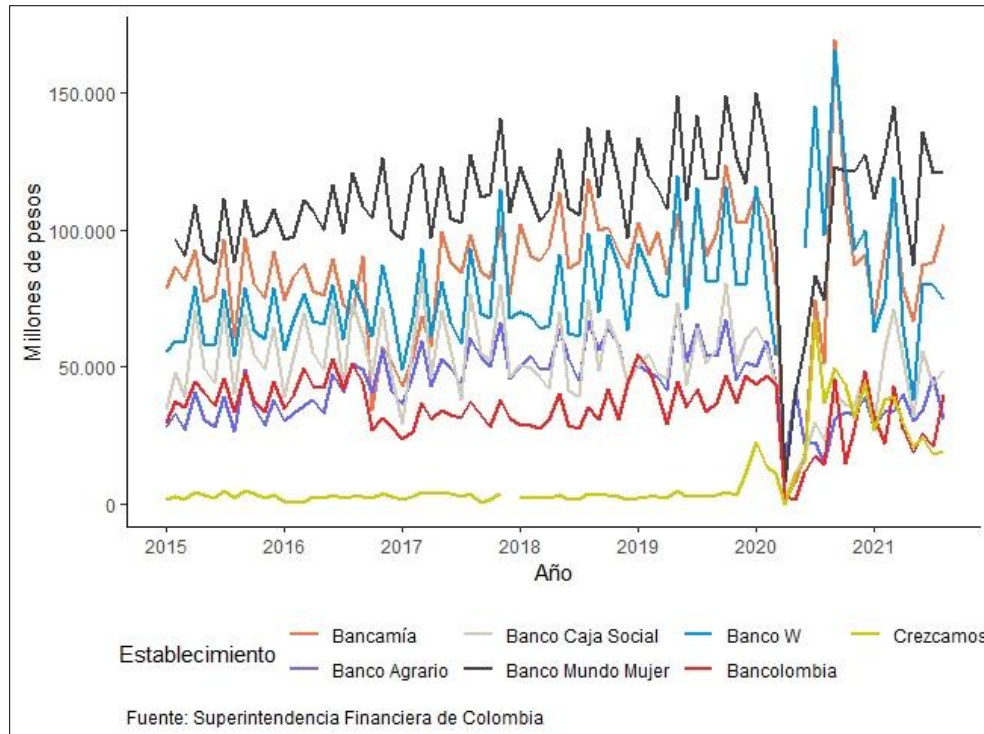


Ilustración 8. Total desembolsos de microcréditos por establecimiento de crédito

Respecto a los otros establecimientos de crédito a analizar, se evidencia que, el Banco Mundo Mujer (BMM), Bancamía y Banco W representan el 66% del total (ver *Ilustración 8*). Destaca la rápida recuperación que presentó el Banco W en junio de 2020 (el nivel de desembolsos fue un 62% más alto que el siguiente establecimiento de crédito -BMM).

Durante el mes de septiembre, Bancamía y Banco W presentaron un nivel de colocaciones semejante, mientras que, BMM se encontraba por debajo de estos en un 36% en promedio. Sin embargo, a partir de noviembre retornaron a sus niveles de largo plazo y el BMM permanece como el establecimiento de crédito principal respecto a microcréditos.

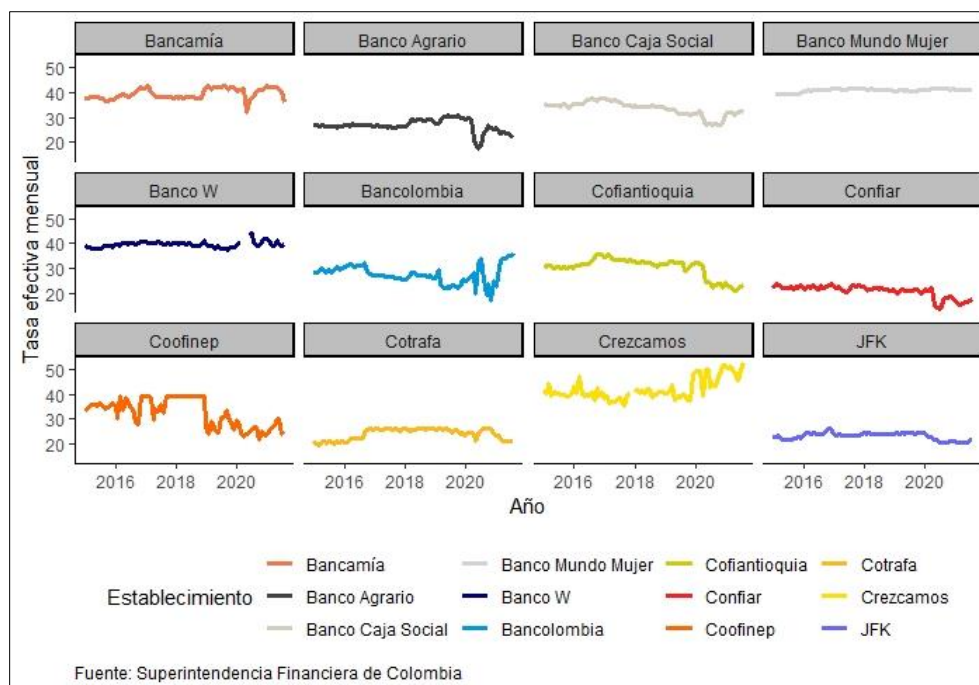


Ilustración 9. Tasas de interés de microcréditos por establecimiento de crédito

Un análisis en conjunto revela que, las COOP solo participan con el 2.9% del total de los desembolsos durante el período de estudio de enero/2015 a agosto/2021, para las entidades analizadas en esta sección, a pesar de que, el agregado de las COOP tienen tasas de interés significativamente más bajas (entre 10.3 pp y 17.3 pp) que las presentadas por los otros establecimientos de crédito, excluyendo el Banco Agrario y Bancolombia, quienes presentan una tasa de interés semejante (3.5 pp y 3.9 pp más altas, respectivamente) (ver Ilustración 9).

A nivel individual, el Banco Agrario y Bancolombia tienen tasas de interés más bajas que incluso algunas COOP como Cofiantioquia y Coofinep (1.34 pp y 2.84 pp en promedio, respectivamente).

Destaca que la tasa de interés de Crezcamos es la tercera más alta entre los establecimientos estudiados en esta muestra (sólo superada por la propia del BMM y Bancamía) y las colocaciones no son nada despreciables, dado que, sus colocaciones son más grandes que las presentadas por JFK, Confiar y Coofinep juntas, representando el 2.2% del total.

La Tabla 3, examina la relación entre tasas y montos desembolsados de microcréditos realizados entre 2015 y 2021 mediante una matriz de correlaciones por establecimiento de crédito y confirma que, sólo existe una relación inversa en tres COOP (ver Anexo 1). Lo cual, explica que el aumento constante en la tasa de interés

que se evidencia en la *Ilustración 1*, se debe a la relación que se exhibe en el comportamiento de algunos de estos establecimientos de crédito.

Tabla 3. Correlaciones entre tasas y montos de desembolsos de microcréditos

Cooperativa Financiera de Antioquia	-0,73
JFK Cooperativa Financiera	0,36
Coofinep Cooperativa Financiera	-0,52
Cotrafa Financiera	0,26
Confiar Cooperativa Financiera	-0,65
Banco Mundo Mujer	-0,04
Bancamía S.A.	0,14
Banco W S.A.	0,00
Banco Caja Social	0,46
Banco Agrario	0,62
Bancolombia	0,01
Crezcamos	0,62

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

El análisis de la relación entre las tasas de interés y la TIPM de los últimos siete años por establecimiento de crédito, indica que, todas las COOP y los tres (3) BCO con menor participación (Caja Social, Agrario y Bancolombia) presentan un determinado grado concordancia con la estrategia de la autoridad monetaria, sin embargo, estos en conjunto tan sólo representan el 33.7% de los desembolsos de la muestra y periodo analizado.

Al igual que en la sección anterior, una medida de sensibilidad de las colocaciones ante cambios en la tasa de interés indica que, desde enero de 2015 los microcréditos desembolsados se caracterizaron por presentar entre un 51% y 68% del periodo de tiempo el comportamiento de un bien Giffen (elasticidad < 1), excepto por el Banco Caja Social, y las misma COOP que presentaban una correlación negativa entre tasa y monto (Confiar, Cofiantioquia y Coofinep), quienes exhibieron un comportamiento elástico (elasticidad > 1) entre el 51% y 71%.

Análisis geográfico de los microcréditos por establecimiento de crédito

Un análisis por delimitación geográfica enfocada en estos (ver *Tabla 4*), ilustra que, los BCO representan el 82%, Crezcamos y las COOP se reparten el 6% y 12% restante, respectivamente. Dichas diferencias exhiben nuevamente la desigualdad en la cobertura entre los BCO y las COOP. Sin embargo, la diferencia

va mucho más allá de la cantidad de oficinas y la densidad de estas por delimitación geográfica, dado que, los bancos abarcan todo el territorio nacional en comparación a la cobertura local que ofrecen las cooperativas.

Tabla 4. Cobertura de oficinas por tipo de establecimiento y delimitación geográfica

	<i>Ciudades y aglomeraciones</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Rural</i>	<i>Rural disperso</i>	<i>Total</i>
Banco Agrario	109	240	253	186	788
Bancolombia	517	109	29	11	666
Banco Caja Social	254	15	0	0	269
Bancamía S.A.	132	78	23	10	243
Banco Mundo Mujer S.A.	109	55	9	6	179
Banco W S.A.	115	31	4	5	155
Crezcamos	31	29	24	12	96
Cotrafa Financiera	41	12	2	0	55
Confiar Cooperativa Financiera	44	10	1	0	55
Cooperativa Financiera de Antioquia	26	13	7	1	47
JFK Cooperativa Financiera	36	5	0	0	41
Coofinep Cooperativa Financiera	14	2	3	2	21
<i>Total</i>	<i>1428</i>	<i>599</i>	<i>355</i>	<i>233</i>	<i>2615</i>

Fuente: Banca de las Oportunidades

El Banco Agrario ha basado su estrategia de inclusión financiera en el sector agropecuario, razón por la cual, representa el 75% del total de la cobertura rural y rural disperso.

Destaca que, los dos BCO que presentan mayor cobertura (representan el 56% del total de la muestra) son precisamente aquellos quienes presentan menores colocaciones de microcréditos, dentro de su categoría.

Ahora revisando el grupo de las COOP, se puede observar que tanto Cotrafa como Confiar presentan la misma cantidad de oficinas y una distribución semejante en cuanto a la ruralidad, sin embargo, esta última ha generado 4 veces más desembolsos en comparación.

Dicha diferencia podría deberse a que Confiar se encuentra en tres regiones del país, mientras que, Cotrafa solo en dos. Pero de ser así, Cofiantioquia se encuentra en el doble de regiones y presenta un mayor número de oficinas que JFK, sin embargo, esta última genera casi el doble de colocaciones de microcréditos.

Análisis estructural de los microcréditos por establecimiento de crédito

A continuación, se presenta un análisis de la estructura y requerimientos para el otorgamiento de los microcréditos entre dos cooperativas (JFK y Confiar) que exponen algunas características semejantes, de manera que se reconozcan factores que puedan influir en las decisiones de los consumidores para optar por una u otra.

Como se puede observar en la *Tabla 5*, una tasa de interés más baja, una mayor cobertura y requerimientos para el otorgamiento del microcrédito más factibles, no fueron suficientes para que Confiar presentara mayores desembolsos que JFK desde enero/2015 a diciembre/2020.

Tabla 5. Análisis de componentes y características entre JFK y Confiar

	JFK Cooperativa Financiera	Confiar Cooperativa Financiera
Tasa Efectiva Anual Promedio (ene/2015-ago/2021)	23,21%	20,07%
Monto desembolsado* (ene/2015 – ago/2021)	\$ 412.284	\$ 288.514
Fecha del primer Microcrédito	feb-14	feb-04
Aportes sociales mínimos	\$ 908.526	\$ 272.558
Membresía de admisión	\$ 54.512	\$ 45.426
Plazo (aportes sociales)	6 meses	12 meses
Oficinas (dic/2020)	41	55
Regiones (dic/2020)	2	3
Rural (dic/2020)	No (0)	Sí (1)

*Valor en millones de pesos. El valor entre paréntesis (.) corresponde al número de oficinas rurales.

5. Resultados

Los análisis ejecutados generan resultados heterogéneos para cada una de las hipótesis desarrolladas previamente, por tal motivo, se abordarán siempre que sea posible de tres maneras: (1) total establecimientos, (2) tipo de establecimiento, y (3) establecimientos.

5.1. Racionalidad de la toma de decisiones

Total establecimientos

Al examinar la primera hipótesis con referencia al TEC, la evidencia sugiere que los microempresarios no están maximizando su utilidad, puesto que están solicitando financiación incluso si las tasas de interés se expanden, *exhibiendo una relación positiva entre la tasa y las colocaciones de microcréditos a lo largo del tiempo, afectando negativamente sus intereses.*

Los usuarios de microcréditos toman decisiones racionales (aumento de la demanda cuando las tasas de interés se contraen, y disminución de la demanda cuando las tasas aumentan) un 57% de las veces. Sin embargo, las decisiones irracionales se presentan bajo desembolsos de mayor magnitud.

Tipo de establecimiento

La clusterización por tipo de establecimiento posibilita identificar que, los individuos que acceden al microcrédito a través de las COOP sí maximizan sus utilidades, puesto que aumentan la demanda de crédito cuando las tasas de interés disminuyen. Sin embargo, la representatividad de los desembolsos de estos establecimientos es significativamente baja en comparación a la observada en los BCO y muy semejante a las CFC, a pesar de estas presentan una tasa de interés 13.35 pp y 19.72 pp más altas, respectivamente. Indicando que, los microcréditos son mayormente solicitados en aquellas fuentes de financiación que tienen las tasas de interés más altas.

Establecimientos de crédito

El análisis por establecimiento de crédito permite observar el comportamiento al interior de los clústeres. Respecto a los BCO, los resultados evidencian que las colocaciones de microcréditos son menores en los que presentan tasas de interés significativamente más bajas que los demás (Banco Agrario y Bancolombia).

En cuanto a las COOP, los resultados no son concluyentes, puesto que JFK presenta una tasa de interés mayor a la de Confiar, pero a la vez cerca un 50% más en el valor de desembolsos. Sin embargo, la segunda

tiene una representatividad superior a las otras tres COOP, quienes presentan una tasa de interés más alta. Aunque, entre las COOP restantes tampoco se observan indicios de que los individuos soliciten financiación considerando la minimización de sus costos.

Si bien Crezcamos es la única CFC presente en este estudio, se puede observar que presenta la tercera tasa de interés más alta de toda la muestra, no obstante, sus colocaciones son mayores a la suma de tres de las cinco COOP.

Con base a los resultados no es posible rechazar en su totalidad tanto la H1a como la H1b. Adicionalmente, la información disponible no permite realizar un análisis de la H1c, la cual sugiere que, los microempresarios toman decisiones sujetas a la educación financiera de la que disponen.

5.2. Centralidad de cercanía e inserción social de la toma de decisiones

Total establecimientos

La inspección de la cobertura medida como el número de oficinas de los establecimientos de crédito a nivel geográfico, posibilita analizar la segunda hipótesis y concluir que no existe una relación que permita asociar las variaciones en la cobertura y en las colocaciones de microcréditos.

Tipo de establecimiento

La clusterización por tipo de establecimiento sugiere que, la centralidad de la que gozan los BCO podría explicar la magnitud de la discrepancia entre las colocaciones de microcréditos respecto a los otros tipos de establecimientos. Adicionalmente, las CFC presentan una cobertura significativamente mayor que las COOP, sin embargo, exponen desembolsos semejantes. De hecho, la única razón por la cual las CFC presentan un nivel de colocaciones superior es la estrategia implementada por Crezcamos durante el segundo semestre de 2020. Este hallazgo expone la falta de una relación clara entre la cobertura y las colocaciones.

Establecimientos de crédito

El estudio de la cobertura no muestra relación alguna entre la centralidad y las conexiones que puedan darse entre los establecimientos y sus clientes, y las colocaciones de microcréditos.

Por otro lado, la diferencia podría deberse a la antigüedad en el mercado de microcréditos. En el caso de las COOP, implica más afiliados y, por lo tanto, un mayor número de clientes potenciales, dado que se generan más y posiblemente mejores conexiones entre los establecimientos y los afiliados a lo largo del tiempo. Sin

embargo, si la antigüedad fuera un factor determinante, no se explica cómo JFK exhibe mayores colocaciones dado que inicia su operación de microcréditos diez (10) años posteriores a Confiar.

Los resultados no son concluyentes respecto a la H2, por lo tanto, no es posible aceptar o rechazar que la cobertura sea un factor determinante para que los demandantes de microcrédito opten por un establecimiento de crédito u otro.

5.3. Estructura de microcréditos y requisitos adicionales

Tipo de establecimiento

La estructura y los requisitos adicionales para la formalización de los microcréditos en las COOP representan una desventaja comparativa y competitiva respecto a los BCO y las CFC, ofreciendo indicios para aceptar la H3.

Establecimientos de crédito

Comparaciones entre pares al interior de los grupos, rechazan rotundamente la H3.

Los resultados no son concluyentes respecto a la H3, puesto que, la comparación entre grupos muestra resultados positivos al comparar los BCO y las COOP, pero no ocurre igual al hacer la comparación respecto a las CFC. Mientras que, la confrontación entre los establecimientos al interior de los grupos rechaza la hipótesis planteada.

6. Discusiones

Los procesos de upgrading de las instituciones microfinancieras (IMF) son determinantes en los costos de los microcréditos

Los principales BCO antes eran IMF destacando la importancia de los procesos de upgrading (Ramírez-Virviescas y Guevara-Castañeda, 2021) bajo los cuales los establecimientos de crédito priorizan la solvencia financiera y las utilidades (Bateman, 2013; Young, 2010), generando diferenciales de tasas de interés más grandes, con la finalidad de cubrirse ante el riesgo de crédito (incumplimiento) dado que, según las cifras de la Superfinanciera el indicador de calidad tradicional de la cartera (definido como la cartera vencida / cartera bruta) ha sido mayor en los microcréditos (en comparación con los créditos de consumo, comercial y vivienda).

Por lo tanto, las desviaciones de las nociones de microfinanzas con la cuales estos establecimientos iniciaron, el historial generalizado de la cartera de microcréditos y la información disponible de los microempresarios, emprendedores e informales que solicitan la financiación ha fomentado el aumento en las tasas de interés del mercado.

Distorsiones en la racionalidad de las decisiones generadas por la cobertura geográfica

La cobertura geográfica de los diferentes establecimientos de crédito podría generar distorsiones en la racionalidad de las decisiones (medidas a través de las colocaciones de microcréditos en entidades con tasas de interés más altas, pero con una proximidad mayor) debido a la falta de conocimiento de la ubicación de otra entidad o la elusión del costo que implica transportarse hasta esta, generando restricciones de acceso al financiamiento como los monopolios locales (Pedrosa y Do, 2011), lo cual, se expresa a través de mayores tasas de interés (Dorfleitner et al., 2013).

Pero la distancia geográfica no sólo afecta las decisiones de los consumidores respecto a la entidad con la cual se financian, sino también al uso que le dan a la financiación. Presbitero y Rabelotti (2014) analizan como la distancia física entre el prestatario y la entidad, podrían desencadenar incentivos para desviar los recursos obtenidos para el consumo en lugar de la inversión o la compra de capital de trabajo, dado que, la probabilidad de ser detectado disminuye con la distancia, debido a que el seguimiento por parte del establecimiento de crédito se hace más costoso. Por lo tanto, es menos probable que los microempresarios distantes experimenten una mejora en sus ingresos, al tiempo que aumenta su riesgo de incumplimiento.

La labor del perfilamiento sistemático no automatizado y la transferencia de costos hacia las tasas de interés

Partiendo de las características que deben cumplir las microempresas y los microcréditos para poder considerarse como tal, se deduce que, posiblemente algunos de estos microempresarios, emprendedores e informales (especialmente aquellos quienes están en etapas tempranas del negocio -proyecto o idea del negocio) no cuentan con información financiera (como declaración de renta) que sea útil para los establecimientos de crédito para realizar un estudio de crédito de manera más eficiente. Por lo tanto, la labor del perfilamiento sistemático (indicadores financieros y contables) debe realizarse de manera no automatizada, es decir, a través de la visita de asesores comerciales para la ejecución de este (revisión de activos, pasivos y patrimonio).

Lo anterior, supone un aumento en el costo de administración de los microcréditos, razón por la cual, los microcréditos presentan mayores gastos operativos (Dorfleitner et al., 2013), implicando que se requiere de un mayor trabajo entre la entidad y el cliente (Rosenberg et al., 2009), justificando una mayor tasa de interés, en la medida en que los establecimientos de crédito trasladan dicho costo hacia el prestatario.

La relación de continuidad entre los establecimientos de crédito y los prestatarios como mecanismo de decisión

La interacción previa entre los establecimientos de crédito y sus clientes podría ser un factor fundamental al momento de tomar una decisión de financiación, puesto que, el haber establecido una relación positiva a través de cualquier otro producto financiero dentro del portafolio ofrecido (tales como, créditos de consumo y tarjetas de crédito) podría tener efectos sobre la solicitud de microcréditos, dado que, dicha experiencia positiva y la dinámica de las interacciones podría sesgar al prestatario de considerar otras opciones de financiamiento que podrían ofrecerle mejores condiciones (tasas de interés más bajas o montos más elevados). Cai (2020) indica que, los “empujones” (*nudging* por su término en inglés) conlleva a que las personas opten por decisiones planeadas por un tercero, ajustando la forma en que se presentan las opciones de inversión y proporcionando información selectiva.

¿Deberían aplicarse otros mecanismos de medición del riesgo?, ¿son los productos financieros suficientes para soportar/satisfacer la financiación de los micronegocios?

Según el reporte de estabilidad financiera del BanRep (2021), los indicadores de calidad por riesgo (ICR) y mora (ICM) han sido significativamente más altos en las pequeñas y medianas empresas durante 2021, en

comparación con periodos anteriores y con las grandes empresas, lo cual supone un mayor riesgo de crédito, dado sus medidas de insolvencia, morosidad, quebranto, patrimonio negativo, indicador de cobertura de intereses (ICI) menor a 1 (calculado como la razón entre las utilidades después de impuestos y gastos por intereses), ICI consecutivo, entre otros. Sin embargo, dado que las características de los microempresarios, emprendedores y trabajadores informales los categoriza bajo el sistema financiero actual, en su mayoría como de alto riesgo, se deberían sugerir diferentes mecanismos de medición del riesgo, que permita establecer tasas de interés más bajas, puesto que, las tasas altas podrían fomentar mayores niveles de morosidad a través de una mayor cuota, generando una especie de trampa de pobreza financiera.

Las tasas de interés del mercado de microcréditos, algunos requisitos para su formalización, y la cobertura geográfica de los EC, podrían ser determinantes al momento de analizar la inclusión financiera. En la medida en que, los agentes que logren formalizar un microcrédito pertenezcan a los quintiles más altos de dicha población objetivo de este producto financiero, mientras que, excluye a quienes no cuentan con los recursos para cumplir con los pagos de dichos intereses y los requisitos o trasladarse hasta otra locación con EC que presentan mejores condiciones.

7. Limitaciones y consideraciones futuras

Los datos de la Superfinanciera no permiten establecer conclusiones respecto a las hipótesis planteadas en este documento. Por lo tanto, se aplicará un instrumento con la finalidad de darle respuesta a las hipótesis planteadas. El instrumento permitirá responder cómo se comportan los usuarios de microcrédito al buscar financiamiento y cuáles son las principales limitaciones para que los usuarios accedan al financiamiento, especialmente para los trabajadores informales.

Este instrumento se implementará a través de una encuesta de manera individual por medio de un encuestador, a través del creador de encuestas en línea Microsoft Forms, al cual se puede acceder mediante cualquier explorador web e incluso con dispositivos móviles, facilitando la aplicación de la encuesta.

La encuesta está conformada por un total de 25 preguntas (12 obligatorias y 13 sujetas a las respuestas previas) y será aplicada a grupos de personas con diversas ocupaciones con alta tendencia a la informalidad, quienes pertenecen a asociaciones o instituciones que agremian a los trabajadores que desempeñan las mismas labores. Así, los grupos constan de dos asociaciones de personas que se dedican al reciclaje, la Cooperativa Multiactiva de Recicladores de Medellín (RECIMED) y la Asociación Cooperativa de Recicladores de Bogotá (ARB); la Asociación de Mujeres Afrodescendientes del Norte del Cauca (ASOM); trabajadores informales asociados a los nuevos modelos de negocio como Rappi y Uber y vendedores ambulantes en las ciudades de Bogotá y Medellín. La relación de las preguntas que buscan dar respuesta a cada una de las hipótesis puede observarse en el *Anexo 2*.

Esta se empleará en la producción de nuevo conocimiento de la informalidad bajo el enfoque de la microfinanciación a través de un artículo científico. Adicionalmente, se debe considerar la existencia un efecto *spillover* con la aplicación de la encuesta, dado que puede existir una transferencia de conocimientos a los individuos que les permita tener más información financiera al momento de tomar decisiones para solicitar un microcrédito y maximizar su utilidad.

8. Conclusiones

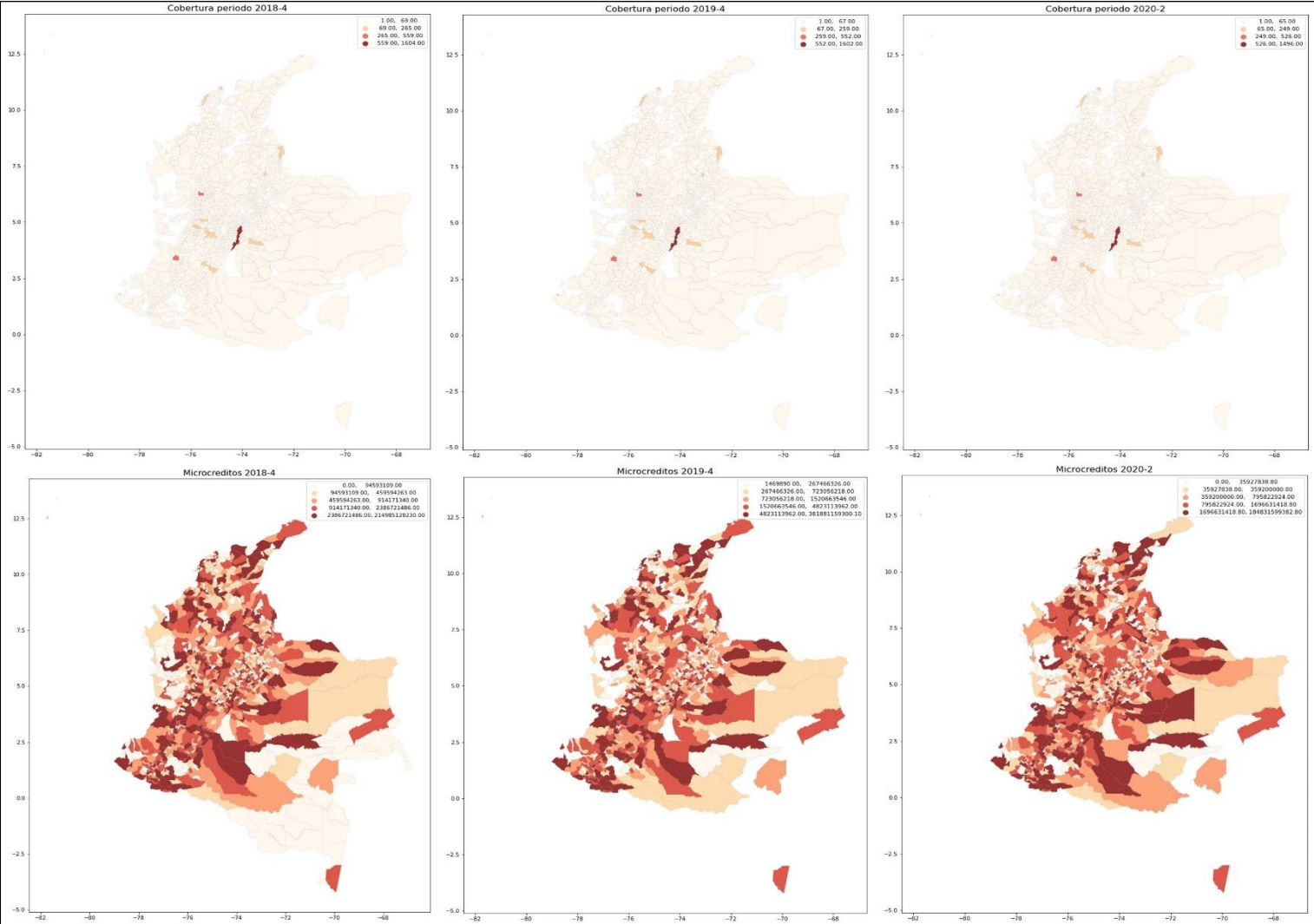
El análisis de los datos de la Superfinanciera y la Banca de las Oportunidades, no permiten establecer conclusiones respecto al comportamiento de los usuarios de microcréditos con relación a su mecanismo de toma de decisiones y los factores que pueden fomentar a las preferencias de unos establecimientos de crédito sobre otros.

Los hallazgos más sobresalientes de este análisis se podrían resumir en: a) los microcréditos presentan un comportamiento inelástico en la mayoría de las veces; b) la brecha en la tasa de interés entre los otros tipos de establecimientos de crédito y las COOP es significativa; c) los establecimientos más representativos en el segmento de microcréditos fueron IMF que presentaron procesos de mejoramiento hacia BCO; d) sólo las tasas de interés de las COOP tienen concordancia con la estrategia de política monetaria; e) la cobertura de las COOP en zonas rurales y rural disperso es significativamente baja; f) las COOP presentan más requisitos que los otros establecimientos para la formalización de los microcréditos; y g) la prioridad por la solvencia (medida como la diferencia entre las tasas de captaciones y colocaciones) de los BCO es el doble que en las COOP.

La aplicación del instrumento permitirá analizar las hipótesis planteadas en este documento para cada uno de los grupos mencionados, y observar posibles efectos heterogéneos (intra e intergrupales) que puedan presentarse en el comportamiento de los usuarios que acceden o intentaron acceder a microcréditos.

9. Anexos

Anexo 1. Evolución geográfica de cobertura y desembolsos de microcréditos 2018 - 2020



Anexo 2. Relación entre el instrumento y las hipótesis

Pregunta / Hipótesis	H1			H2	H3
	A	B	C		
¿En qué rango se encuentra el valor más alto de sus activos durante los últimos cinco años?					
¿Ha necesitado de financiamiento para apalancar su negocio u ocupación en algún momento?					
¿Qué razones lo llevan a considerar una solicitud de financiamiento?	X				
Si su negocio necesitara financiamiento, ¿cuáles fuentes de financiamiento utilizaría?		X			
¿Ha acudido alguna vez a alguna entidad financiera (establecimiento de crédito)?					
¿Cuál ha sido la principal razón para no hacerlo?					X
¿Cuándo fue la última vez que su negocio realizó una solicitud de financiamiento?					
¿Bajo qué modalidad realizó la solicitud?	X	X	X		X
Esa vez, ¿a cuántas entidades financieras se acercó para solicitar el financiamiento?			X		
¿Alguna de estas entidades rechazó financiar a su negocio?					
Esa vez, ¿cuál fue la institución financiera o el mecanismo con el que tramitó la financiación?		X			
Antes de decidirse por esta(e) institución o mecanismo, ¿qué otras opciones consultó?			X		
¿Por qué su negocio eligió a este proveedor de crédito?	X	X	X	X	X
¿El crédito fue aprobado por el monto requerido?		X	X		
¿Ha intentado financiar su negocio u ocupación a través de entidades financieras diferentes a los bancos, por ejemplo, compañías de financiamiento comercial, cooperativas financieras o cooperativas de ahorro y crédito?					X
¿Su solicitud de financiación fue aprobada?					
¿Cuál o cuáles fueron las razones por las que no le aprobaron la financiación?					X

¿Cuáles son las razones que han llevado a desistir de otras entidades financieras?			X	X	X
¿Cuáles de los siguientes requisitos fueron los que le impidieron poder financiarse con otra entidad financiera, o fueron los que lo retractaron a financiarse con otra entidad financiera?					X
¿Qué efecto considera que ha tenido la obtención del crédito en su calidad de vida?					
Para acudir a una entidad financiera diferente a los bancos, ¿cuánto tiempo tardaría en carro para llegar hasta la sucursal más cercana?				X	
¿Qué tipo de entidad financiera sería esta?					
Si se le informara de la entidad financiera que tiene la menor tasa de interés, ¿usted intentaría solicitar el financiamiento en esta entidad, a pesar de la distancia física en la que esta podría estar?		X		X	
Si se le informara de la entidad financiera que tiene la menor tasa de interés, ¿usted intentaría solicitar el financiamiento en esta entidad, a pesar de que esta implique trámites adicionales como, por ejemplo: presentar un colateral mayor, buscar un mayor número de codeudores, afiliarse a una cooperativa?		X			X
¿Cuál indicaría que es su nivel de confianza con respecto a cada uno de los diferentes establecimientos de crédito y mecanismos de financiación?					
¿Qué es más importante a la hora de solicitar un crédito?	X	X	X	X	X

10. REFERENCIAS

- Acquisti, A., & Grossklags, J. (2005). Privacy and rationality in individual decision making. *IEEE Security Privacy*, 3(1), 26-33. <https://doi.org/10.1109/MSP.2005.22>
- Adams, D. W., & Von Pischke, J. D. (1992). Microenterprise credit programs: Deja vu. *World Development*, 20(10), 1463-1470.
- Barona, B., Caicedo, E., & Zuluaga, B. (2005). Efficiency and expense preference in the Colombian financial cooperative sector. *SSRN Electronic Journal*, 21. <https://doi.org/10.2139/ssrn.700704>
- Bateman, M. (2013). La Era de las Microfinanzas: Destruyendo las economías desde abajo. *Ola Financiera*, 6(15). <https://doi.org/10.22201/fe.18701442e.2013.15.40261>
- Brown, M., Ongena, S., Popov, A., & Yeşin, P. (2011). Who needs credit and who gets credit in Eastern Europe? *Economic Policy*, 26(65), 93-130. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00259.x>
- Burt, R. S. (2004). Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349-399. <https://doi.org/10.1086/421787>
- Cai, C. W. (2020). Nudging the financial market? A review of the nudge theory. *Accounting & Finance*, 60(4), 3341-3365. <https://doi.org/10.1111/acfi.12471>
- Camerer, C. (1998). Bounded rationality in individual decision making. *Experimental Economics*, 1(2), 163-183. <https://doi.org/10.1023/A:1009944326196>
- Dean, J. W., & Sharfman, M. P. (1996). Does decision process matter? A study of strategic decision-making effectiveness. *Academy of Management Journal*, 39(2), 368-392. <https://doi.org/10.5465/256784>
- Departamento de Estabilidad Financiera. (2021). *Reporte de estabilidad financiera* (p. 80). Banco de la República de Colombia. <https://www.banrep.gov.co/es/presentacion-del-report-e-estabilidad-financiera-primer-semester-2021>

- Desai, J., & Tarozzi, A. (2011). Microcredit, family planning programs, and contraceptive behavior: Evidence from a field experiment in Ethiopia. *Demography*, 48(2), 749-782. <https://doi.org/10.1007/s13524-011-0029-0>
- Dorfleitner, G., Leidl, M., Priberny, C., & von Mosch, J. (2013). What determines microcredit interest rates? *Applied Financial Economics*, 23(20), 1579-1597. <https://doi.org/10.1080/09603107.2013.839860>
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51(4), 380-417. <https://doi.org/10.1037/h0053870>
- Estrada, D., & Hernández, A. (2019). Situación actual del microcrédito en Colombia. En *Situación actual del microcrédito en Colombia* (Banco de la República, pp. 27-55). <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10059/?sequence=1>
- Garavito, D. (2016). *Microcréditos: Evolución y situación actual del sistema de microfinanzas en Colombia*. 24.
- Gomez-Gonzalez, J. E., González-Molano, E., Huertas-Campos, C., Cristiano-Botia, D., & Chavarro-Sanchez, X. (2016). Evaluación de la transmisión de la tasa de interés de referencia a las tasas de interés del sistema financiero colombiano. *Ecos de Economía*, 20(42), 19-45. <https://doi.org/10.17230/ecos.2016.42.2>
- Hyuncheol, B. K., Syngjoo, C., Booyuel, K., & Cristian, P.-E. (2018). *The role of education interventions in improving economic rationality*. <https://science.sciencemag.org/content/362/6410/83.abstract>
- Islam, A., Nguyen, C., & Smyth, R. (2015). Does microfinance change informal lending in village economies? Evidence from Bangladesh. *Journal of Banking & Finance*, 50, 141-156. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.10.001>
- Karambut, F., Nuralina, R., & Najib, M. (2019). The intention in online submission of micro credit. *European Research Studies Journal*, XXII(3), 186-200. <https://doi.org/10.35808/ersj/1465>

- Kugler, T., Kausel, E. E., & Kocher, M. G. (2012). Are groups more rational than individuals? A review of interactive decision making in groups. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3(4), 471-482. <https://doi.org/10.1002/wcs.1184>
- Kumar, A., Pal, R., & Pal, R. (2019). Usage of formal financial services in India: Demand barriers or supply constraints? *Economic Modelling*, 80, 244-259. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.11.010>
- Lasso, M. S. (2015). *Efectos de los mecanismos de transmisión de la política monetaria sobre la evolución del microcrédito en Colombia de 2007 a 2013*. 74.
- Latifee, H. I. (2003). Microcredit and poverty reduction. *International Conference on Poverty Reduction through Microcredit*, 12. https://www.grameentrust.org/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/3_MICROCREDIT_AND_POVERTY_REDUCTION_JUNE_2003_IN_TURKEYF.PDF
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory* (New York: Oxford university press, Vol. 1).
- Moussa, F. (2020). Impact of microfinance loans on the performance of SMEs: The case of Lebanon. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 769-779. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.11110>
- Naciones Unidas. (1997). *ASAMBLEA GENERAL Quincuagésimo segundo período de sesiones Temas 46, 99 f), 100 g) y 108*.
- Nicholson, C. (2004). *Microcredit client risk profiling* [Massachusetts Institute of Technology]. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/17892>
- Omodero, C. O., & Eriabie, S. (2021). Determinants of customers' choice and continuing patronage of commercial banks: Evidence from Nigeria. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(3), 1-7.
- Pedrosa, J., & Do, Q.-T. (2011). Geographic distance and credit market access in Niger. *African Development Review*, 23(3), 289-299. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2011.00287.x>

- Presbitero, A. F., & Rabelotti, R. (2014). Geographical distance and moral hazard in microcredit: Evidence from Colombia. *Journal of International Development*, 26(1), 91-108.
<https://doi.org/10.1002/jid.2901>
- Rahman, A. (1999). Micro-credit initiatives for equitable and sustainable development: Who pays? *World Development*, 27(1), 67-82.
- Ramírez-Virviescas, N., & Guevara-Castañeda, D. A. (2021). Las microfinanzas rurales en Colombia y el proceso de financiarización: Un estudio de caso. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 219-252.
<https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.11466>
- Rojas, C. J. (2021). *El microcrédito: Efectos en las microempresas en Bogotá* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80342>
- Rosenberg, R., Gonzalez, A., & Narain, S. (2009). The new moneylenders: Are the poor being exploited by high microcredit interest rates? *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, 92, 145-181. [https://doi.org/doi:10.1108/S1569-3759\(2009\)0000092008](https://doi.org/doi:10.1108/S1569-3759(2009)0000092008)
- Rweyemamu, D. C., Kimaro, M. P., & Urassa, O. M. (2003). Assessing micro-finance services in agricultural sector development: A case study of semi-formal financial institutions in Tanzania. *Economic and Social Research Foundation*, 4(1), 1-46.
- Sengupta, R., & Aubuchon, C. P. (2008). The microfinance revolution: An overview. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 90, 22. <https://doi.org/10.20955/r.90.9-30>
- Serrano, J. (2009). *Microfinanzas e instituciones microfinancieras en Colombia*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5191>
- Song, Mengnan., Wang, Jiasong., Zhang, Tongtong., Zhang, Guoguang., Zhang, Ruijun., & Su, Suisui. (2020). Effective Automated Feature Derivation via Reinforcement Learning for Microcredit Default Prediction. *2020 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*, 1-8.
<https://doi.org/10.1109/IJCNN48605.2020.9207410>

- Steele, F., Amin, S., & Naved, R. (1998). The impact of an integrated micro-credit programme on women's empowerment and fertility behavior in rural Bangladesh. *Population Council*, 115, 44. <https://doi.org/10.31899/pgy6.1016>
- Tundui, C. S., & Tundui, H. P. (2020). Performance drivers of women-owned microcredit funded enterprises in Tanzania. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 12(2), 211-230. <https://doi.org/10.1108/IJGE-06-2019-0101>
- UIAF, U. de I. y A. F. (2019). *Cuadros complementarios del documento técnico e instructivo del Anexo 4 Reporte de las operaciones de transferencia, remesa, compra y venta de divisas de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.*
- Usman, A. S., & Tasmin, R. (2016). Linkage Between Islamic Micro-Finance and Poverty Reduction in Malaysia. *International Business Management*, 10(17), 3739-3746.
- Utting, P., van Dijk, N., & Mathei, M.-A. (s. f.). Social and solidarity economy: Is there a new economy in the making? *UNRISD Occasional Paper: Potential and Limits of Social and Solidarity Economy*, 72.
- Weber, H. (2006). The global political economy of microfinance and poverty reduction. En *Microfinance: Perils and prospects* (Jude L. Fernando, pp. 43-63). Routledge Francis & Taylor Group. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=atV_AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA37&dq=%E2%80%A2%09Weber,+H.+\(2006\).+The+global+political+economy+of+microfinance+and+poverty+reduction.+Microfinance:+Perils+and+Prospects,+43%E2%80%9363&ots=luoHA8rphp&sig=wALGNmhrRNGoDsNKBeABLt9IFtw#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=atV_AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA37&dq=%E2%80%A2%09Weber,+H.+(2006).+The+global+political+economy+of+microfinance+and+poverty+reduction.+Microfinance:+Perils+and+Prospects,+43%E2%80%9363&ots=luoHA8rphp&sig=wALGNmhrRNGoDsNKBeABLt9IFtw#v=onepage&q&f=false)
- Yao, H., Wang, L., & Jia, Y. (2017). An Empirical Study on the Impact of Micro-credit Marketing on Consumer Information Search Behavior. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science, (MSIE)*. <https://doi.org/10.12783/dtssehs/msie2017/15591>

- Young, S. (2010). The “Moral Hazards” of Microfinance: Restructuring Rural Credit in India. *Antipode*, 42(1), 201-223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2009.00737.x>
- Zhang, J., & Luo, Y. (2017). Degree centrality, betweenness centrality, and closeness centrality in social network. *Advances in Intelligent Systems Research*, 132, 300-303.
- Zhang, W., & Zhang, Q. (2017). Exploring antecedent difference between early and late adopters of disruptive innovation in e-business microcredit context: Evidence from China. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14(06), 29. <https://doi.org/10.1142/S0219877017500328>