

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador  
Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio  
Convocatoria 2014 – 2016

Tesis para obtener el título de maestría en Economía del Desarrollo

Determinantes del acceso al crédito de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito en el  
Ecuador

Diego Rolando Vaca Enríquez

Asesor: Hugo Jácome  
Lectores: Cesar Carranza y Natalia Doukh

Quito, enero de 2022

## **Dedicatoria**

A José Alejandro

*“You are the love of my life. Everthing I have and everything I am is yours. Forever”.*

*BS*

A mi padre (+)

*“You're not there to celebrate the man that you made, you're not there to share in my success and mistakes. Is it fair? You'll never know the person I'll be you're not there, with me”.*

*Lucas Graham*

## Tabla de contenidos

<b>Resumen .....</b>	<b>VI</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 .....</b>	<b>4</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>4</b>
1.1. Crecimiento económico, intermediación y desarrollo financiero.....	4
1.2. La importancia del acceso al crédito .....	8
1.3. Inclusión financiera .....	13
1.4. Determinantes del acceso al crédito .....	16
<b>Capítulo 2 .....</b>	<b>25</b>
El sector financiero popular y solidario.....	25
2.1. Panorama general del sector.....	25
2.2. Principales indicadores del SFPS .....	29
2.3. Inclusión financiera en las cooperativas de ahorro y crédito.....	33
<b>Capítulo 3 .....</b>	<b>39</b>
<b>Estimación de los determinantes de acceso al crédito .....</b>	<b>39</b>
3.1. Construcción de la base de datos y determinación de variables.....	39
3.2. Evaluación y selección del modelo .....	43
3.3. Análisis de resultados .....	45
<b>Lista de referencias .....</b>	<b>51</b>

## **Ilustraciones**

### **Gráficos**

Gráfico 2.1. Índice de profundización de la cartera y de los depósitos entre diciembre de 2017 y diciembre de 2018.....	34
Gráfico 2.2. Índice de cobertura geográfica y cobertura demográfica entre diciembre de 2017 y diciembre de 2018.....	35

### **Tablas**

Tabla 2.1. Segmentación del SFPS.....	25
Tabla 2.2. Número de organizaciones según su segmento.....	26
Tabla 2.3. Puntos de atención del SFPS a nivel nacional y por región.....	26
Tabla 2.4. Distribución de los socios del SFPS según sexo, edad, segmento, región, nivel de ruralidad y pobreza del cantón de vivienda del socio.....	28
Tabla 2.5. Principales indicadores del SFPS.....	30
Tabla 2.6. Composición de activos y pasivos.....	31
Tabla 2.7. Estado de resultados de las cooperativas de ahorro y crédito.....	32
Tabla 2.8. Principales indicadores del SFPS.....	33
Tabla 2.9. Número y porcentaje de sujetos de crédito según niveles de ruralidad y pobreza en sus cantones de residencia.....	36
Tabla 2.10. Distribución de puntos de atención de acuerdo a los niveles de ruralidad y pobreza del cantón donde se encuentran ubicadas.....	36
Tabla 2.11. Número y porcentaje de socios con créditos y número de socios con depósitos por sexo y rangos de edad.....	37
Tabla 3.1. Listado de organizaciones utilizadas en el modelo.....	42
Tabla 3.2. Coeficientes estimados y estadísticos de bondad de ajuste y nulidad de los modelos evaluados.....	44
Tabla 3.3. Coeficientes marginales del modelo seleccionado a nivel nacional y por segmento.....	46

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Diego Rolando Vaca Enríquez, autor de la tesis titulada “Determinantes del acceso al crédito de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Economía del Desarrollo concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, enero de 2022



---

Diego Rolando Vaca Enríquez

## Resumen

Los problemas de racionamiento de crédito y exclusión financiera a varios sectores económicos, sociales y territorios generan procesos recesivos en las economías locales, profundiza la desigualdad de condiciones socioeconómicas y de pobreza, y contribuyen a reproducir desequilibrios económicos territoriales. En las últimas décadas estudios sobre microfinanzas, inclusión financiera, economía solidaria han centrado el debate en el desempeño de los intermediarios financieros, como la banca y las cooperativas de ahorro y crédito, en el alcance de los servicios financieros, principalmente el crédito. Esta investigación pretende analizar las variables que determinan el acceso al crédito en los socios de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. Los principales factores analizados son sociodemográficos: i) sexo, estado civil, edad y ii) localización: porcentaje de ruralidad y pobreza en los cantones de residencia de los socios y la presencia de las cooperativas de ahorro y crédito en los mismos. Para el análisis, se utilizó modelos probabilísticos de variable explicativa dicotómica, de amplio uso en este tipo de investigaciones.

Entre las principales conclusiones de la investigación se observa que las mujeres aun tienen ciertas dificultades para acceder a un crédito, no así la edad la cual no constituye una barrera para acceder a un crédito, aun cuando a partir de los 40 la probabilidad de que una persona acceda a uno disminuye. Respecto del estado civil, no se encontró evidencia que determine si algún estado en particular es un determinante al momento de acceder a un crédito. Adicionalmente, se puede notar que la fuerte presencia del Sector Financiero Popular y Solidario en cantones con alta ruralidad permite acceder a un crédito a estas poblaciones, no así en cantones donde existe un alto porcentaje de pobreza.

## **Introducción**

La presente investigación, tiene como objetivo, analizar las variables que determinan el acceso al crédito en los socios de las cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional. Los principales factores analizados son sociodemográficos (sexo, estado civil y edad) y geográficos (porcentaje de ruralidad y pobreza en los cantones de residencia de los socios y la presencia del sector financiero popular y solidario en los mismos). Para esto se utilizará modelos probabilísticos de variable explicativa dicotómica, de amplio uso en este tipo de investigaciones.

En el primer capítulo se exploran las principales teorías referentes al crecimiento económico y al desarrollo financiero. Si bien es cierto, no existen resultados concluyentes sobre la causalidad de la relación, varios autores desarrollaron modelos teóricos y empíricos con la finalidad de mostrar, como el desarrollo financiero influye en el crecimiento económico. Por otro lado, se realiza una breve reseña histórica desde las microfinanzas al microcrédito y como el acceso a este influye en el desarrollo a nivel macroeconómico, y microeconómico desde la perspectiva del bienestar medido como el incremento del consumo y los ingresos, la disminución de la pobreza, acceso a salud, educación, mejora de la calidad alimenticia, entre otros. Seguido, se analizan las principales definiciones de la inclusión financiera. Finalmente, se presentan los principales enfoques sobre los determinantes del acceso al crédito. A este respecto, la literatura clasifica estos estudios en tres grandes grupos. El primero, se refiere al análisis teórico del mercado crediticio y sus restricciones; el segundo, se refiere a trabajos empíricos desarrollados desde el lado de la oferta; y, el tercero, analiza los determinantes desde la perspectiva de la demanda.

En el segundo capítulo se presenta un breve panorama del Sector Financiero Popular y Solidario, se realiza un análisis financiero de los principales indicadores de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador y se analiza la situación de inclusión financiera desde la profundización de la cartera de crédito y los depósitos, los niveles de bancarización en el sector, la cobertura geográfica y la demográfica, entre otros.

En el tercer capítulo, se expone el modelo empírico desarrollado para esta investigación, el proceso de construcción de la base de datos y las variables seleccionadas. Como variable

dependiente se utilizó una variable dicotómica de acceso al crédito y como variables independientes se utilizaron el sexo, la edad, el estado civil, la presencia del sector financiero en cantones por niveles de ruralidad y pobreza; y, la densidad financiera. Entre los principales resultados de la evaluación de un modelo *logit*, se observa que, el ser mujer disminuye la probabilidad de acceder a un crédito en un 7,5%. A mayor edad, la probabilidad de acceder a un crédito se incrementa en 1,9%. En cantones con mayor población rural, la probabilidad de acceder a un crédito se incrementa en 21,5% y en cantones con menor población pobre, la probabilidad de acceder a un crédito disminuye en 21,0%. A mayor densidad financiera, la probabilidad de acceder a un crédito se incrementa en 4,1%. Finalmente, se exponen unas breves conclusiones y recomendaciones.

### **Problema de investigación**

Extender el acceso al crédito y a otros servicios financieros ha sido uno de los objetivos de política de desarrollo en los últimos años en América Latina (Deer y Catanzarite, 2017) y a nivel mundial. Así lo declararon más de 90 países miembros de la Alianza para la Inclusión Financiera<sup>1</sup> (AFI por sus siglas en inglés) en la *Maya Declaration*. En dicha declaración, los países miembros se comprometieron a poner en marcha políticas que creen un ambiente adecuado para el acceso rentable a servicios financieros, creando un marco regulatorio sólido que esté basado en la evidencia, haciendo que la recopilación de información sea prioritaria para el monitoreo de los cambios en el perfil de la inclusión financiera.

En este contexto, es importante conocer cuáles son los principales determinantes del acceso al crédito que ofrece el sistema financiero nacional y en particular el sistema financiero popular y solidario. Conocer, por un lado, estos determinantes y por otro las principales barreras de acceso al crédito serían de gran ayuda, ya que permitiría la generación de política pública que fortalezca la profundización financiera y una oferta de productos financieros acorde a la realidad de cada localidad.

---

<sup>1</sup> La AFI es una red formada por bancos centrales, supervisores y otras autoridades de regulación financiera de los países de la cual el Ecuador forma parte a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social.



## **Delimitación**

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) como ente de control del sistema financiero popular y solidario, solicita de manera periódica a las instituciones que lo componen información referente a su giro del negocio. Esto es receptado mediante estructuras de información las cuales son compiladas en las bases de datos institucionales. Para esta investigación se utilizó información de la estructura de cartera de créditos y la estructura de socios con la finalidad de obtener las variables necesarias para hacer estimaciones mediante modelos probabilísticos de los determinantes del acceso al crédito.

## **Pregunta de investigación**

¿Qué variables influyen en la probabilidad del acceso al crédito en los socios de las cooperativas de ahorro y crédito?

## **Hipótesis de investigación**

Los determinantes del acceso al crédito en los socios de las cooperativas de ahorro y crédito están dados por condiciones socioeconómicas de la población, condiciones de ruralidad y/o pobreza y por la cercanía a un punto de atención, entre otros.

## **Definición de los objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar los principales determinantes del acceso al crédito otorgado, por las cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional, a sus socios.

### **Objetivos específicos**

- i) Analizar si el sexo, la edad y el estado civil, influyen en la obtención de un crédito.
- ii) Analizar si las condiciones de ruralidad y pobreza de los socios influyen en la obtención de un crédito.
- iii) Analizar si la cercanía del sector financiero popular y solidario a través de sus puntos de atención influyen en la obtención de un crédito.

## **Capítulo 1**

### **Marco Teórico**

#### **1.1. Crecimiento económico, intermediación y desarrollo financiero**

Desde hace ya varios siglos, existe la discusión sobre la importancia que tiene el desarrollo financiero en el crecimiento económico. A finales de los años 1960, varios autores discutieron sobre esta temática sin llegar a un consenso sobre el impacto que tiene el sector financiero en el crecimiento económico, de hecho, en la literatura sobre crecimiento económico usualmente se deja de lado el papel de las instituciones financieras en el crecimiento y gran parte de estos estudios afirman que este desarrollo se debe simplemente a una consecuencia del crecimiento pero no lo promueve (Lucas, 1988). Del lado opuesto, el ganador del Nobel, Merton Miller, asegura que la hipótesis de que los mercados financieros contribuyen al desarrollo económico es una proposición tan obvia que no debería ser discutida (Levine, 2005). Otros autores afirman que los mercados e intermediarios financieros son importantes ya que reducen las fricciones que se producen cuando se canalizan los ahorros hacia la inversión (Ruiz y Rosales, 2014).

En la década de los setenta, surge una amplia literatura sobre el desarrollo económico y la industrialización en la que se analiza la relación entre los intermediarios financieros y el crecimiento económico. A partir de los años noventa, comienza la elaboración de modelos teóricos sobre la relación entre intermediación financiera y desarrollo económico, así como intentos de verificación empírica de dichos modelos. Todos estos estudios se desarrollaron sobre una idea en común: “las instituciones financieras surgen para aminorar los problemas creados por la existencia de costos de información y de transacción, así como para facilitar el manejo de los choques de liquidez. El desarrollo financiero se entiende como la eliminación progresiva de las fricciones de las transacciones financieras” (Cermeño y Roa 2014, 87).

Carvajal y Zuleta (1997), evalúan la hipótesis de que un mejor desarrollo del sistema financiero estimula el crecimiento económico de largo plazo. Introducen al sistema financiero en un modelo de crecimiento de largo plazo, partiendo del modelo de Ramsey para luego introducir ciertas consideraciones sobre la productividad marginal del capital, la utilidad marginal del dinero y el

señoraje. De este desarrollo teórico concluyen que un sistema financiero mejor desarrollado se traduce en crecimiento económico.

Autores como Rebelo (1991), utilizan modelos de crecimiento endógeno con la finalidad de eliminar el supuesto de mercados financieros perfectos. Así logran mostrar como el desarrollo del sector financiero afecta a la acumulación de capital físico, al aumentar la tasa de ahorro o al reasignar los ahorros a otro tipo de tecnologías más productivas. (Levine, 1992).

Según Ruiz y Rosales (2014), los mercados e intermediarios financieros cumplen un rol importante ya que reducen las fricciones que se generan cuando se canaliza el ahorro en inversión. Este enfoque, varios autores lo han denominado como *supply-leading* o priorización de la oferta. Esto supone que el ahorro es necesario para financiar inversiones productivas y para la promoción del desarrollo. Esta teoría sugiere que existen diversos mecanismos mediante los cuales los intermediarios y mercados financieros se relacionan con el crecimiento del ingreso real per cápita. Uno de estos mecanismos se enfoca en la proporción del ahorro canalizado hacia la inversión. Otro se orienta a la productividad marginal del capital; y, un tercero, se centra en el ahorro de la economía y la tasa de ahorro privada.

Otros trabajos analizan la relación entre el desarrollo del sector financiero y la acumulación de capital humano. En este tipo de trabajos se muestra como los créditos que sirven para financiar educación padecen de problemas de información asimétrica y otras dificultades ya que el capital humano no es admitido como colateral en las instituciones financieras. Autores como De Gregorio y Kim (2000), analizan este problema indicando que las tasas de interés para financiar dicho capital, en comparación con el costo de oportunidad de recibir educación frente a conseguir trabajo, son elevadas.

Otras aproximaciones, utilizan modelos en los cuales se muestra como el desarrollo financiero promueve actividades de investigación y desarrollo, lo cual acelera el cambio tecnológico y en consecuencia el crecimiento (Morales, 2003). En estos trabajos, la intermediación financiera promueve cambios tecnológicos, mediante la identificación de las mejores tecnologías y las

mejores empresas para ponerlas en marcha, esto permite que el riesgo de innovar se reduzca al mismo tiempo que el riesgo de liquidez.

Desde otra perspectiva, Allen y Gale (2000) afirman que es posible que la competencia pueda brindar los incentivos necesarios para que el sector financiero y los mercados realicen actividades. Esta hipótesis se basa en la consideración de que la competencia incluye aquella que se realiza al interior del sistema financiero y la que se realiza entre el sistema financiero y otros mercados. En este contexto se justifica el considerar que la competencia puede determinar las decisiones financieras y el desarrollo económico.

Existe una amplia literatura empírica sobre la relación entre crecimiento económico y desarrollo financiero. Levine (2005), realiza una discusión sobre tres clases de técnicas utilizadas en estudios empíricos: i) regresiones de crecimiento con datos transversales entre países, ii) técnicas de panel que exploran datos transversales de países y series de tiempo; y, iii) estudios basados en microeconomía que examinan los mecanismos mediante los cuales las finanzas pueden influir en el desarrollo económico. Todos estos estudios utilizan diferentes técnicas estadísticas y bases de datos y producen resultados consistentes y en general demuestran que existe una correlación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Levine (2005), indica que uno de los principales problemas de estas aproximaciones son las variables que se utilizan como medida del desarrollo financiero. El autor muestra como la mayoría de estos trabajos lo mide desde la perspectiva de la profundización financiera, utilizando indicadores como la razón del crédito sobre el PIB, o la oferta monetaria medida por el M2 sobre el PIB.

Por otro lado, un tema importante a tomar en cuenta es la dirección de la causalidad entre el desarrollo financiero y el desarrollo económico, tal como lo han planteado varios autores. A este respecto no existe suficiente literatura y la existente no es del todo concluyente. Patrick (1966), propuso la hipótesis del estado de desarrollo, de acuerdo a la cual, a niveles bajos de desarrollo la causalidad va del sector financiero al crecimiento económico, pero para niveles elevados de desarrollo la causalidad es inversa. Esta hipótesis ha sido posteriormente probada por varios autores, los cuales analizan la dirección de la causalidad diferenciando a los países en desarrollo y desarrollados y los resultados han sido ambiguos, según Levine (2005), por la utilización de las

variables para medir el desarrollo financiero. Calderon y Liu (2003), muestran evidencia de que el desarrollo financiero afecta al desarrollo económico en países desarrollados, pero dicha causalidad para países en desarrollo va en ambas direcciones. Fung (2009) muestra la existencia de una interacción recíproca fuerte entre el desarrollo financiero y el crecimiento sobre todo en las primeras etapas de desarrollo de los países y esta tiende a desaparecer cuando los países mantienen un crecimiento sostenido.

Ruiz y Rosales (2014), desarrollaron un trabajo en el cual analizan las relaciones entre la banca, el desarrollo financiero y el crecimiento económico a nivel internacional, sobre la base de indicadores comparables entre las economías analizadas. Los indicadores se refieren fundamentalmente a la rentabilidad y al desempeño del sistema bancario. Para el análisis se utilizaron estimaciones *GMM System* sobre una base de datos de paneles dinámicos, de acuerdo con una metodología propuesta por Bond, Hoeffler y Temple.

Hassan, Sánchez y Yu (2011), estudian el efecto del desarrollo financiero en el crecimiento económico para una muestra de países que el Banco Mundial clasifica de ingresos bajos, medianos y altos. Para el análisis utilizan series de tiempo sobre datos de panel y concluyen, por un lado, que el buen funcionamiento del sistema financiero puede aportar al crecimiento económico en países de bajos y medianos ingresos.

Cull, Ehrbeck y Holle (2014), presentan evidencia de que, en circunstancias normales, el grado de intermediación financiera está correlacionado positivamente con el crecimiento económico y el empleo, esto se debe principalmente a costos de transacción más bajos y una mejor distribución del capital y los riesgos en toda la economía. Adicionalmente, se muestra evidencia que la desigualdad, medida a través del coeficiente de Gini, aumenta mientras los países avanzan en las etapas iniciales de desarrollo financiero<sup>2</sup>. Sin embargo, se observa una disminución marcada en el caso de países que se encuentran en etapas intermedias o avanzadas del desarrollo financiero.

---

<sup>2</sup> Este desarrollo financiero está medido por el crecimiento del crédito privado y el aumento en el número de sucursales bancarias.

## 1.2. La importancia del acceso al crédito

La idea de microcrédito se viene desarrollando desde la antigua Babilonia, pasando por los préstamos bancarios de la Edad Media y el sistema de *tontines* o ROSCA<sup>3</sup> (por sus siglas en inglés: *Rotating Savings and Credit Association*) desarrollados en África. Por otro lado, se puede encontrar su origen en las cooperativas lecheras en Francia en el siglo XII, o en las Mutuas constituidas en el siglo XVI, cuando la iglesia autorizó la entrega de préstamos con intereses. En Irlanda, producto de las hambrunas producidas en los siglos XVII y XVIII, Jonathan Swift, en un intento por romper el círculo de la pobreza mediante pequeños préstamos, creó el Sistema Irlandés de Fondos para Préstamos (Garayalde, Gonzáles y Mascareñas, 2014). Alrededor de 1800 surge en Alemania un modelo de finanzas cooperativas, desarrollado por Friedrich Wilhelm Raiffeisen, con la finalidad de proteger a los campesinos contra el riesgo medioambiental.

Ya en el siglo XIX, Pierre Joseph Proudhon crea el banco del pueblo y sienta las bases actuales del microcrédito, basándose en la generalización del uso de la letra de cambio. Esta experiencia fracasó, sin embargo, dejó varias lecciones aprendidas para el futuro de las microfinanzas. En 1976 Muhammad Yunus crea el movimiento de las microfinanzas al establecer el *Grameen Bank* en Bangladesh, luego de experimentar varios años con los microcréditos (Cull y Morduch, 2017).

En la década de 1980 con la crisis y las consecuentes políticas de ajuste, se reconsidera la concepción de la banca pública de fomento agropecuario y la transferencia de recursos financieros hacia el agro y se propone a partir de entonces la adopción de medidas drásticas de corrección para mejorar la estructura de dichas instituciones, las cuales habían fracasado por estar administradas, por lo general, con criterios de subsidio y no de rentabilidad, falta de recuperación de la cartera, insuficiente cobertura de costos, entre otros. Las medidas adoptadas estaban basadas principalmente en reducción de personal, saneamiento de la cartera y en “la aplicación de criterios de eficiencia que garanticen la cobertura de los costos de operación y la sostenibilidad del proceso”. Esto trajo como consecuencia la desaparición de algunos bancos, la

---

<sup>3</sup> Una *tontine* se puede definir “como una asociación informal y temporal entre un grupo de participantes que acuerdan comprometerse a realizar contribuciones económicas regulares para conformar un fondo común, el cual es entregado, o en su totalidad o en parte, a cada uno de los contribuyentes de manera rotatoria mensual” (Arnaus, 2011)

privatización o reestructuración de otros y que sus carteras sean en la actualidad insignificantes. (Da Ros 2003, 14).

Es así, que se crean metodologías de microcrédito que permitieron la aplicación de modelos sostenibles y de amplia cobertura. En los años 90, el término microcrédito empezó a reemplazarse por el de microfinanzas, y en la década del 2000 las instituciones de microfinanzas empezaron a diversificar su modelo de negocios desde el monoproducción al multiproducción, del microcrédito a las microfinanzas y de lo urbano a lo rural.

Dicho crecimiento fue posible, principalmente, por el impulso a la regulación y supervisión de la actividad microfinanciera, lo que dio la posibilidad de reducir los costos de fondeo y ofrecer diversos servicios financieros, incluyendo el pago de remesas, recaudación de servicios básicos, entre otros y, permitió la creación de productos de ahorro. Adicionalmente, las instituciones de microfinanzas (IMF) ampliaron su cobertura geográfica y diversificaron su riesgo de crédito al ocuparse de un segmento mayor de potenciales clientes. Esto permitió superar la creciente saturación del mercado en zonas urbanas, aumentar la cartera de colocaciones en las áreas periféricas a las urbes y en zonas rurales. En la mayoría de los casos, las IMF empezaron a realizar operaciones de mayor tamaño e incorporaron no solo a microempresarios sino también a pequeñas empresas con problemas de acceso al sistema financiero tradicional.

De esta manera, los gobiernos y los organismos internacionales se han interesado en incluir a toda la población en el acceso al crédito o a otros servicios financieros, a tal punto que el Banco Mundial declaró como objetivo que el acceso al crédito sea universal para el 2020 (Ortiz y Nuñez, 2017). El Grupo de los Veinte (G20) estableció a la inclusión financiera como uno de sus pilares en la Cumbre de Pittsburgh del 2009, en 2013 más de 50 organismos normativos regulatorios de cada país se comprometieron a implementar estrategias de inclusión financiera y en octubre del 2013 el Banco Mundial impulsó el acceso universal a servicios básicos de transacciones como un hito importante del objetivo global de la inclusión financiera (Cull, Ehrbeck y Holle, 2014).

Sin embargo, existen varios retos que todavía tienen que ser superados por las IMF en su camino hacia la inclusión financiera: i) la ampliación de servicios financieros de calidad con una mayor cobertura, ii) la profundización de servicios financieros a poblaciones con menores ingresos y en zonas más alejadas, y iii) la reducción de costos, tanto para proveedores de servicios financieros como para clientes.

En el Ecuador, es en la década de los 60 cuando se observa un crecimiento de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) las cuales se ubican principalmente en zonas rurales. En las décadas subsiguientes y hasta la actualidad las COAC se ubican principalmente en las zonas urbanas. El papel más importante que desempeñan las COAC según Da Ros (2003) se fundamenta en tres aspectos: i) colocación de recursos financieros, mediante el aprovechamiento del ahorro generado *in situ*, ii) contribución a la creación de otras organizativas cooperativas y de redes de cooperativas; y, iii) mejor utilización de los recursos locales mediante la colocación de fondos en proyectos productivos.

De acuerdo con Ortiz y Nuñez (2017), la importancia adquirida en el acceso al crédito y a los servicios financieros se debe en parte a la confirmación de las ventajas que tiene un sistema financiero incluyente. Por otro lado, ha cobrado relevancia por el posible nicho de mercado que supone los diferentes segmentos de la población excluidos del sistema financiero tradicional. Dichas ventajas se las puede observar desde el punto de vista micro y macroeconómico.

Desde una perspectiva microeconómica, el acceso al crédito es beneficioso para las pequeñas empresas. Sin embargo, no se observa una incidencia en el bienestar general de la población y al parecer al largo plazo podría existir una mejora en el mismo. Cull, Ehrbeck y Holle (2014), aportan estudios en los que la orientación general parece indicar que la inclusión en servicios financieros tiene impactos positivos en diversos indicadores microeconómicos como las actividades comerciales por cuenta propia, el consumo de los hogares y el bienestar.

Respecto de lo anterior, los autores presentan evidencia en estudios que muestran que las pequeñas empresas se benefician del acceso al crédito. Por ejemplo, en Mongolia y Bosnia existen estudios que prueban que el microcrédito impulsó la creación de nuevas empresas y



benefició a las microempresas existentes. Otros estudios mostraron efectos positivos en varios indicadores entre ellos el ingreso de las empresas, el tamaño, la escala de las actividades agrícolas y la diversificación de la ganadería. Asimismo, el acceso al microcrédito aumentó la capacidad de los microempresarios de afrontar los diversos riesgos.

Sin embargo, el vínculo con el bienestar en términos generales no es tan clara. La mayoría de los estudios entregan información variada sobre el impacto del microcrédito en indicadores del bienestar de los hogares tales como un aumento del consumo o de los ingresos en los hogares pobres. En un estudio realizado en Mongolia se observó un gran impacto en los préstamos grupales del consumo de alimentos tanto en la cantidad como en la calidad. En otro estudio realizado en Sudáfrica se observó un incremento del bienestar en los clientes de crédito tanto a nivel de los ingresos, y se observó además un incremento en el consumo de alimentos, se observó además una mejora en la salud general.

Por otro lado, a nivel económico local un estudio realizado en India muestra evidencia de que la apertura de sucursales bancarias en zonas rurales donde no existían antes está relacionada con la reducción significativa de la pobreza. La disminución de la pobreza puede atribuirse en gran medida al grado de desarrollo financiero de un país, ya que, al parecer, la inclusión financiera reduce la desigualdad “al mitigar en forma desproporcionadas las restricciones crediticias que padecen los pobres, que carecen de garantías, antecedentes crediticios y conexiones” (Cull, Ehrbeck y Holle 2014, 11).

A nivel macroeconómico, Villacorta y Reyes (2012), indican que la inclusión financiera facilita y reduce los costos de las transacciones, lo cual facilita su uso cotidiano. El acceso al crédito y al ahorro mejoran la administración de los recursos por parte de la población general. Se observa también una mejora en la educación y la salud, reduce la vulnerabilidad y la desigualdad al permitir el acceso de la población que vive en zonas rurales o con niveles altos de pobreza y de bajos ingresos. Aumenta la inversión y la productividad de las pequeñas empresas y permite el surgimiento de nuevos empresarios lo que aumenta la demanda de mano de obra. Finalmente, aumenta el desarrollo y la estabilidad económica.

Garayalde, Gonzales y Mascareñas (2014), muestran evidencia de que los microcréditos (entre 50 y 1.000 dólares) que han sido destinados a los pobres (definidos como aquellas personas que viven con menos de dos dólares al día), han permitido aliviar su situación mejorando su nivel de vida. Asimismo, han permitido el incremento en el ahorro o la acumulación de activos como maquinaria de trabajo o muebles. Además, se han observado impactos no financieros en la salud, la seguridad alimentaria, la nutrición, educación y el empleo, el acceso al crédito también ha permitido una mejora en la situación de la mujer y la cohesión social.

En los temas de salud, Garayalde, Gonzales y Mascareñas (2014) indican que existen estudios que demuestran que el microcrédito ha brindado una mejoría en los cuidados médicos y en general en la salud de las familias que los adquieren, esto debido en parte a un incremento en el gasto en salud. Indican, además, que existe evidencia en varios estudios de que las microfinanzas mejoran la salud de los niños, debido en parte al uso de medidas preventivas como la mejora en la nutrición. Afirman también, que existen estudios que muestran que los niños están mejor alimentados cuando las madres son clientes del microcrédito. Finalmente, se indica que existen estudios que muestran que los microcréditos mejoran la calidad de la alimentación aun cuando no mejoran su cantidad.

Otros estudios señalados por los autores muestran que la inversión en educación es mayor en niños cuyos padres son clientes de microcréditos, además muestran evidencia de que el uso de los microcréditos no fomenta el trabajo infantil. En cuanto al acceso a la vivienda, se muestra evidencia de estudios en los cuales se observa un impacto positivo, por ejemplo, en los participantes de un programa de microfinanzas en Zanzibar se pudo observar que un alto porcentaje del grupo objetivo pudo invertir y obtener su casa propia. Así mismo, los clientes de microcréditos en Ruanda pudieron mejorar y reformar sus viviendas en un porcentaje mayor a los no clientes.

### **1.3. Inclusión financiera**

Existen varias formas de definir la inclusión financiera, varios autores la relacionan con el acceso a servicios financieros por parte de las personas no bancarizadas, y otros no solamente con el acceso sino con la permanencia de esas personas en el sistema financiero. además, de las características que deben tener dichos servicios.

Según la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, por sus siglas en inglés), el desarrollo financiero está cobrando relevante importancia en todos los países, tomando en cuenta que, como se vio en secciones anteriores, este podría estar fuertemente vinculado con el crecimiento económico. El desarrollo financiero tradicionalmente fue medido a través de la expansión de los flujos de crédito en relación con el PIB. Sin embargo, estudios más recientes muestran que la inclusión financiera, definida como el porcentaje de personas con acceso a servicios financieros formales, “ha demostrado ser un instrumento eficaz para el alivio de la pobreza” (AFI 2010, 32).

Ortiz y Núñez (2017) hacen una compilación de definiciones de inclusión financiera de varias instituciones, las cuales señalan que la inclusión financiera supone el acceso, por parte de la población, a distintos productos financieros de forma segura, adecuada y eficaz (*Consultative Group to Assist the Poor, CGAP*), de esta manera el objetivo principal de la inclusión financiera debe ser contar con un mercado financiero responsable que abarque a toda la población con los menores costos posibles.

Por otro lado, de acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México (CNBV), la inclusión financiera no solamente por el acceso, sino también por el uso de los servicios financieros formales. Este uso debe estar garantizado por una regulación apropiada que proteja al consumidor y sobre todo que motive la educación financiera para que toda la población tenga la posibilidad de acceder a ellos.

El Banco de la Reserva de la India, define a la inclusión financiera como un proceso que garantice el acceso apropiado a los productos y servicios financieros que requieren los grupos vulnerables, así como los sectores más débiles y grupos de bajos ingresos, a un costo razonable y

justo. Además, se requiere de la transparencia de los principales agentes institucionales participantes.

La AFI (2010), considera que la inclusión financiera consiste en un concepto de varios elementos combinados y la define a través de cuatro dimensiones: i) el acceso, considerado como la capacidad que tiene la población para poder usar los servicios financieros formales que están disponibles en el mercado; ii) el uso (o profundidad), determinado por el grado de utilización de los servicios y productos financieros; iii) la calidad, la cual se refiere a si los productos se ajustan a las necesidades de los clientes; y, iv) el bienestar, el cual hace referencia al impacto positivo que un producto o servicio financiero ha tenido en la vida de los consumidores.

Sin embargo, no se puede hablar de inclusión financiera sin hablar también de su exclusión. Históricamente las poblaciones de menos recursos económicos han sido excluidas del sistema financiero formal, esto debido a las múltiples barreras que se les presenta para poder acceder a un crédito o a algún otro tipo de producto o servicio financiero.

Desde el punto de vista de la oferta varios autores coinciden que un primer factor son los costos de acceso a los productos y servicios financieros. Estos costos tienen que ver directamente con la capacidad que tiene la organización de implementarlos, por ejemplo, para implementar una billetera electrónica la organización debe incurrir en una serie de costos tecnológicos, de infraestructura, comunicaciones, entre otros, los mismos que en su momento deben ser asumidos en parte por los usuarios, encareciendo de esta manera los servicios.

Es importante mencionar que las organizaciones tienen problemas en asumir ciertos riesgos asociados a las operaciones, esto se debe principalmente a la falta de información adecuada sobre los posibles sujetos de crédito, especialmente de los sectores informales sobre los cuales no es posible cuantificar sus ingresos, además de la falta de normatividad que defienda los derechos de los acreedores y por problemas al momento de ejecutar garantías.

Por otro lado, Rodríguez-Raga y Riaño (2016), sugieren que las barreras del acceso a los servicios financieros se las puede clasificar en tres grandes categorías.

1. Limitaciones geográficas. Son todas las dificultades espaciales que impiden que un individuo acceda a algún servicio financiero. Dentro de esta limitante se encuentran los individuos que viven en poblaciones aisladas o donde no existe una fuerte presencia de puntos de atención de entidades financieras. De acuerdo con el autor, estas personas tienen una mayor probabilidad de estar excluidas del sistema financiero.
2. Limitaciones socioeconómicas. Se refiere a las limitaciones sociales y económicas que impiden que un individuo acceda a un servicio financiero. Entre las más relevantes se puede mencionar los altos costos que se manejan en el sistema financiero, por lo que muchas personas no tienen los ingresos suficientes para acceder a los mismos. La falta de educación en general y de educación financiera en particular, se convierten en una limitante cuando las personas no tienen conocimientos mínimos sobre finanzas personales. Y, finalmente, la falta de documentación, referencias personales, colaterales de pago que aíslan, de acuerdo con el autor, a gran parte de la población, especialmente del acceso al crédito.
3. Limitaciones de oportunidad. Esta se refiere a cuando los individuos o los hogares tienen los recursos, pero no las conexiones u oportunidades para acceder a un servicio financiero. Esto tiene que ver mucho con la discriminación y preferencias que impide que estos individuos pudiendo, no sean parte del sistema financiero.

Asimismo, Ortiz y Núñez (2017), indican que las barreras de acceso a productos y servicios financieros podrían ser: i) Socioeconómicas, tales como el ingreso de las personas, la confianza en el sistema financiero, barreras religiosas, culturales o relacionadas con los costos de los servicios y productos financieros. ii) Microeconómicas, las cuales podrían estar relacionadas con la eficiencia del sistema financiero. iii) Macroeconómicas, relacionadas con la riqueza de la economía o la estabilidad misma del sistema financiero; y, iv) Institucionales, que tiene que ver con la falta de control, la informalidad o fallas del control social de las instituciones financieras.

#### **1.4. Determinantes del acceso al crédito**

Como ya se mencionó en secciones anteriores, la inclusión financiera, se refiere a un concepto muy amplio. Sin embargo, el acceso al crédito es posiblemente uno de los factores más importantes de la inclusión financiera. Varios estudios auspiciados por la CEPAL evidencian que la inclusión financiera potencia la generación de oportunidades y permite alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODS). Argumedo (2017) realiza un estudio en pequeños productores rurales en El Salvador y afirma que, en el año 2015, el índice de profundización financiera<sup>4</sup> alcanzó el 60.9%, en parte, debido al incremento del crédito otorgado por las instituciones financieras no bancarias y las sociedades de ahorro y crédito. Así mismo, varios autores señalan que precisamente el acceso a productos y/o servicios financieros por parte de la población reduce indirectamente la pobreza, ya que aumenta el crecimiento económico (Demirgüç – Kunt, Beck y Honohan, 2008).

Existen varios enfoques desde los cuales analizar los factores que determinan que una persona, un hogar o una empresa, accedan a un servicio financiero. A este respecto, se puede clasificar la literatura relacionada en tres grandes grupos. El primero, se refiere a un análisis teórico del mercado crediticio y sus posibles restricciones; el segundo, se refiere a los trabajos empíricos que han estudiado el tema desde el lado de la oferta; y, el tercero se refiere al estudio de la demanda crediticia ya sea desde el lado de los hogares o las empresas (Murcia Pabón, 2007). En este trabajo se mostrarán algunos de los modelos teóricos planteados y los modelos empíricos desde la perspectiva de la demanda.

Desde la perspectiva teórica, los estudios se centran en analizar el racionamiento del crédito, entendido como una restricción en la oferta crediticia la cual no permite a individuos que podrían acceder a créditos hacerlo. Según Murcia Pabón (2007), esto surge por un problema de asimetría de información, en la que los bancos no pueden identificar con certeza aquellos proyectos de alto riesgo de los menos riesgosos. Esto lleva a los bancos a restringir el crédito a través de los montos otorgados y no mediante tasas de interés. De acuerdo a Keeton (1979), el racionamiento del crédito consiste en una situación de equilibrio en la que la demanda de crédito es rechazada

---

<sup>4</sup> La profundización financiera permite medir la incidencia de los servicios financieros en la economía y se mide como el ratio de la oferta de créditos sobre el PIB.

por parte del prestatario aun cuando esté dispuesto a pagar todos los “elementos” relacionados con el préstamo. Según Baltenperger (1976), estos elementos pueden ser de tipo precio y no-precio. Los de tipo precio son la tasa de interés del crédito y los tipos no-precio se refiere a requisitos de garantía y colaterales.

Freixas y Rochet (1997), indican que bajo un esquema de mercado completo no es posible la existencia del racionamiento del crédito en situaciones en las que los “prestatarios puedan endeudarse por el valor presente de los flujos de ingreso que se pueden generar en el futuro”. Por otro lado, también señalan que el racionamiento del crédito se da cuando los prestatarios tienen suficiente colateral o flujos futuros para respaldar el crédito pero no pueden acceder a el.

Stiglitz y Weiss (1981), desarrollan un modelo de racionamiento del crédito en el cual incorporan dos elementos importantes en el acceso al crédito como son el colateral y el flujo de caja de los créditos. Lo interesante del modelo es que se diferencian a los clientes mediante un parámetro de riesgo que es conocido por la institución financiera, las cuales conocen la distribución de probabilidad de dicho parámetro, pero no el valor del parámetro para cada cliente potencial. El problema de selección que enfrentan las instituciones al identificar el nivel de riesgo de cada cliente produce un equilibrio en el mercado, en el cual la demanda crediticia no es satisfecha y las instituciones financieras ofrecen créditos a una tasa menor a la tasa que equilibra el mercado. De esta manera, no solo los clientes más riesgosos aplican a los créditos.

Un aspecto importante en el otorgamiento de créditos que no exigen un colateral es el historial crediticio. Pagano y Jappelli (1999) presentan un análisis teórico respecto del funcionamiento de las centrales de riesgo,<sup>5</sup> indicando que las instituciones financieras que pueden acceder a información proporcionada por dichas centrales, puede disminuir el problema de selección de clientes riesgosos y contar con una mejor calidad de su cartera de créditos. El modelo de estos autores predice que en un ambiente de alta profundización financiera, con una movilidad alta de prestatarios y en un ambiente de competencia bancaria marcada por costos de entrada o factores regulatorios, el incentivo de compartir información es mayor.

---

<sup>5</sup> Las centrales de riesgo son organizaciones encargadas de almacenar y compartir información crediticia de los individuos

Finalmente, Beck y De La Torre (2006), realizan un análisis teórico en el cual toman en cuenta los costos de transacción y las barreras en la oferta de créditos que implican el riesgo de ampliar los segmentos de la población que pudieran acceder a créditos, pero adicionalmente toman en cuenta el problema de la autoexclusión financiera<sup>6</sup>. Los autores concluyen que la oferta crediticia está condicionada a la identificación de “buenos proyectos”, a condiciones macroeconómicas y a la posibilidad que tienen las entidades de cubrirse ante el riesgo de incumplimiento. El principal resultado de este análisis es que existe un equilibrio en el mercado en el cual se da un racionamiento crediticio gracias a los riesgos que enfrentan las entidades.

Existen varias aproximaciones respecto del análisis empírico de los determinantes del acceso al crédito desde la perspectiva de la demanda. Estos trabajos enfrentan varios retos al momento de estimar los modelos y uno de ellos es la definición de la variable de estudio. Varios autores consideran el acceso al crédito como unidad de análisis (Murcia Pabon, 2007; Trivelli, 1994). Otros trabajos se han concentrado en estudiar los determinantes de acceso a otro tipo de productos financieros como el ahorro y su relación *cuasi*-secuencial con el crédito (Johnston y Morduch, 2008). También, autores como Devlin (2005), Rhine y Greene (2006), realizaron estudios en los cuales definieron índices o indicadores de inclusión financiera a través de la tenencia de una cuenta de ahorros o corriente.

Devlin (2005), define la inclusión financiera como el uso de otros productos financieros como los seguros, ya sean de vida o de vivienda, bajo el supuesto de que este tipo de productos pueden ayudar a quienes los mantienen a tener contacto con el sector financiero y de esta manera acceder a otro tipo de productos como el ahorro o el crédito. En un estudio más ambicioso, Cano, Esguerra, Garcia et al (2013) definen a la inclusión financiera como la posesión de un grupo de trece productos financieros, generando varios índices de acuerdo con el número de productos que mantiene cada persona.

Por el lado de las variables explicativas, hay autores que consideran que los determinantes de acceso a servicios financieros pueden ser explicados por diferencias geográficas en términos de

---

<sup>6</sup> La autoexclusión financiera se da cuando los sujetos no acceden a créditos, no por factores económicos, sino simplemente porque no desean hacerlo.



población e ingresos (Kumar, 2005). Otras aproximaciones separan las unidades de análisis (hogares por ejemplo) por regiones y/o niveles del ingreso (Trivelli, 1994), con la finalidad de aislar estos efectos. Trivelli (1994), por ejemplo, establece que esta diferenciación tiene sentido ya que, en las zonas rurales existen limitaciones productivas y económicas, que impide que la demanda de créditos en estas zonas se logre consolidar y sea atractiva para el sector financiero. Esto obliga a capturar estas diferencias por medio de modelos que se apliquen exclusivamente a lo rural y urbano. King (2011), en su estudio realizado en Nigeria, incluye una variable que denota la zona geográfica (urbano y rural) asumiendo el supuesto de que en las zonas urbanas se tiene mayor acceso a productos financieros y varios trabajos posteriores siguen esta tendencia.

Metodológicamente, la mayoría de los estudios se centran en estimar la probabilidad de acceder a un crédito o de manera general a un producto financiero. Esta probabilidad es estimada mediante modelos *logit* o *probit*. Se puede mencionar el trabajo de Diaz (2008) en el cual utiliza un modelo *logit* para estimar la probabilidad de acceso al crédito en Bolivia, como resultado encuentra que el nivel de ingreso, el historial crediticio y ser de sexo femenino aumenta dicha probabilidad. Por otro lado, Carballo, Grandes y Molouny (2016), estiman la demanda potencial o prospectiva de créditos productivos y de vivienda en Argentina, para ello utilizan un modelo *logit* a través del cual muestran que contar con empleo es el factor más importante en la demanda potencial del crédito y la probabilidad de acceder a un crédito crece cuando existe una mayor estabilidad laboral.

Murcia Pabón (2007), realiza un estudio sobre los determinantes del acceso al crédito en los hogares colombianos. Para esto utiliza un modelo *probit* planteado inicialmente en el trabajo de Japelli (1990) con el cual calcula la probabilidad de acceso al crédito en función de ciertas características de los hogares. Utiliza como variable dependiente una dicotómica que toma el valor de uno (1) si el hogar cuenta con un crédito y cero (0) en caso contrario. Se evaluaron dos variables dependientes en modelos distintos, la primera indica si el hogar tuvo acceso a un crédito hipotecario y la segunda si el hogar tiene acceso a una tarjeta de crédito.

Para realizar la estimación utilizó información de la Encuesta de Calidad de Vida que se realiza en Colombia a más de 20.000 hogares. Como variables independientes definió el ingreso y la

riqueza como variables dicotómicas por quintiles, las cuales fueron evaluadas en distintos modelos; la edad, el sexo como variable dicotómica; los años de educación, el acceso del hogar a seguridad social, la ubicación del hogar en zonas urbanas o rurales como variable dicotómica, un índice del historial de no pago; y, si el hogar es o no beneficiario de algún subsidio de vivienda.

Entre los principales resultados obtenidos se observa que el nivel de riqueza aumenta la probabilidad de acceder al crédito hipotecario mientras más alto es el quintil. El número de años de educación también se observó como un determinante de acceso al crédito, a mayores años de educación la probabilidad de acceso al crédito crece. Por otro lado, características como que el hogar esté ubicado en una zona urbana y que la cabeza de familia sea hombre también aumentan la probabilidad de acceder a un crédito hipotecario.

Para la estimación realizada sobre la variable de acceso al crédito a través de una tarjeta de crédito, entre los principales resultados se observó que el nivel de ingresos es una variable preponderante ya que aumenta significativamente la probabilidad de acceso. Asimismo, variables como la ubicación del hogar en zonas urbanas, también aumentan dicha probabilidad. Por otro lado, el tener un mal historial crediticio, como era de esperar, disminuye la probabilidad de acceder a un crédito.

Rodriguez-Raga y Rioño (2016), realizan un estudio sobre los determinantes del acceso, en este caso, a productos financieros en los hogares colombianos. Para esto utilizan un modelo *logit* y un *probit* que les permite definir los determinantes de acceso a diferentes productos financieros. Utilizan como variables dependientes, en distintos modelos, el crédito, el ahorro y los seguros. Además, construyen un indicador al que denominan inclusión, el cual, es una variable dicotómica que toma el valor de uno (1) si el hogar tiene al menos uno de los productos financieros. De esta manera se evaluaron cuatro modelos *logit* y cuatro modelos *probit*.

En dicho trabajo se utilizó una base de datos de una encuesta realizada en 2010 a 10,800 hogares y 44,000 personas. Se utilizó como variables independientes el ingreso del hogar, la posesión de la vivienda, la edad y género de los integrantes del hogar, la ubicación urbana o rural de la vivienda, el nivel educativo, el trabajo, si la vivienda cuenta con servicios públicos, el número de

personas que duerme en cada cuarto, si el hogar fue beneficiario de algún programa, la migración interna y los riesgos de la vivienda.

Se realiza el análisis para cada una de las variables independientes tanto para el modelo *logit* como para el modelo *probit*. Para el caso del ahorro, se observa una relación positiva con el ingreso del hogar y la tenencia o no de vivienda. El nivel educativo y si cuenta o no con un trabajo también mantiene una relación positiva con el ahorro y son significativos al 1%. Por otro lado, si la vivienda tiene acceso a servicios públicos aumenta la probabilidad de ahorrar.

Respecto de la edad se evidencia que tiene una relación negativa con el ahorro, es decir, a menor edad mayor probabilidad contar con ahorro. En lo referente al género se observó que ser hombre tiene una relación positiva con el ahorro.

Respecto de los determinantes del acceso al crédito, se observa que el ingreso y la tenencia de una vivienda propia aumentan la probabilidad de acceder a un crédito. Una diferencia importante con el ahorro es que para el caso del acceso al crédito tiene relevancia la ubicación de la vivienda (urbano o rural). En este caso, si el hogar se encuentra en una zona urbana la probabilidad de acceder a un crédito aumenta. Para el caso de la edad también se encuentra una diferencia importante observándose que, a mayor edad, mayor probabilidad de acceder a un crédito.

Asimismo, se han realizado estudios empíricos sobre los determinantes del acceso al crédito a nivel empresarial, específicamente sobre pequeñas y medianas empresas (PYMES). Entre estos se puede mencionar el realizado por Botello (2015), el cual estima los determinantes del acceso al crédito en las PYMES de Colombia. Para la estimación utiliza un modelo *logit* (aunque también desarrolla la estimación con un modelo *probit* con fines comparativos). En el modelo se define una variable dicotómica como dependiente la cual toma el valor de 1 si la empresa accedió a un crédito y 0 en caso contrario.

Para la estimación el autor utilizó una base de datos que proviene de una encuesta que realiza el Banco Mundial a empresas. La base provee información de 84.6 mil empresas y fue construida con información de las encuestas realizadas entre los años 2006 y 2010. Sin embargo, luego de evaluar la información se seleccionaron 27 mil empresas para el análisis. Como variables

independientes se utilizó el tamaño de la empresa, los años de operación de la empresa, la capacidad tecnológica de la misma, características propias de cada organización como experiencia del gerente, entre otras, y finalmente indicadores sectoriales como el sector de actividad de la empresa y el país y ciudad de localización de esta.

Entre los principales resultados se observó que el tamaño de la empresa, la edad de la firma y la inversión en tecnología incrementan la probabilidad de acceder a un crédito. Por otro lado, respecto de las características de las organizaciones se observa que la experiencia del gerente de la empresa, contar con una cuenta bancaria, la localización de la empresa y los sectores donde se encuentra aportan positivamente a la probabilidad de acceder a un crédito.

Durojaiye, Yusuf y Balogun (2014), utilizan un modelo logit multinomial que estima la probabilidad de acceso al crédito entre los comerciantes de cereales en los estados del sureste de Nigeria. Toman como variables explicativas las características socio económicas y demográficas de los comerciantes como el sexo, la edad, el estado civil, el nivel de educación formal y la ocupación, incluyen además variables relacionadas al crédito como la tasa de interés y variables de capital social como el índice de confianza y un índice de toma de decisiones. Los principales resultados muestran que las variables de capital social y las variables de relacionadas al crédito son las principales determinantes de acceso al crédito.

De manera general, los principales resultados de estas investigaciones muestran relaciones positivas entre variables como el nivel de ingresos, la estabilidad laboral, el nivel de educación entre otros, con la probabilidad de acceder a un crédito. Asimismo, muestran relaciones negativas con dicha probabilidad con variables como el pertenecer al sexo femenino, el número de miembros del hogar, el tener acceso a otras fuentes de financiamiento, entre otros (Li, Gan y Hu, 2011).

En el Ecuador, existe poca literatura relacionada con el tema a nivel empírico y prácticamente es nula a nivel teórico. Los estudios realizados tienen distintas aproximaciones metodológicas y evidentemente difieren en sus resultados aunque también muestran algunas coincidencias entre ellos y en relación a estudios realizados en otros países.

En el año 2010, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en conjunto con la Universidad de Florida llevaron a cabo una encuesta con la finalidad de medir la propiedad de los activos a nivel de hogar y a nivel individual. La encuesta se llamó Encuesta Activos FLACSO – Florida (EAFF). Como parte de la encuesta, se levantó información sobre la deuda individual, la cual se basó en la declaración de aquellos préstamos que el encuestado no había terminado de pagar.

En general, del total de personas encuestadas, el 70% obtuvieron préstamos de fuentes formales y el 30% lo obtuvo de fuentes informales. Sin embargo, cuando se analiza esta información por quintiles de riqueza se observa que los hogares más ricos tienen más probabilidades de obtener préstamos formales y los hogares más pobres tienen más probabilidades de recurrir a fuentes informales de préstamos.

Con información de la EAFF, Deer y Catanzarite, publican en 2017, un estudio sobre quién tiene más posibilidad de acceder a préstamos para acumular activos. En este estudio, los autores concluyen que “en el caso del Ecuador, hemos demostrado que, si bien hoy en día el sector formal es la principal fuente de préstamos en todos los quintiles, los pobres tienen muchas más probabilidades que los ricos de recurrir a fuentes informales (...) la riqueza en activos permite acceder a condiciones privilegiadas de préstamo y engendra riqueza”. Al realizar un análisis de género, los autores determinan que las mujeres más pobres, son las que tal vez tengan un grado de endeudamiento excesivo seguramente por el hecho de obtener préstamos para pagar otros anteriores.

Jiménez (2009) publicó una tesis sobre los principales determinantes del acceso al crédito en los hogares ecuatorianos. El objetivo de la investigación fue determinar que variables influyen en la probabilidad de acceso a financiamiento de los hogares. Para esto toma como punto de partida el bienestar de los hogares, indicando que el bienestar se encuentra determinado por la posibilidad de acumular activos, acceder a financiamiento, entre otros. Para la determinación de las variables que influyen en la probabilidad de acceder o no a un crédito, el autor estima dos modelos *probit* para poder recoger las diferencias entre el mercado de créditos formal e informal.

La base de datos utilizada para dicho estudio fue la generada por la encuesta de condiciones de vida (ECV). En esta encuesta se investigan varios temas relacionados con el acceso al crédito por parte de los hogares y se hace una diferenciación entre acceso a crédito del mercado formal o del mercado informal.

Entre los principales resultados, se observa que el ingreso resultó ser una variable estadísticamente significativa, pero de signo contrario lo que contradice la hipótesis de que a mayor ingreso la probabilidad de acceder a un crédito en el mercado formal aumenta. Por el contrario, esta variable resultó ser significativa y positiva respecto del acceso al crédito en el mercado informal, lo cual también resulta ser contradictorio. Por otro lado, se desestimaron las hipótesis de que el trabajo formal con nombramiento o sin nombramiento sea un determinante del acceso al crédito por falta de evidencia estadística dentro del modelo. Entre otras variables analizadas.

Granda (2012), realiza un estudio sobre determinantes de acceso y racionamiento del crédito en la MIPYMES<sup>7</sup> ecuatorianas. Para el caso de los determinantes del acceso al crédito utiliza un modelo econométrico planteado por James Heckman, el cual realiza estimaciones de mínimos cuadrados en dos etapas de modelos *logit* o *probit*. Se define como variable dependiente las Obligaciones Financieras y en distintos modelos (tres en total), introduce variables con la finalidad de verificarlas como determinantes. El primer modelo utiliza como explicativas los activos fijos y el ingreso, en el segundo modelo se introduce el tamaño de la empresa y finalmente, en el tercer modelo, se incorporan ratios financieras. La base de datos está compuesta por información proporcionada por Superintendencia de Compañías de 57.375 empresas a nivel nacional. Entre los principales resultados se observó que los activos fijos, el ingreso y el tamaño de la empresa son determinantes en el acceso al crédito.

---

<sup>7</sup> MYPIMES: acrónimo de Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

## Capítulo 2

### El sector financiero popular y solidario

#### 2.1. Panorama general del sector

La Constitución de la República, establece en su Art. 283, que nuestro sistema económico es popular y solidario y en el Art. 309, indica que el sistema financiero nacional está compuesto por los sectores público, privado y el popular y solidario. Más adelante en el artículo 311, señala que el sector financiero popular y solidario se compone de cooperativas de ahorro y crédito (COAC), entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro. Lo mismo se resalta en el Art. 78 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) de octubre de 2018.

Con la finalidad de establecer una normativa diferenciada para las cooperativas grandes y pequeñas, respecto de los procesos de supervisión y auditoría que lleva adelante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), se dividió al sector financiero popular y solidario (SFPS) en cinco segmentos de acuerdo con el valor de sus activos, la ubicación de una COAC en un determinado segmento varía de año a año. Para el 2019, las COAC, las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, y las demás instituciones del SFPS se encuentran segmentadas de la siguiente manera (tabla 2.1).

Tabla 2.1. Segmentación del SFPS

Segmento	Activos (USD)
1	Mayor a 80.000.000,00
2	Mayor a 20.000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5.000.000,00 hasta 20.000.000,00
4	Mayor a 1.000.000,00 hasta 5.000.000,00
5	Hasta 1.000.000,00
	Cajas de Ahorro, bancos y cajas comunales

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

A diciembre de 2018 el SFPS estaba conformado por 578 cooperativas de ahorro y crédito, 4 asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, 1 caja central, 1 corporación y 15 organismos de integración. Las mismas se encuentran distribuidas por segmentos de la siguiente manera (tabla 2.2).

Tabla 2.2. Número de organizaciones según su segmento

Segmento	Número de organizaciones	Participación (%)
1	35	5,75
2	41	6,73
3	83	13,63
4	180	29,56
5	270	44,33
Total	609	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Al 31 de diciembre de 2018, el SFPS contaba con 2.794 puntos de atención. Además de las 609 matrices, el 42% corresponde a agencias y sucursales, el 28% a cajeros automáticos y el 3% a corresponsales solidarios. Estos puntos están distribuidos a lo largo del territorio nacional, siendo la provincia de Pichincha la de mayor concentración de puntos de atención (18%), seguido por la provincia del Azuay (13%) y la provincia de Tungurahua (8%). A nivel regional la Amazonía concentra el 7% de todas las cooperativas, la región Costa el 21% y el restante 72% se encuentra en la región Sierra. Si bien es cierto, el SFPS tiene presencia en la región Insular, apenas el 0,6% de los puntos de atención se encuentran en esta región (tabla 2.3).

Tabla 2.3. Puntos de atención del SFPS a nivel nacional y por región

Región	Provincia	Número de puntos de atención	Participación (%)
Nacional	Matriz	609	21,80
	Agencia	982	35,15
	Sucursal	196	7,02
	Cajero automático	795	28,45



	Corresponsal solidario	84	3,01
	Otro	128	4,58
	Total	2.794	
Costa	El Oro	109	4,24
	Esmeraldas	19	0,74
	Guayas	218	8,48
	Los Ríos	69	2,68
	Manabí	126	4,90
	Santa Elena	34	1,32
Sierra	Azuay	374	14,54
	Bolívar	59	2,29
	Cañar	120	4,67
	Carchi	53	2,06
	Chimborazo	138	5,37
	Cotopaxi	179	6,96
	Imbabura	120	4,67
	Loja	171	6,65
	Pichincha	514	19,98
	Santo Domingo De Los Tsachilas	36	1,40
	Tungurahua	233	9,06
	Total	2.572	
Oriente	Morona Santiago	69	2,68
	Napo	26	1,01
	Orellana	17	0,66
	Pastaza	26	1,01
	Sucumbíos	15	0,58
	Zamora Chinchipe	51	1,98
Galápagos	Galápagos	18	0,70

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Al 31 de diciembre de 2018 se registraron un total de 4.427.441 socios a nivel nacional, el 2,7% están ubicados en la región oriental, el 10,9% en la región Costa, el 86,3% en la región Sierra y

apenas el 0,1% en la región Insular. El mayor porcentaje de socios (78,1%) se encuentra concentrado en los segmentos 1 y 2 y en menor medida (10,3%) en los segmentos 4 y 5.

Del total de socios, el 48% son mujeres y el restante 52% son hombres, similar a la distribución nacional. La cuarta parte de los socios (25%) está en edades entre los 30 y 39 años y el 47% de los socios tiene menos de 40 años. Por otro lado, el 10% de los socios son mayores a 65 años y un importante 22% se encuentra en edades entre los 50 y 65 años.

Por otro lado, una característica importante de este sector es que está presente en lugares en donde tradicionalmente la banca privada no ha llegado. La quinta parte de los socios está ubicada en zonas con más de 50% de población rural y las tres cuartas partes de los socios de la SFPS se encuentran en zonas con el 25 al 50% de población rural. Asimismo, el 70% de los socios se encuentra ubicado en zonas donde existe entre el 25 y el 50% de población pobre, de lo restante, un importante 9% habita en zonas con más del 75% de población pobre (tabla 2.4).

Tabla 2.4. Distribución de los socios del SFPS según sexo, edad, segmento, región, nivel de ruralidad y pobreza del cantón de vivienda del socio

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Número de socios</b>	<b>Participación (por variable)</b>
Sexo	Hombre	2.302.269	52,0%
	Mujer	2.125.172	48,0%
	Total	4.427.441	
Edad	Menor a 15	29.888	0,7%
	Entre 15 a 17	11.408	0,3%
	Entre 18 a 29	922.924	20,8%
	Entre 30 a 39	1.142.172	25,8%
	Entre 40 a 49	925.108	20,9%
	Entre 50 a 65	972.808	22,0%
	Mayor a 65	423.133	9,6%
	Total	4.427.441	
Segmento	Segmento 1	2.741.091	61,9%
	Segmento 2	718.288	16,2%
	Segmento 3	513.234	11,6%

	Segmento 4	322.211	7,3%
	Segmento 5	132.617	3,0%
	Total	4.427.441	
Región	Costa	482.063	10,9%
	Sierra	3.820.685	86,3%
	Oriente	120.576	2,7%
	Insular	4.117	0,1%
	Total	4.427.441	
Ruralidad	Menor al 25%	314.898	7,1%
	Del 25% al 50%	3.234.954	73,1%
	Del 50% al 75%	702.552	15,9%
	Mayor al 75%	175.037	4,0%
	Total	4.427.441	
Pobreza	Del 25% al 50%	3.128.834	70,7%
	Del 50% al 75%	917.442	20,7%
	Mayor al 75%	381.165	8,6%
	Total	4.427.441	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

## 2.2. Principales indicadores del SFPS

Al 31 de marzo 2019, los activos totales del sector alcanzaron un total de USD 14,4 mil millones, de los cuales, al segmento 1 le corresponde aproximadamente el 76,4% de participación, siendo el segmento más grande a nivel de activos. Los pasivos del sector alcanzan un total de USD 12,2 mil millones, de los cuales al segmento 1 le corresponde aproximadamente 77,1% de participación. La cartera de créditos alcanza los 10,3 mil millones de dólares, los segmentos 1 y 2 acumulan más del 88,8% de participación del sector, mientras que los segmentos 4 y 5 apenas acumulan una participación del 4,0% aproximadamente. Respecto de los depósitos, el sector acumula un total de 11,1 mil millones de dólares. Asimismo, los segmentos 1 y 2 representan

aproximadamente el 90,3% de la participación del sector, mientras el segmento 4 y 5 no superan el 4% (tabla 2.5).

Tabla 2.5. Principales indicadores del SFPS  
(USD millones)

Segmento	Activos	Pasivos	Patrimonio	Cartera	Depósitos
Segmento 1	10.974,8	9.441,9	1.492,6	7.794,1	8.737,8
Segmento 2	1.841,1	1.528,4	307,0	1.422,9	1.325,1
Segmento 3	992,1	813,1	177,1	749,2	709,3
Segmento 4	458,1	367,8	88,4	346,8	314,0
Segmento 5	93,0	68,9	23,8	67,1	59,3
Total	14.359,1	12.220,1	2.088,8	10.380,2	11.145,5

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

El activo del sector está compuesto principalmente, por la cartera de créditos, esta abarca el 73% del mismo. Esta se compone principalmente de los créditos de consumo (53% del total de la cartera) y microcrédito (37% del total de la cartera), es evidente que los créditos obtenidos no son utilizados como inversión sino más bien para suplir necesidades de corto plazo. Es importante notar que este tipo de créditos, se otorgan con las tasas más altas del mercado.

Por el lado de los pasivos, estos están compuestos principalmente por las obligaciones con el público (91%), las cuales están concentradas en los depósitos a plazo (63% del total de obligaciones). Mientras que el patrimonio se mantiene en las reservas (47%) y en el capital social (39%) (tabla 2.6).

Tabla 2.6. Composición de activos y pasivos<sup>8</sup>  
(USD millones)

<b>Cuenta</b>	<b>Valor</b>	<b>Participación (%)</b>
<b>Activos</b>	<b>13.426,39</b>	
Fondos Disponibles	1.316,82	9,81 <sup>(1)</sup>
Inversiones	1.352,49	10,07 <sup>(1)</sup>
Cartera de crédito bruta	10.318,13	76,85 <sup>(1)</sup>
Comercial	253,04	2,45 <sup>(2)</sup>
Consumo	5.426,85	52,60 <sup>(2)</sup>
Vivienda	767,72	7,44 <sup>(2)</sup>
Microcrédito	3.868,91	37,50 <sup>(2)</sup>
Educativo	1,59	0,02 <sup>(2)</sup>
Provisiones	-507,12	
Cartera de crédito neta <sup>(3)</sup>	9.811,01	73,07 <sup>(1)</sup>
Otros activos	946,06	7,05 <sup>(1)</sup>
<b>Pasivos</b>	<b>11.364,15</b>	
Obligaciones con el público	10.350,32	91,08 <sup>(4)</sup>
Depósitos a la vista	3.336,48	32,24 <sup>(5)</sup>
Depósitos a plazo	6.787,45	65,58 <sup>(5)</sup>
Obligaciones financieras	579,65	5,10 <sup>(4)</sup>
Otros pasivos	434,18	3,82 <sup>(4)</sup>
<b>Patrimonio</b>	<b>2.014,90</b>	
Capital Social	780,65	38,74
Reservas	1.056,03	52,41
Resultados	23,18	1,15
Otros	155,04	7,69

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

<sup>8</sup> Notas:

- (1) Participación sobre el total de activos.
- (2) Participación sobre el total de cartera bruta.
- (3) La cartera de crédito neta es igual a la cartera de crédito bruta menos provisiones.
- (4) Participación sobre el total de pasivos.
- (5) Participación sobre el total de obligaciones con el público.

El fondeo de las COAC proviene fundamentalmente de los intereses y descuentos ganados (91%), producto de la cartera de créditos. Es importante notar en esta parte que los ingresos por servicios es apenas el 2%, lo cual es podría ser un nicho de mercado importante que todavía no ha sido explorado por este sector. Por el lado del gasto, este se concentra en los gastos de operación (42%) y los intereses causados (40%), lo que refleja una baja tasa de interés para los depósitos a plazo (tabla 2.7).

Tabla 2.7. Estado de resultados de las cooperativas de ahorro y crédito  
(USD millones)

<b>Cuenta</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Ingresos</b>	<b>519,26</b>	
Intereses y descuentos ganados	467,97	90,12
Comisiones ganadas	2,69	0,52
Ingresos por servicios	13,41	2,58
Otros ingresos	35,19	6,78
<b>Gastos</b>	<b>468,23</b>	
Intereses causados	183,86	39,27
Provisiones	56,61	12,09
Gastos de operación	191,78	40,96
Otros gastos	9,05	1,93
Impuestos y participación empleados	26,93	5,75
<b>Utilidad antes de imptos. y part. empleados</b>	<b>77,97</b>	
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>51,03</b>	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

El SFPS es un sector saludable, financieramente hablando, a marzo de 2019, el índice de liquidez del sector se ubica en 21,4%, lo cual indica que las COAC tienen la suficiente capacidad para cubrir sus obligaciones corrientes. Esto es consecuente con el índice de solvencia (18,3%). Sin embargo, cabe señalar que la rentabilidad para los socios es del 1,5% que se encuentra por debajo de la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador (aproximadamente 5%). Cabe señalar que el índice de cobertura se ubica en 109,1%, lo cual muestra una buena administración del

riesgo por parte de las entidades. Aun así, el índice de morosidad del sector es de apenas 4,5%, lo que refleja la fidelidad de los socios con el sector (tabla 2.8).

Tabla 2.8. Principales indicadores del SFPS

<b>Indicador</b>	<b>Valor (%)</b>
Liquidez corriente	20,98
Solvencia	18,93
Morosidad	4,51
Morosidad Consumo	3,39
Morosidad Microcrédito	6,64
Cobertura	109,06
Activos improductivos / Activo total	6,90
Grado de absorción / margen financiero	79,07
ROA	1,54

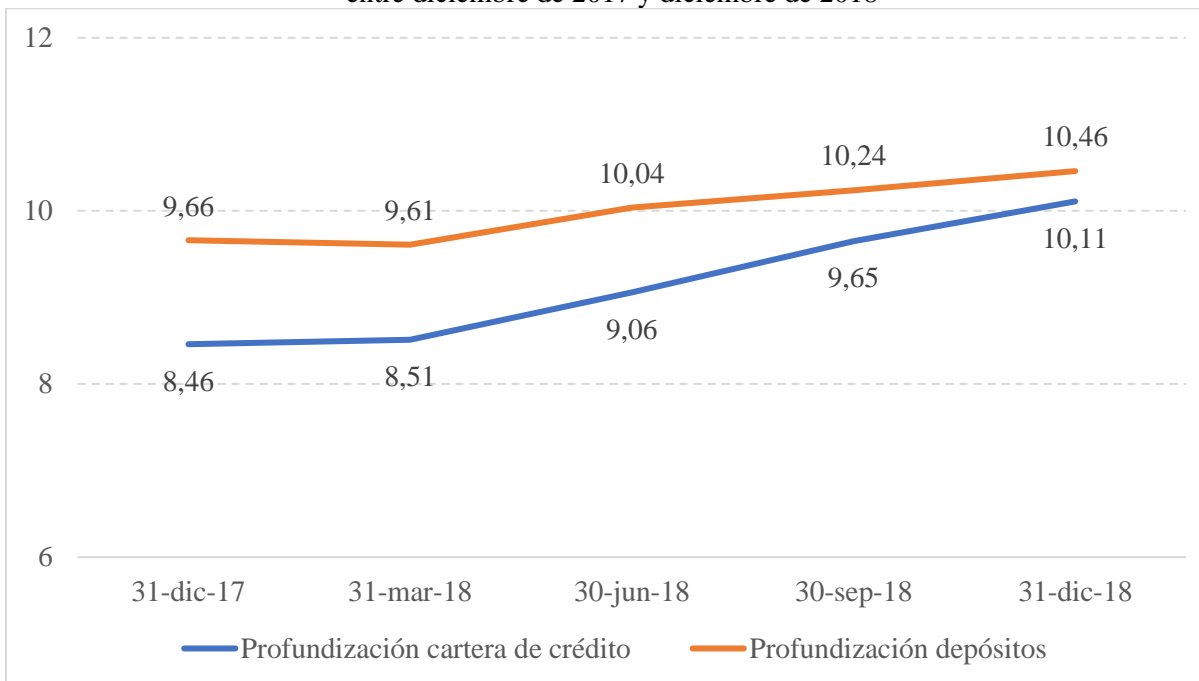
Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

### **2.3. Inclusión financiera en las cooperativas de ahorro y crédito**

A nivel general, el SFPS ha aportado en gran medida a la inclusión financiera de las personas que tradicionalmente han estado fuera o han quedado excluidos del sistema financiero nacional, además de su aporte al desarrollo económico del país. Es así que, a diciembre de 2017 el índice de profundización financiera de la cartera de crédito<sup>9</sup> del SFPS correspondía al 8,46%, mientras que a diciembre de 2018 este índice se ubicó en 10,11%, con una clara tendencia de crecimiento. De igual forma, la profundización de los depósitos creció de 9,66% en diciembre de 2017 a 10,46% en diciembre de 2018 (gráfico 2.1).

<sup>9</sup> La profundización de la cartera de crédito es la participación del saldo de la misma en el PIB. De igual forma se mide la profundización de los depósitos.

Gráfico 2.1. Índice de profundización de la cartera y de los depósitos entre diciembre de 2017 y diciembre de 2018



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

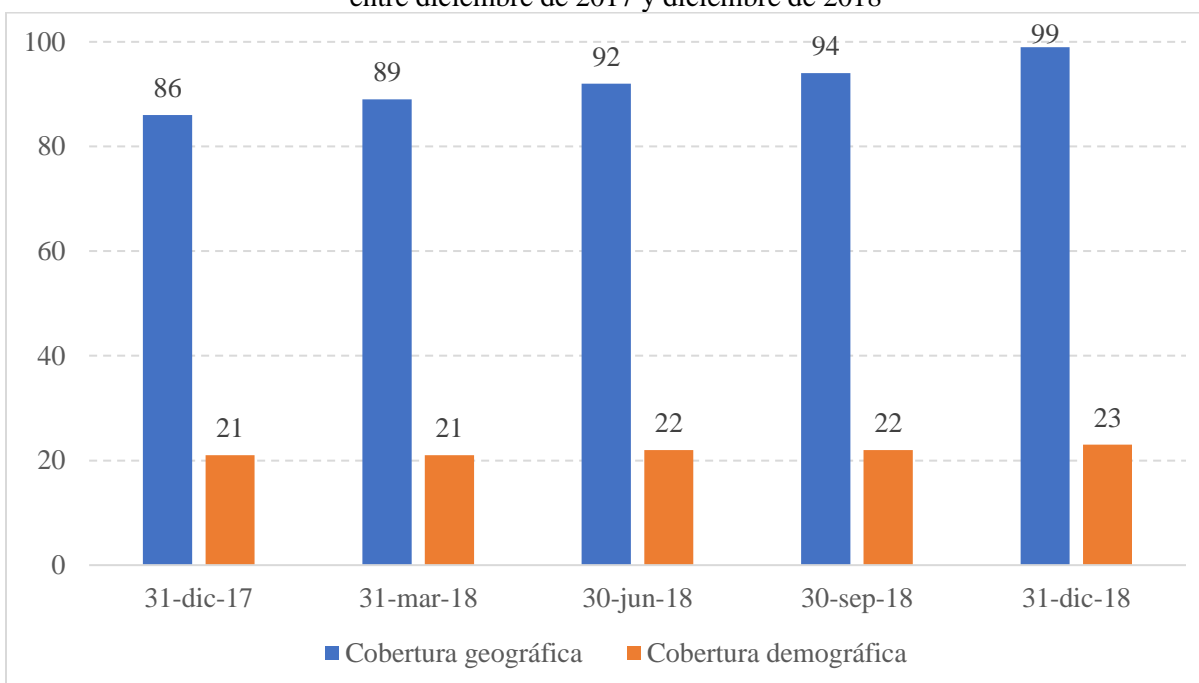
Respecto de la bancarización en el sector, el número de depositantes del SFPS corresponde a aproximadamente un tercio de la población del país (29,46% a diciembre de 2018). Esta cobertura se debe en gran medida a la cobertura geográfica<sup>10</sup> que ha alcanzado el sector, de 86% en diciembre de 2017 a 99% en diciembre de 2018. Por otro lado, la cobertura demográfica<sup>11</sup> del sector se ubicó en 23% en diciembre de 2018 (gráfico 2.2).

<sup>10</sup> La cobertura geográfica se mide como la relación entre el número de puntos de atención del SFPS por cada 10.000 km<sup>2</sup>

<sup>11</sup> La cobertura demográfica se mide como la relación entre el número de puntos de atención por cada 100.000 habitantes de la población en edad de trabajar (PET).



Gráfico 2.2. Índice de cobertura geográfica y cobertura demográfica entre diciembre de 2017 y diciembre de 2018



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Una característica importante del SFPS es que tiene presencia en cantones con índices de ruralidad y pobreza<sup>12</sup> altos. De esta manera, a diciembre de 2018, el 13% de los sujetos de crédito habitan en cantones con más del 75% de población rural, estos acumulan el 13% de las operaciones de crédito concedidas en estos cantones, las cuales mantienen una participación del 13% del saldo de la cartera de crédito. Respecto de los depósitos, el 10% de los depositantes están presentes en cantones con más del 75% de población rural, manteniendo el 11% de cuentas de depósito que corresponde al 7% del saldo de los depósitos.

Por otro lado, a diciembre de 2018, el 19% de los sujetos de crédito habita en cantones con más del 75% de población pobre, los cuales acumulan el 19% de las operaciones de crédito vigentes a esa fecha, lo cual corresponde al 18% del saldo de la cartera de crédito. El porcentaje de depositantes que habita cantones con más del 75% de población pobre es igual al 18%, los cuales

<sup>12</sup> los índices de ruralidad y pobreza se definen, para el caso de la ruralidad, como el porcentaje de población rural que existe en el cantón donde fue concedido el crédito y para la pobreza, el porcentaje de población pobre por NBI presente en el cantón donde fue otorgado el crédito

mantiene el 17% de cuentas de depósito y acumulan el 10% del saldo de los depósitos en estos cantones (tabla 2.9).

Tabla 2.9. Número y porcentaje de sujetos de crédito según niveles de ruralidad y pobreza en sus cantones de residencia

Nivel	Ruralidad		Pobreza	
	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)
Menor al 25%	183.392	13,43	0	0,00
Del 25% al 50%	717.672	52,57	668.459	48,97
Del 50% al 75%	283.219	20,75	431.546	31,61
Mayor al 75%	180.860	13,25	265.138	19,42
Total	1.365.143		1.365.143	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

El SFPS mantiene una importante presencia en los cantones con más del 75% de población rural, a diciembre de 2018, el 14% del total de oficinas estaban ubicadas en estos cantones. Por otro lado el 21% de oficinas se encuentran en cantones con más del 75% de población pobre. Sin embargo, de esto, apenas el 4% de los socios vive en cantones con más del 75% de población rural y apenas el 9% de los socios en cantones con más del 75% de población pobre (tabla 2.10).

Tabla 2.10. Distribución de puntos de atención de acuerdo a los niveles de ruralidad y pobreza del cantón donde se encuentran ubicadas

	Menor al 25%	Del 25% al 50%	Del 50% al 75%	Mayor al 75%	Total
<b>Ruralidad</b>					
Matriz	82	329	118	80	609
Agencia	113	460	249	160	982
Sucursal	28	88	47	33	196
Cajero automático	194	362	175	64	795
Corresponsales solidarios	7	24	23	30	84
Otros	12	55	38	23	128

Total	436	1.318	650	390	2.794
<b>Pobreza</b>					
Matriz		330	143	136	609
Agencia		417	361	204	982
Sucursal		88	67	41	196
Cajero automático		380	279	136	795
Corresponsales solidarios		29	26	29	84
Otros		50	45	33	128
Total		1.294	921	579	2.794

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Respecto de las brechas de género en la inclusión financiera aun cuando el 43% de los sujetos de crédito son mujeres, solamente el 39% corresponde al saldo de la cartera de crédito, no así desde el lado de los depósitos, en donde el 49% de los depositantes son mujeres y estas acumulan más del 50% del saldo de los depósitos.

Adicionalmente, respecto de las brechas de inclusión financiera por edad, el 50% de los sujetos de crédito tiene más de 40 años, esto corresponde al 53% del saldo de la cartera de crédito a diciembre de 2018. Por el lado de los depósitos, así mismo, el 50% de los depositantes es mayor a 40 años, y estos acumulan el 78% del saldo de depósitos (tabla 2.11).

Tabla 2.11. Número y porcentaje de socios con créditos y número de socios con depósitos por sexo y rangos de edad

		<b>Número de socios con créditos</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Número de socios con depósitos</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Sexo	Mujer	1.970.292	47,87	540.121	74,58
	Hombre	2.145.504	52,13	724.262	57,28
	Total	4.115.796		1.264.383	
Edad	Menor a 15	3.083	0,25	27.359	0,67
	Entre 15 a 17	339	0,03	10.000	0,25

	Entre 18 a 29	266.917	21,39	880.065	21,70
	Entre 30 a 39	365.777	29,32	1.060.597	26,15
	Entre 40 a 49	274.869	22,03	837.886	20,66
	Entre 50 a 65	276.328	22,15	874.313	21,56
	Mayor a 65	60.280	4,83	365.788	9,02
	Total	1.247.593		4.056.008	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

## **Capítulo 3**

### **Estimación de los determinantes de acceso al crédito**

Como se observó en el capítulo anterior, la mayoría de los estudios empíricos desde la perspectiva de la demanda revisados en la literatura se centran en medir la probabilidad de acceder al crédito por parte de los hogares o las firmas (empresas) utilizando para ello varias características de los mismos. En el caso de los hogares se usan encuestas aplicadas en hogares las mismas que usualmente son realizadas al jefe del hogar y este responde por las características del hogar y en el caso del crédito se pregunta por el acceso de alguno de los miembros del núcleo familiar. Todo esto, por la dificultad de encontrar información disponible y pública a nivel de individuos.

Por otro lado, la mayoría de los estudios se centran en analizar al sector bancario. En nuestra legislación se reconoce al sistema financiero como el conjunto formado por la banca privada, la banca pública y el sistema financiero popular y solidario. En este sentido, Da Ros (2003) afirma que el papel más importante que juegan las cooperativas de ahorro y crédito en el desarrollo local se fundamenta en la movilización y aprovechamiento del ahorro generado por la misma comunidad, es decir, las cooperativas colocan recursos donde los captan; y, por el fomento a otras cooperativas (no solo de ahorro y crédito, sino también del sector real como cooperativas de producción, servicios, consumo y vivienda), o a redes de cooperativas.

En este sentido, este trabajo tiene relevancia al analizar a nivel individual y en el sector financiero popular y solidario los posibles determinantes del acceso al crédito en este sector, ya que no existen trabajos empíricos sobre esta temática. Esto plantea, por otra parte, una limitación y es la falta de información suficiente que permita un análisis más amplio.

#### **3.1. Construcción de la base de datos y determinación de variables**

La SEPS como ente regulador del SFPS, en cumplimiento de sus atribuciones solicita de manera periódica y recurrente información a las entidades por esta contraladas. Dicha información se recopila mediante estructuras de datos a través del Sistema de Acopio Integral. Es importante mencionar que la normativa vigente obliga a las instituciones a entregar información en los

formatos y frecuencias que la SEPS determine y esta normativa diferencia el tipo de estructura y la periodicidad de entrega de esta, de acuerdo con el segmento en el cual se encuentra clasificada la COAC.

En general, se recopila información que brinda soporte al proceso de supervisión y auditoría que la SEPS lleva adelante y se refiere al registro de las operaciones activas y pasivas, montos, número de transacciones, tasas de interés, saldos, entre otros, información sobre inversiones, puntos de atención, socios y los servicios financieros que las COAC ofertan. La implementación de estas estructuras de información ha sido paulatina por lo que no se cuenta con la misma información para todas las cooperativas en todos los años.

Para el presente estudio, se construyó una base de datos que cuente con información de todas las COAC en el mismo periodo, el cual va desde marzo de 2017 a junio de 2018, obteniendo de esta manera una base de datos de 6.199.836 de registros. Cada uno de ellos corresponde a un certificado de aportación,<sup>13</sup> el cual es único para cada COAC, por tanto, se puede asignar un identificador único al mismo. Los campos de la base de datos se construyeron tomando como base la información de la estructura de socios (S01), la estructura de cartera de créditos (C01) e información respecto de los puntos de atención de cada COAC. Además, se cuenta con información demográfica del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). A continuación, se detallan las variables utilizadas.

**Acceso al crédito.** Se utilizó como variable dependiente el acceso al crédito. Ya se ha discutido, en secciones anteriores, como el acceso al crédito por parte de las personas determina, en muchos casos, la posibilidad de mejorar la situación económica de las familias al mismo tiempo que potencia el desarrollo económico del país. Para construir esta variable se cruzó información de la estructura S01 con la estructura C01, con la finalidad de conocer, en el periodo especificado,

---

<sup>13</sup> Para que una persona se convierta en socio de una COAC, se requiere de un aporte monetario que lo fija cada una. Dicho aporte, se registra en un certificado de aportación, el cual es el único documento legal que identifica a la persona como socio de dicha COAC. Una persona puede tener un y solo un certificado de aportación en la misma cooperativa, pero puede tener otros certificados de aportación en otras cooperativas, es decir, una persona puede ser socia de varias cooperativas a la vez. Por esta razón, la base de datos está organizada, no por sujetos, sino por certificados de aportación. Sin embargo, de aquí en adelante, nos referiremos como “socios” tanto a los sujetos que pertenecen a una cooperativa como a sus certificados de aportación de manera indistinta.

cuántos socios obtuvieron al menos un crédito. La variable toma el valor “1” cuando el socio registra al menos un crédito y “0” cuando no registra ningún crédito. Es importante notar que no se cuenta con información de aquellos socios que solicitaron un crédito y les fue negado, sino solamente de aquellos socios que en algún momento accedieron a un crédito (tabla 3.1).

Respecto de las variables explicativas, se utilizaron aquellas que la literatura sugiere y sobre las cuales se contaba con información en el período especificado. Estas son:

1. **Sexo.** Como se mencionó en el capítulo anterior, el porcentaje de mujeres que registran créditos en el SFPS es menor que el de los hombres aun cuando los saldos en depósitos son mayores para las mujeres. Esta variable se la obtuvo de la estructura S01 y toma el valor de “0” cuando identifica a un hombre y “1” cuando identifica a una mujer.
2. **Edad.** Como se mencionó en el capítulo anterior, el 50% de los socios supera los 40 años, por tanto, ésta puede ser un determinante de acceso al crédito, de tal manera que es de esperar que a mayor edad aumente la probabilidad de acceder a uno. Por otro lado, se sabe que la edad está correlacionada con el ingreso, a mayor edad mayor ingreso. En la estructura S01 se cuenta con información de la fecha de nacimiento del socio, esta información se cruzó, para cada uno, con información de la DINARDAP para establecer cuántos de estos socios ya no están vivos y de esta manera excluirlos de la base de datos. Sobre los que quedaron, se calculó la edad a la fecha de corte de la base de datos que es el 30 de junio de 2018. Adicionalmente, tomando en cuenta que no existe una relación lineal entre el acceso al crédito y la edad, por tanto, se incorporó la edad elevada al cuadrado.
3. **Estado civil.** Existe poca literatura en la cual se incorpora esta variable en modelos de determinantes de acceso al crédito. Sin embargo, se incorporó esta variable para medir su efecto en el modelo. Esta variable se obtuvo de la estructura S01 y se la incorporó como variable dicotómica la cual toma el valor de “0” si el socio está soltero, divorciado o viudo; y, “1” si el socio está casado o en unión libre.
4. **Pobreza.** Ya se ha mencionado como los altos niveles de pobreza excluyen a las poblaciones del acceso al crédito formal y de hecho obliga a los individuos a acceder a créditos en el mercado informal como el chulco. No se cuenta con información respecto de las condiciones de vida de cada socio. Para aproximar esta variable, se calculó el porcentaje de población pobre en el cantón de residencia del socio, por lo que la variable representa la probabilidad de

que dicho socio viva en condiciones de pobreza por NBI. Para obtener esta información se utilizó la ubicación geográfica en la cual reside el socio (estructura S01) y se la cruzó con información cantonal respecto del porcentaje de personas que vive en condiciones de pobreza por NBI (INEC).

5. **Ruralidad.** De igual forma, los altos niveles de ruralidad pueden ser una barrera para que las personas puedan acceder a un crédito, tomando en cuenta las largas distancias que tendrían que recorrer para acceder a un punto de atención dentro del sistema financiero. Por otro lado, se conoce que existe una alta correlación entre ruralidad y pobreza. Ya que no se cuenta con información de las condiciones de vida del socio, esta variable se calculó, como el porcentaje de población, dentro del cantón de residencia del socio, que vive en zonas rurales, por tanto, esta variable mide la probabilidad de que una persona viva en zonas rurales. Para construir esta variable se tomó información de la estructura S01 respecto del cantón de residencia del socio y se la cruzó con información del INEC del porcentaje de población rural en dicho cantón.
6. **Presencia del sector financiero popular y solidario.** Finalmente se añadió una variable de oferta. Como ya se mencionó en la sección de barreras de acceso a los servicios financieros, se desea evaluar si efectivamente las poblaciones aisladas o en este caso, con poca presencia de puntos de atención de las COAC, disminuyen la probabilidad de acceder a un crédito. Este análisis se lo realiza en el modelo en dos momentos, incorporando dos variables distintas que den cuenta de la presencia del SFPS. La primera indica el número de puntos de atención en el cantón de residencia del socio y la segunda se la mide a través de la densidad financiera dentro del cantón, esto es la tasa de puntos de atención<sup>14</sup> por cada 100 mil habitantes.

Tabla 3.1. Listado de variables usadas en el modelo

Nombre de la variable	Código	Descripción	Tipo
Acceso a crédito	YAcceso	Variable dicotómica que indica si un socio de alguna cooperativa accedió o no a un crédito	Dicotómica, 1 si accedió, 0 si no
Sexo	XSexo	Describe el sexo del socio	Dicotómica, 1 si es mujer, 0 si es hombre

<sup>14</sup> Para el estudio solamente se tomó como puntos de atención el número de matrices, sucursales y agencias.



Edad y edad <sup>2</sup>	XEdad XEdad2	Edad del socio	Continua, entre 18 y 80 años
Casado o en unión libre	XCUL	Indica si el socio está casado o en unión libre	Dicotómica, 1 si está, 0 si no
Ruralidad	XRural	Indica la probabilidad de que el socio viva en zonas rurales	Continua, entre 0 y 1
Pobreza	XPob	Indica la probabilidad de que el socio viva en condiciones de pobreza por NBI	Continua, entre 0 y 1
Presencia del sector financiero popular y solidario	XOfi	Indica el número de oficinas que existen en el cantón de residencia del socio	Discreta
	XDen	Indica la densidad financiera, medida como la tasa de número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes.	Continua

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

### 3.2. Evaluación y selección del modelo

Se estimaron cuatro modelos (dos logit y dos probit) con la finalidad de escoger el que mejor se ajuste a los datos y brinde una mejor clasificación de estos. En primer lugar, se evaluó un modelo *logit* (logit1) en el cual, se utilizó como variable de presencia del sector financiero, el número de oficinas. El segundo modelo evaluado es un *logit* (logit2) en el cual, se utilizó como variable de presencia del sector financiero, la densidad financiera. Finalmente, se evaluaron dos modelos *probit* (probit1 y probit2 respectivamente) con las mismas características de los modelos *logit*.

En general, los cuatro modelos muestran estadísticos de bondad de ajuste aceptables, aun cuando el valor del Pseudo R<sup>2</sup> es bajo. Por otro lado, los estadísticos que permiten aceptar la hipótesis nula de que ninguno de los coeficientes es cero, también son aceptables. A nivel individual, todos los coeficientes son no nulos y estadísticamente representativos a un nivel de confianza del 99%. Finalmente, el poder de clasificación de los modelos es cercano al 60% lo cual puede considerarse como buenos clasificadores.

En definitiva, los cuatro modelos cumplen con la mayoría de los estándares estadísticos para ser buenos estimadores de los determinantes de acceso al crédito. Sin embargo, en los dos modelos (tanto *logit* como *probit*) que se evaluaron con la variable número de oficinas, el signo de su coeficiente no parece ser adecuado, ya que, es de esperar que a mayor número de oficinas, la probabilidad de acceso al crédito sea mayor, lo cual si sucede con la variable de densidad financiera, por lo que es una mejor aproximación de la presencia del sector financiero. Por esta razón, se descarta el análisis de los dos modelos que incluyeron esta variable (tabla 3.2).

Tabla 3.2. Coeficientes estimados y estadísticos de bondad de ajuste y nulidad de los modelos evaluados

Variables	Modelos			
	logit1	logit2	probit1	probit2
Sexo	-0,297***	-0,299***	-0,184***	-0,186***
	(0,00164)	(0,00165)	(0,00102)	(0,00102)
Edad	0,0748***	0,0767***	0,0465***	0,0476***
	(0,000382)	(0,000383)	(0,000237)	(0,000237)
Edad2	-	-	-	-
	0,000933***	0,000948***	0,000580***	0,000588***
	(4,06e-06)	(4,07e-06)	(2,51e-06)	(2,51e-06)
Casado o unión libre	0,157***	0,137***	0,0978***	0,0853***
	(0,00172)	(0,00173)	(0,00107)	(0,00108)
Ruralidad	1,635***	0,862***	1,014***	0,537***
	(0,00533)	(0,00602)	(0,00328)	(0,00372)
Pobreza	-2,007***	-0,840***	-1,244***	-0,524***
	(0,00937)	(0,00711)	(0,00579)	(0,00440)
Oficinas	-0,00107***		-	
			0,000660***	
	(1,35e-05)		(8,41e-06)	
Densidad		0,0162***		0,0100***
		(8,39e-05)		(5,17e-05)
Constante	-0,739***	-1,474***	-0,460***	-0,913***
	(0,00951)	(0,00892)	(0,00592)	(0,00553)

Observaciones	6.199.836	6.199.836	6.199.836	6.199.836
LR chi2(9)	227.973.52	259.731.58	227.888.37	259.604.49
Prob > chi2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Pseudo R2	0,0265	0,0302	0,0265	0,0302
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	1.450,19	466,89	1.488,70	530,59
Prob > chi2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Porcentaje de clasificación	57,73%	58,24%	57,73%	58,24%
Errores estándar en paréntesis				
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1				

Fuente: Estructuras de Información de Cartera de Créditos y Socios. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

En términos estadísticos, cualquiera de los dos modelos restantes (el *logit* y el *probit* que tienen incluida la variable de densidad financiera) pueden producir buenas estimaciones de los determinantes de acceso al crédito. En términos prácticos, se analizará el modelo *logit* ya que el valor del coeficiente de la variable de densidad financiera es superior y esto le da un mayor peso a esta variable.

El modelo elegido es el siguiente:

$$Y_{Acceso} = \beta_0 + \beta_1 X_{Sexo} + \beta_2 X_{Edad} + \beta_3 X_{Edad2} + \beta_4 X_{CUL} + \beta_5 X_{XPob} + \beta_6 X_{XRural} + \beta_7 X_{Den}$$

### 3.3. Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, se usarán los coeficientes marginales ya que se asemejan a elasticidades y su interpretación es más sencilla. Adicionalmente, se evaluó un modelo para cada segmento de cooperativas, por lo que, se incluye esto en el análisis (tabla 3.3).

Tabla 3.3. Coeficientes marginales del modelo seleccionado a nivel nacional y por segmento

VARIABLES	Nacional	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4	Segmento 5
Sexo	-0,0748*** (0,000412)	-0,0775*** (0,000521)	-0,0832*** (0,00101)	-0,0641*** (0,00122)	-0,0726*** (0,00154)	-0,0539*** (0,00262)
Edad	0,0192*** (9,58e-05)	0,0193*** (0,000121)	0,0156*** (0,000234)	0,0199*** (0,000284)	0,0216*** (0,000362)	0,0252*** (0,000605)
Edad2	-0,000237*** (1,02e-06)	-0,000238*** (1,29e-06)	-0,000205*** (2,45e-06)	-0,000240*** (3,03e-06)	-0,000262*** (3,87e-06)	-0,000294*** (6,47e-06)
Casado o unión libre	0,0342*** (0,000433)	0,0391*** (0,000547)	0,0269*** (0,00106)	0,0256*** (0,00129)	0,0143*** (0,00162)	0,0197*** (0,00276)
Ruralidad	0,215*** (0,00150)	0,235*** (0,00188)	0,235*** (0,00369)	0,135*** (0,00479)	0,202*** (0,00594)	0,159*** (0,00931)
Pobreza	-0,210*** (0,00178)	-0,196*** (0,00221)	-0,322*** (0,00445)	-0,192*** (0,00549)	-0,297*** (0,00741)	-0,345*** (0,0118)
Densidad	0,00406*** (2,10e-05)	0,00356*** (2,66e-05)	0,00421*** (5,17e-05)	0,00597*** (6,57e-05)	0,00287*** (7,46e-05)	0,00581*** (0,000125)
Constante	-0,368*** (0,00223)	-0,407*** (0,00281)	-0,183*** (0,00553)	-0,344*** (0,00662)	-0,255*** (0,00846)	-0,410*** (0,0144)
Observaciones	6.199.836	3.885.918	1.042.838	690.689	421.998	158.393
Errores estándar en paréntesis						
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1						

Fuente: Estructuras de Información de Cartera de Créditos y Socios. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

A nivel nacional, el ser mujer disminuye la probabilidad de acceso al crédito en 7,5%. A nivel de segmentos se puede observar que este resultado se replica en cada uno de ellos. En particular, en el segmento 2, la probabilidad de acceder a un crédito disminuye en 8,3%, mientras que en el segmento 5 esta disminución es menor (5,4%). Este resultado es consistente con la literatura consultada en la que se muestra que, para las mujeres, es más difícil acceder a servicios financieros en general.

Para el caso de la edad, se observa que mientras esta aumenta, la probabilidad de acceder a un crédito se incrementa en 1,9%. Este resultado es consistente en todos los segmentos. Sin

embargo, en los segmentos 4 y 5 se observa un mayor incremento de la probabilidad de acceder a un crédito conforme la edad del socio es mayor.

Respecto del estado civil, a nivel nacional se observa que estar en una relación de pareja (casado o en unión libre), incrementa la probabilidad de acceder a un crédito en un 3,4%. Al igual que con otras variables, este resultado es consistente para todos los segmentos, aun cuando se puede observar que en los segmentos 4 y 5 el incremento es menor.

Los resultados sobre la ubicación del socio en zonas rurales son los esperados, por el carácter incluyente del SFPS. De acuerdo con modelo seleccionado, los socios que viven en cantones con mayor porcentaje de población rural aumentan su probabilidad de acceder a un crédito en un 21,5%. Particularmente en los segmentos 1, 2 y 4 el incremento en la probabilidad de acceder a un crédito supera el 20% frente a los otros segmentos. Por otro lado, los resultados de la ubicación de los socios en zonas de pobreza son reveladores. Se observa que los socios que viven en cantones con mayor porcentaje de personas pobres, su probabilidad de acceder a un crédito disminuye un 21,0%. A nivel de segmentos, se observa la menor disminución de la probabilidad de acceso en los segmentos 2, 4 y 5, mientras que en el segmento 3 se observa la menor disminución de la probabilidad.

Finalmente, la presencia del sector financiero también muestra resultados esperados, a mayor densidad mayor aumento de la probabilidad de acceder a un crédito a nivel nacional (4,1%). Este resultado es consistente a nivel de segmentos, aun así, se observa el mayor aumento en los segmentos 3 (6,0) y 5 (5,8%) y el menor aumento en el segmento 4 (2,9%).

## **Conclusiones y recomendaciones**

Varios estudios muestran que el acceso al crédito aporta al desarrollo y a la disminución de los niveles de pobreza entre otros beneficios, es así como, Banerjee y Duflo (2011, 171) luego de realizar un análisis sobre los datos de microcrédito señalaron que “como economistas, nos complacen estos resultados. Al parecer, se logró el principal objetivo del microfinanciamiento. No fue milagroso, pero funcionó. En nuestra opinión, el microcrédito se ha ubicado por mérito propio como uno de los principales instrumentos de lucha contra la pobreza”.

Sin embargo, existen investigaciones que indican que el impacto en el crecimiento proveniente de la intermediación financiera no ocurre en situaciones en las que los marcos institucionales son débiles. Es notorio que en países en los cuales las regulaciones financieras son deficientes no se ven los beneficios de la inclusión financiera.

Por otro lado, investigaciones recientes, realizadas después de la crisis financiera internacional, sugieren la posibilidad de que la relación entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento no es lineal sino en forma de una “U” invertida, es decir que, cuando los niveles de intermediación financiera son muy bajos o cuando estos son muy altos, dicha relación positiva cambia.

Adicionalmente a todo esto, existe gran variedad de literatura en la cual se somete a prueba las bondades de la inclusión financiera mediante varios métodos de análisis de impacto aplicados a distintas poblaciones. Si bien es cierto, en principio se encuentran impactos positivos, cuando se profundiza en la investigación el escenario cambia.

Por otro lado, existen brechas que aún deben ser mitigadas en pos de una verdadera inclusión financiera. En el caso del sexo, el análisis empírico realizado en esta investigación muestra que las mujeres aún tienen dificultades para acceder a un crédito. Esto se evidencia de manera general en todo el sistema financiero popular y solidario y a nivel particular en los segmentos. En cada uno de ellos, la probabilidad de que una mujer acceda a un crédito disminuye en mayor o menor medida. Este resultado es similar al presentado por Li, Gan y Hu (2011), aunque contrario al que

muestra Diaz (2008) en su investigación. Es importante destacar que en los segmentos 2 y 5 existen cooperativas cuyo fin social es otorgar créditos a mujeres. Sin embargo, de esto, son experiencias aisladas y que en conjunto no disminuyen esta situación.

En el caso de la edad, es importante notar que esta no constituye un freno para el acceso al crédito en el SFPS, el cual se ha caracterizado por ser un sector incluyente, aun cuando se puede notar una disminución en dicha probabilidad a partir de los 40 años. Este resultado es similar al presentado por Rodríguez-Raga y Riojaño (2016).

No se pudo establecer claramente si un estado civil en particular es un determinante de acceso al crédito y no existen estudios empíricos que aporten a este análisis. Sin embargo, se puede notar que estar soltero es una seria limitante para acceder a un crédito, no así el estar en una relación de “largo plazo” como estar casado o en unión libre. El análisis es mucho más claro a nivel de segmentos. En el segmento 1 beneficia más a una persona que se encuentra en unión libre, al igual que en el segmento 5. En el segmento 2 se beneficia a aquellos que están en unión libre o divorciados, de igual forma que para el segmento 4.

Como se presentó en el capítulo 2, el SFPS tiene una presencia fuerte en cantones con más del 25% de población rural, aproximadamente el 85% de los puntos de atención se encuentran ubicados en estos cantones. Consecuente con esto, la probabilidad de acceder a un crédito aumenta conforme el porcentaje de población rural aumenta. A nivel de segmentos el resultado se mantiene con pequeñas diferencias. Si bien es cierto, este resultado contrasta con el presentado por Murcia Pabón (2007), no es del todo extraño, tomando en cuenta que en nuestro país, en los años 60, se observó un crecimiento de cooperativas de ahorro y crédito, las cuales se asentaron principalmente en zonas rurales. Este resultado también se corrobora mediante el análisis de la presencia del sector financiero medido a través de la densidad financiera, la cual también aumenta la probabilidad de acceder a un crédito.

Respecto del nivel de pobreza, no es tan sorprendente que este disminuya la probabilidad de acceder a un crédito. Ya se mostró en varios estudios (Kumar, 2005; Murcia Pabón, 2007; Hassan, Sánchez y Yu, 2011; Li, Gan y Hu, 2011) como el ingreso es un determinante del acceso al

crédito, y como ya se mencionó, debido a la información disponible, esta variable es la gran ausente en este estudio. Sin embargo, este resultado puede ser consecuente con los estudios mostrados ya que existe una relación inversa entre el ingreso y la pobreza.

También se puede concluir que, por un lado, el sector financiero de la banca privada no ha logrado solucionar el problema de la inclusión financiera y por otro, tampoco lo ha hecho el sector financiero no bancario (el de las cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas) sobre todo en temas importantes como género y pobreza. Varios autores afirman, por ejemplo, que existe la posibilidad de que las personas pobres estén subrepresentadas en las estadísticas de inclusión financiera y que, tomando en cuenta que las “personas pobres” no tienen acceso a los mercados crediticios formal y semiformal, su situación de pobreza se ahondaría. Deer y Catanzarite (2015) afirman que el hecho de expandir el acceso al crédito a través de las microfinanzas podría mitigar la pobreza en el corto plazo, pero no ser una solución a mediano o largo plazo.

Finalmente, se presentan algunas recomendaciones para futuras investigaciones en esta temática:

1. Incluir información de la banca pública y privada con la finalidad de ampliar los determinantes del acceso al crédito a toda la población nacional.
2. Incluir otro tipo de variables que permitan dar cuenta por ejemplo del ingreso de las personas e incluir variables que permitan cuantificar los niveles de pobreza de cada individuo.
3. Incluir información que permita realizar un análisis dinámico en el tiempo con la finalidad de estudiar la evolución de los determinantes del acceso al crédito.
4. Realizar investigaciones en las que se incluya estudios del impacto de los determinantes, además de profundizar el análisis de ciertas variables como el género, la brecha de pobreza e ingresos, la edad, la escolaridad, entre otros.



## Lista de referencias

- Allen F. y Gale D. 2000. “Comparative financial systems”. Cambridge, MIT Press.
- Argumedo, Pedro. 2017. “Inclusión financiera de pequeños productores rurales: Estudio de caso en El Salvador”. Documentos de proyectos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL.
- Baltenperger, Ernest. 1976. “The borrower-lender relationship, competitive equilibrium and the theory of hedonic prices”. *American Economic Review* 66(3): 401-405.
- Beck Thorsten y De la Torre Augusto. 2006. “The basic analytics of Access to finance”. World Bank Working Paper WPS4026 (octubre).
- Botello, Hector Alberto. 2015. “Determinantes del acceso al crédito en las PYMES en Colombia”. *Ensayos de Economía No. 46* (enero-junio): 135-155.
- Calderon C. y Liu L. 2003. “The direction of causality between financial development and economic growth”. *Journal of Development Economics* 72(1): 321-334.
- Cano C. G., Esguerra M., Garcia N., Rueda L., y Velasco A. 2013. “Acceso a servicios financieros en Colombia”. *Borradores de Economía (776)*: 1-38.
- Carballo Ignacio, Grandes Martin y Molouny Luis. 2016. “Determinantes de la demanda potencial de microcrédito en Argentina”. *Cuadernos de Administración* 29(52): 199-228. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-52.cddp>.
- Carvajal Andres y Zuleta Hernando. 1997. “Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico”. *Borradores Semanales de Economía No. 67* (marzo).
- Cermeño Rodolfo y Roa María José. 2014. “Desarrollo financiero, crecimiento y volatilidad: Una breve revisión de la literatura reciente”. *Estudios Económicos, Vol. 29, No. 1* (enero-junio): 85-105. <http://www.jstor.org/stable/24725746>.
- Cull Robert, Ehrbeck Tilman y Holle Nina. 2014. “La inclusión financiera y el desarrollo: Pruebas recientes de su impacto”. *Enfoques* 92 (abril): 1-11.
- Cull Robert y Morduch Jonathan. 2017. “Microfinance and economic development”. *Policy Research Working Paper* 8252 (noviembre): 1-45.
- Da Ros, Giuseppina. 2003. “El crédito rural y las cooperativas financieras en el Ecuador”. *uniRcoop* 1 (1): 126-140.

- De Gregorio J y Kim S. 2000. "Credit markets with differences in abilities: Education, distribution and growth". *International Economic Review* 41(3): 579-607.
- Deere Carmen Diana y Catanzarite Zachary B., 2017. "¿Quién obtiene préstamos para acumular activos? Clase, género y endeudamiento en el mercado crediticio del Ecuador". *Revista de la CEPAL* 122 (agosto): 116-137.
- Demirgüç-Kunt Asli, Beck T. y Honohan Patrick. 2008. "Finance for all? Policies and pitfalls in expanding Access". *Journal of The American College of Cardiology – J AMER COLL CARDIOL*.
- Devlin, J. F. 2005. "A detailed study fo financial exclusión in the UK". *Journal of Consumer Policy* 28(1): 75-108.
- Diaz Quevedo, Oscar. 2008. "Determinantes del acceso al microcrédito para emprendedores bolivianos". Banco Central de Bolivia, Documento de Trabajo No 01/2008 (septiembre): 1-30.
- Durojaiye A. M., Yusuf S. A. y Balgun O. L. 2014. "Determinants of demand for microcredit among grain traders in Southwestern States, Nigeria". *Journal of Agriculture and Veterinary Science* 7(11): 1-9.
- Figuroa, Adolfo. 2011. "La desigualdad del ingreso y los mercados de crédito". *Revista CEPAL* 105 (diciembre): 39-52.
- Freixas Xavier y Rochet Jean-Charles. 1997. "Microeconomics of Banking". The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Fung, M. 2009. "Financial development and economic growth: Convergence of divergence?". *Journal of International Money and Finance* 28: 56-67.
- Gayaralde Maria Luisa y Gonzales Sara y Mascareñas Juan. 2014. "Microfinanzas: Evolución histórica de sus instituciones y de su impacto en el desarrollo". *REVESCO* 116 (tercer cuatrimestre): 130-159.
- Granda, María Elena. 2012. "Factores determinantes de acceso y racionamiento del crédito en las MIPYMES ecuatorianas". *Estudios Sectoriales y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa* (enero): 1-27.
- Hassan Kabir M., Sanchez Benito y Yu Jung-Suk. "Financial development and economic growth: New evidence from panel data". *The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 51, Issue 1* (febrero): 88-104.

- Jappelli, Tullio. 1990. "Who is credit constrained in the U.S. economy?". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, Issue 1 (febrero): 219-234. <https://doi.org/10.2307/2937826>.
- Jimenez, Kevin. 2009. "Principales determinantes del acceso a crédito en los hogares ecuatorianos". Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Johnston S., Morduch J. 2008. "The unbaked: Evidence from Indonesia". *World Bank Economic Review* 22(3): 517-537.
- Keeton, W. 1979. "Equilibrium credit rationing". New York, Garland Publishing Company.
- Levine, R. 1992. "Financial structures and economic development". *The World Bank, Policy Research Working Paper Series, No. 849*.
- Levine, R. 2005. "Finance and growth: Theory and evidence" en P. Aghion y S.N. Durlauf (comps). *Handbook of Economic Growth IA*, Amsterdam, Elsevier: 865-934.
- Li X., Gan C. y Hu B. 2011. "Accessibility to microcredit by chinese rural households". *Journal of Asian Economics* 22(3): 235-246. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2011.01.004>.
- Lucas R. E. 1988. "On the mechanics of development planning". *Journal of Monetary Economics* 22(1): 3-42.
- King, M. 2011. "The unbaked four&fifths: Barriers to financial services in Nigeria". Working paper.
- Kumar, A. 2005. "Access to financial service in Brazil". World Bank.
- Morales, M. F. 2003. "Financial intermediation in a model of growth through creative destruction". *Macroeconomics Dynamics* 7: 363-393.
- Murcia Pabón, Andres. 2007. "Determinantes del acceso al crédito de los hogares colombianos". Borradores de Economía No. 449, Banco de la República de Colombia.
- Ortiz Montes Sonia y Nuñez Tabales Julia. 2017. "Inclusión financiera: Diagnóstico de la situación en América Latina y el Caribe". *Revista Galega de Economía I* (26): 45-54.
- Pagano Marco y Jappelli Tullio. 1999. "Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence". *Working Paper No. 22* (mayo): 1-36.
- Patrick, H. T. 1966. "Financial development and economic growth in underdeveloped countries". *Economic Development and Cultural Change* 14(2): 174-189.
- Rebelo, S. 1991. "Long run policy: Analysis and long run growth". *Journal of Political Economy* 99: 500-521.

- Rhine S. y Greene W. 2006. "The determinants of being unbanked for U.S. immigrants". *Journal of Consumer Affairs* 40(1): 21-40.
- Rodriguez-Raga Santiago y Riaño Felix. 2016. "Determinantes del acceso a los productos financieros en los hogares colombianos". *Estudios Gerenciales* 32 (febrero): 14-24.
- Ruiz Antonio y Rosales Guillermo. 2014. "Crecimiento económico, banca y desarrollo financiero: Evidencia internacional". *Estudios Económicos, Vol. 29, No. 2 (58)* (julio-diciembre): 263-300. <http://www.jstor.org/stable/24368262>.
- Stiglitz J, Weiss A. 1981. "Credit rationing in markets with imperfect information". *American Economic Review* 71(3): 442-45.
- Trivelli, C. 1994. "Créditos en los hogares rurales del Perú. Lima". Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- Villacorta Omar y Reyes Juan David. 2012. "Servicios financieros para las mayorías. La inclusión financiera en México". *Revista MBS* 2 (julio): 05-21. ISSN: 2253-9549.
- Vizhñay Angela y Samaniego Aurora. 2019. "Determinantes del acceso al crédito en el Ecuador". *Revista ESPACIOS, Vol. 40, Nro. 13* (abril). ISSN: 0798-1015.