

Desigualdades territoriales en la inclusión financiera y económica

BAJO LA COORDINACIÓN DE

Hugo Jácome-Estrella

Rubén Lois-González

María Fernanda López-Sandoval

Edelmiro López-Iglesias

2022

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Universidade de Santiago de Compostela

Desigualdades territoriales en la inclusión financiera y económica / bajo la coordinación de Hugo Jácome Estrella... [et al.]. – Ecuador : Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) ; Santiago de Compostela : Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, 2022

252 p. ; 15 x 21 cm

D.L.C 2091-2022. -ISBN : 978-84-19679-10-9

1.Servizos financeiros-Ecuador.2.Servizos financeiros-España.3.Finanzas-Aspectos sociais.4.Economía social I.Jácome Estrella, Hugo de Jesús, coord.II.Universidade de Santiago de Compostela.Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, ed.III.Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) (Ecuador), ed.

Todos los trabajos que componen este volumen ha sido sometidos a un riguroso proceso de evaluación por pares

© Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, 2022

© Universidade de Santiago de Compostela, 2022

Deseño e maquetación
José María Gairí

Edita
Servizo de Publicacions
Campus Vida
15782 Santiago de Compostela
usc.gal/publicacions

Imprime
Imprenta Universitaria
Campus Vida

D.L.
C 2091-2022

ISBN
978-84-19679-10-9

Índice

Introducción	11
Referencias bibliográficas.....	20
Acceso al crédito y concentración del crédito: un estudio para las micro y pequeñas empresas en el Ecuador a partir del Censo Económico de 2010	27
1. Introducción.....	27
2. La problemática del acceso al crédito de las micro y pequeñas empresas en los países de América Latina.....	28
3. Acceso al crédito de las MYPES en el Ecuador; evidencia y limitaciones empíricas	37
3.1. <i>Algunos datos</i>	37
3.2. <i>MYPES, un amplio universo sin información empírica</i>	38
4. Datos, metodología y resultados	39
4.1. <i>Datos utilizados</i>	39
4.2. <i>Metodología y resultados de la estimación del acceso al crédito y la concentración del crédito</i>	40
4.2.1. ESTIMACIÓN DEL ACCESO AL CRÉDITO	40
4.2.2. ESTIMACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DEL CRÉDITO...	53
5. Conclusiones	57
Referencias bibliográficas	58
Variables territoriales que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales en el Ecuador	63
1. Introducción.....	63
2. Área de estudio	67

3. Materiales y métodos	69
4. Resultados	72
4.1. Modelo de regresión local (OLS).....	72
4.2. Modelo de Regresión Geográficamente Ponderado (GWR)	74
4.3. Elasticidades	76
5. Conclusiones y discusión	82
Referencias bibliográficas.....	85

La exclusión financiera en los territorios rurales: el caso de Castilla y León

1. Las exclusiones financieras: su impacto sobre la sociedad y el territorio	91
2. Evolución en el largo plazo de la red de sucursales españolas	96
3. El impacto de la consolidación de la red bancaria a escala provincial.....	98
4. La marginación financiera absoluta: el caso de Castilla y León.....	108
5. Conclusiones	120
Referencias bibliográficas.....	122

Efectos de la reestructuración bancaria en Galicia: el abandono del rural gallego

1. Introducción	125
2. El nivel de exclusión financiera territorial en Galicia: definición y antecedentes.....	129
3. Efectos de la reestructuración bancaria en Galicia: el abandono del rural.....	135
4. La concentración bancaria en Galicia	138

5. Conclusiones	142
Referencias bibliográficas.....	146

El género como determinante para la inclusión financiera en el Ecuador para el año 2017..... 149

1. Introducción.....	149
2. <i>La importancia de la inclusión financiera en las mujeres y determinantes que inciden en su exclusión involuntaria</i>	152
3. Construcción de base datos y descripción de variables.....	160
4. Especificación del modelo: metodología y validación	161
5. Presentación y análisis de resultados	164
6. Conclusiones y recomendaciones	168
Referencias bibliográficas.....	171
Anexos	176
<i>Anexo 1</i>	176
<i>Anexo 2</i>	179
<i>Anexo 3</i>	182

Asociaciones y cooperativas de ahorro y crédito: opciones de acceso a servicios financieros para mujeres rurales, caso de Sigchos, Cotopaxi – Ecuador..... 183

1. Introducción.....	183
2. Contexto territorial	187
3. Métodos	191
4. Resultados	194
4.1. <i>Actores financieros en el territorio: cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones</i>	194
4.1.1. LA OFERTA: OPERACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	195

4.1.2. LA DEMANDA: LAS ASOCIACIONES DE MUJERES.....	200
4.2. <i>Limitantes del acceso al crédito</i>	204
4.2.1. LA OFERTA: CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS PARA ACCEDER A PRODUCTOS FINANCIEROS	205
4.2.2. DEMANDA: SITUACIÓN SOCIO ECONÓMICA DE LAS SOCIAS	206
4.3. <i>Inconsistencias entre oferta y demanda de servicios finan- carios para las mujeres rurales</i>	207
5. Discusión y conclusión.....	209
Referencias bibliográficas.....	211
Interconexión crediticia en Ecuador: un análisis de redes...	217
1. Introducción.....	217
2. Revisión de la literatura.....	219
3. Materiales y métodos.....	226
2.1. <i>Modelamiento de red de interconexión</i>	229
3.2 <i>Matriz de Interconexión provincial</i>	231
3.3 <i>Indicador de Interconexión crediticia a nivel provincial</i>	231
2.4. <i>Representación matemática de la matriz de interconexión crediticia</i>	232
3.5. <i>Interconexión provincial en Ecuador de las cooperativas de ahorro y crédito</i>	233
4. Resultados y discusión.....	234
5. Conclusiones	243
Referencias bibliográficas	245

Introducción

HUGO JACOME ESTRELLA¹, RUBÉN LOIS-GONZÁLEZ², MARÍA FERNANDA LÓPEZ-SANDOVAL³, EDELMIRO LÓPEZ-IGLESIAS⁴

La importancia del acceso a los servicios financieros y del rol de los intermediarios financieros ha sido recogida ampliamente en la literatura económica, que constata la relación positiva que existe entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico de los países. El acceso a los servicios financieros, al repercutir en el volumen de crédito que se canaliza a la economía, afecta de manera positiva al incremento de la producción e ingresos y contribuye, de modo más general, al desarrollo económico y territorial (Greenwood y Jovanovic, 1990; King y Levine, 1993; Levine, Loayza y Beck 2000; Beck, Levine y Loayza 2000; Loayza 2004; Terceño y Guercio, 2011; Seven y Yetkiner, 2016; Demirgüç-Kunt, Klapper y Singer, 2017).

Los intermediarios financieros cumplen un rol determinante en la economía, al «prestar dinero a las empresas y personas, y servir como un depositario sin riesgo de los fondos de corto plazo de las empresas y las personas» (Merton, 1977: 3). Sin embargo, esta función de intermediación financiera no siempre acoge a toda la demanda, por lo que no opera necesariamente de manera eficiente. Esto puede originar problemas de exclusión financiera, en los que amplios segmentos de la población y agentes económicos quedan al margen del acceso a estos servicios. Este fenómeno es especialmente

1 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador. [hjacom@flacso.edu.ec](mailto:hjacome@flacso.edu.ec)

2 Universidad de Santiago de Compostela – España. rubencamilo.lois@usc.es

3 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador. maflopez@flacso.edu.ec

4 Universidad de Santiago de Compostela – España. edelmiro.lopez@usc.es

relevante en los países en desarrollo, entre ellos los latinoamericanos. De acuerdo con la base de datos *Global Findex* (Banco Mundial, 2017), en los países de América Latina y El Caribe, para el año 2017, el 54,4% de la población adulta (mayor de 15 años) contaba con una cuenta en una entidad financiera y solo el 9,4% tenía un crédito en una entidad financiera. En el caso concreto del Ecuador esos porcentajes eran del 51,2% y el 11,8%, respectivamente. Estamos ante una cuestión muy relevante, porque una inadecuada asignación de servicios financieros genera distorsiones y desigualdades a nivel micro y macroeconómico, que se reflejan en la actividad económica, la pobreza y desigualdad de los países.

Extender el alcance de los servicios financieros a un mayor número de personas y territorios ha situado la inclusión financiera en el centro del debate de las políticas públicas para aliviar los problemas de pobreza y desigualdad en el mundo. En 2015 Naciones Unidas estableció un conjunto de objetivos para el desarrollo sustentable a ser alcanzados por los países en 2030. Entre ellos se encuentra como primer objetivo el «fin de la pobreza», y entre sus metas figura «garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, [...], los servicios económicos, incluida la microfinanciación» (Naciones Unidas, 2021).

Disminuir las brechas de acceso a los servicios financieros, existentes entre diferentes segmentos de la población en las distintas regiones del mundo, constituye una necesidad que se evidencia también en el debate académico. Numerosos estudios señalan que una mayor inclusión financiera contribuye a reducir la pobreza y desigualdad, ya que la movilización de los recursos financieros hacia los hogares y actividades productivas coadyuva a mejorar las condiciones de vida de la población (Beck, Demirgüç-Kunt y Levine, 2007; Dabla-Norris et al., 2015; Loukoianova y Yang, 2018; Cihak y Sahay, 2020). Dentro de las investigaciones sobre inclusión financiera se evidencia la relevancia de los elementos territoriales.

En este sentido, diversos estudios ponen de manifiesto cómo factores del contexto territorial facilitan o limitan que los servicios financieros lleguen a la población y esto afecta a las posibilidades de un mayor desarrollo económico y social (Westley, 2001; Banco Mundial, 2007; García, 2016; Pérez Akaki y Fonseca, 2017; Lal, 2018 y 2019; Bermeo, 2019; Álvarez, Cabrera y Jácome, 2021).

La inclusión financiera implica «promover el acceso factible, oportuno y adecuado a una amplia gama de productos y servicios financieros regulados y la ampliación de su uso para todos los segmentos de la sociedad a través de la implementación de enfoques innovadores apropiados –adaptados–, incluida la educación y sensibilización financiera con el objeto de promover el bienestar financiero, así como la inclusión económica y social» (Atkinson y Messy, 2013:11). Para ello los intermediarios financieros deben garantizar que los hogares y empresas accedan a servicios enfocados a mejorar las condiciones de vida de las personas, que puedan ser usados de manera eficaz, sin abusos y asegurando la protección de los usuarios (Tomilova y Valenzuela, 2018).

En este contexto, la comprensión de las barreras a la inclusión financiera requiere un abordaje multidimensional, que considere las restricciones desde el lado de la oferta, los problemas de asimetría de información, la accesibilidad geográfica, aspectos culturales, los costes de transacción y las limitaciones desde el lado de la demanda. Entre estas últimas están la carencia de ingresos y empleo, la falta de educación financiera o la discriminación por género, condición étnica y edad (Banco Mundial, 2007; Beck, Demirgüç-Kunt y Peria, 2008; Johnson y Arnold, 2012; Roa y Carvallo, 2018; Vaca, Jácome y López, 2021). En este sentido, los diferentes tipos de intermediarios financieros, sean bancos privados o cooperativas de ahorro y crédito (COAC), pueden determinar el alcance de su inclusión financiera hacia los diversos segmentos de la población. La percepción del riesgo, los márgenes de rentabilidad, la distancia geográfica o prácticas de *redlining* (Freixas y Rochet, 1997) son variables que se usan

para justificar las restricciones de acceso a los servicios financieros por parte de las entidades.

Las notas anteriores resaltan la importancia de abordar la profundidad de alcance en la inclusión financiera (Jácome, 2021). Esta noción permite incorporar al análisis de las barreras de acceso a los servicios financieros, que tienen los segmentos de la población tradicionalmente excluidos, variables socioeconómicas, financieras, territoriales, además de las características de los intermediarios financieros. Así, el enfoque territorial (Abramovay, 2007) y la consideración del contexto espacial (Barca, McCann, y Rodríguez-Pose, 2012) son fundamentos teóricos que permiten focalizar el análisis del acceso a servicios financieros en escalas locales, incorporando una visión crítica sobre distribución y desigualdades.

Al considerar el contexto espacial en el comportamiento de agentes de desarrollo, como los intermediarios financieros, se reconoce que existe una diversidad de espacios, diferenciados por condiciones de inequidad, pobreza o trampas de ineficiencia (Barca, 2012; Massey, 1984), pero también la importancia de políticas de niveles nacionales o globales (Berdegué, Bebbington y Escobal, 2015). El enfoque territorial considera esta diversidad espacial para explicar diferencias en el grado de desarrollo, proponer intervenciones territorialmente diferenciadas o identificar distintos impactos que genera la implementación de políticas públicas (Klick, 2016). El enfoque territorial considera esta diversidad espacial como resultado de la interacción entre procesos extraterritoriales y condiciones propias (endógenas) de los territorios (Berdegué, Bebbinton y Escobal, 2015). Desde este enfoque se puede aproximar la intermediación financiera como una dinámica territorial que promueve la inclusión y puede acentuar la profundidad de alcance de los servicios financieros (Jayshon y Thrift, 1996).

Desde una perspectiva territorial, la inclusión financiera en países en desarrollo tiene dos derivadas de interés evidentes: a) sus posibles relaciones con los desequilibrios territoriales y b) la posi-

bilidad de ampliar su alcance, dependiendo de las características de los territorios y del funcionamiento de los mercados de crédito locales. La primera derivada afecta a como el acceso o no al crédito y otros servicios financieros, de sujetos económicos de alto riesgo, puede contribuir a acentuar o atenuar los desequilibrios territoriales. Por ejemplo, el acceso al crédito de los hogares vinculados a la agricultura familiar constituye un factor de diferenciación productiva de esta forma de agricultura (Matrone, 2017). En relación con la segunda derivada, se pueden identificar qué características territoriales tienen implicaciones para el funcionamiento de los mercados de crédito; por ejemplo, la localización tanto de los agentes económicos que demandan créditos como de entidades que los ofrecen (Khan y Rabbani, 2015).

Los debates alrededor de la inclusión financiera muestran una preocupación por enfrentar los problemas de racionamiento de crédito en los sectores tradicionalmente excluidos. El desarrollo de nuevas metodologías y los cambios en la concepción de la asignación del crédito y servicios financieros, más allá de las prácticas del sistema financiero tradicional, han permitido mejorar el acceso al crédito en territorios marginales, de las personas pobres y las micro y pequeñas empresas.

De las experiencias conocidas en el Sur Global, agentes económicos como las cooperativas de ahorro y créditos, mecanismos como los microcréditos o las cajas de ahorro demuestran que abordar las barreras de acceso al crédito va más allá de las formas de operación de la banca tradicional. En América Latina y particularmente en el caso del Ecuador, sin embargo, existe poca investigación sobre cómo estos agentes económicos y mecanismos alternativos de operación del crédito funcionan frente a la demanda de segmentos poblaciones con menos ingresos o territorialmente más marginados (Jácome, 2021). En respuesta a esta situación, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO - Ecuador y la Universidad de Santiago de Compostela, con el auspicio del

Fondo de Desarrollo Académico de FLACSO-Ecuador, desarrollaron el proyecto IP1087 *Desigualdades territoriales en la inclusión económica y financiera en el Ecuador*. El objetivo de este proyecto fue contribuir a superar los vacíos de investigación sobre las limitaciones del acceso al crédito a sectores de la población, empresas y territorios tradicionalmente excluidos. Además, desde una perspectiva comparada de las realidades (casos de estudio) de España y Ecuador se busca una mayor comprensión de tema y contribuir al diseño de políticas sobre desarrollo económico territorial e inclusión económica y financiera.

Este libro recoge siete contribuciones derivadas de ese proyecto, que son resultado de las investigaciones alrededor de tres aspectos: i) las características de los intermediarios financieros en el Ecuador, principalmente de las COAC en tanto que actores que promueven el acceso al crédito de agentes como pequeñas y medianas empresas o población marginada; ii) las desigualdades territoriales que contextualizan el acceso a servicios financieros en el Ecuador; iii) como elemento comparativo, se abordan los problemas de exclusión financiera, especialmente en las áreas rurales, que se registran actualmente en España como consecuencia del proceso de reestructuración bancaria que ha seguido a la crisis iniciada en 2008.

El libro se inicia con el capítulo desarrollado por Hugo Jácome, Edelmiro López y Bryan Pérez, *Acceso al crédito y concentración del crédito a nivel provincial: un estudio para las micro y pequeñas empresas en el Ecuador a partir del Censo Económico de 2010*, que aborda la problemática de las micro y pequeñas empresas (MYPES), las cuales por las limitaciones para el acceso al crédito se ven con frecuencia excluidas del sistema financiero. A partir de la información del Censo Económico de 2010, se observa que el 1% de las empresas (medianas y grandes) concentran el 70% del crédito otorgado, mientras que el 78,4% no han accedido a financiamiento, siendo las MYPES las más afectadas. Los autores también destacan las asimetrías a nivel provincial, de tal modo que en las provincias de la

región Costa, como El Oro, Guayas y Los Ríos, el porcentaje de empresas que no obtuvieron financiamiento supera el 80%.

Wendy Santos y María F. López Sandoval, en su capítulo *Variables físico-geográficas que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales en el Ecuador*, aportan a la discusión cómo variables geográficas vistas como condicionantes, tanto físicas del territorio como socioeconómicas y productivas, influyen en el acceso al microcrédito y servicios financieros en general. De manera específica, el estudio se focaliza en integrar al análisis del acceso a las microfinanzas variables geográficas agregadas a unidades territoriales, para comprender la relación que existe entre montos de microcréditos en un territorio, cantones y variables localizadas, como beneficiarios agricultores, la densidad vial, la densidad de población y la superficie de tierras agrícolas.

En el tercer capítulo, *La exclusión financiera en los territorios rurales: el caso de Castilla y León*, Alejandro López presenta una perspectiva de la evolución del sistema financiero español desde la década de los noventa hasta la actualidad. Explica cómo los efectos de la crisis económica mundial de 2008 repercutieron en la estructura bancaria y de cajas de ahorro, lo que desencadenó un proceso de exclusión financiera territorial con el cierre de sucursales principalmente en el medio rural. El autor presenta evidencia con datos de Castilla y León, la más extensa de las 17 Comunidades Autónomas de España, donde la quinta parte de los municipios que en 2016 tenían alguna presencia bancaria han quedado en los últimos años sin estos servicios.

En una línea similar, Melchor Fernández y Dolores Riveiro, en el capítulo *Efectos de la reestructuración bancaria en Galicia: el abandono del rural gallego*, parten del concepto de exclusión financiera territorial adoptado por la Unión Europea, para analizar la situación de Galicia (España) y su evolución en los últimos 15 años. La crisis financiera internacional que se inició en 2008 ha originado una intensa y todavía incompleta reestructuración del sector financiero

español, que ha generado el cierre de un gran número de sucursales bancarias. Así, solo en 2021 cerraron en el conjunto de España casi 3.300 sucursales, 190 de ellas en Galicia. Este fenómeno se ha acelerado en los últimos años, reforzado por la pandemia y la promoción de los servicios online. En el texto se revisa también la elevada y creciente concentración del sector, que conduce a una falta de competencia en gran parte del territorio gallego, especialmente en los municipios rurales, donde no es posible elegir entidad financiera para realizar trámites de forma presencial. El análisis realizado confirma el relevante papel de las antiguas cajas de ahorro (desaparecidas en la reciente reestructuración) y de las cooperativas de crédito en la inclusión financiera de la población rural y de mayor edad.

El tema de inclusión financiera y género se aborda en el libro, para el caso del Ecuador, desde dos perspectivas en los capítulos 5 y 6. En una escala nacional, Nicole Cerda y Hugo Jácome, en su investigación *El género como determinante para la inclusión financiera en el Ecuador para el año 2017*, analizan la exclusión de servicios financieros de las mujeres. El análisis identifica características socioeconómicas y geográficas que condicionan la inclusión financiera de las mujeres con respecto a los hombres, entre las cuales se destacan: ingresos bajos, nivel educativo bajo, relación de independencia laboral, residir en zonas rurales e incidencia de la violencia de género en la provincia de residencia. Los resultados sugieren la no existencia explícita de discriminación o menor demanda de servicios financieros formales, particularmente de cuentas de ahorro, por parte de la población femenina, sino la prevalencia de desventajas que no son específicas del sector financiero, sino inherentes a la subordinación social que adjudica privilegios a los hombres en detrimento de las mujeres.

En una escala local, el capítulo *Acceso a crédito y género: asociaciones y cooperativas del cantón Sigchos, en Cotopaxi – Ecuador*, de Wendy Santos y María F. López Sandoval, analiza, a través de una investigación cualitativa territorializada, cómo se manifiestan

las limitaciones de acceso al crédito que tienen las mujeres rurales andinas. Se abordan tres elementos: las características de los actores financieros, por ejemplo, las cooperativas de ahorro y crédito y las asociaciones de mujeres; los limitantes del acceso al crédito; y las brechas entre distintas variables que componen la oferta de servicios financieros, con el ejemplo de dos cooperativas y dos asociaciones de mujeres en los Andes centrales del Ecuador. Se concluye que estos intermediarios financieros territoriales, si bien han desarrollado estrategias para profundizar la inclusión financiera en contextos estructurales desfavorables (ej. salarios, jornales menores), presentan insuficiencias. De hecho, el protagonismo de las mujeres en el trabajo doméstico requiere una inversión de tiempo que limita su dedicación a otras actividades productivas. Los contextos estructurales desfavorables en cuanto a la realidad productiva y reproductiva limitan el acceso a servicios financieros al reducir la posibilidad de una autonomía económica.

Finalmente, el séptimo y último capítulo, *Análisis de redes de interconexión provincial de los saldos del crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Ecuador, periodo 2016 – 2019*, desarrollado por Dennys Andrade, Hugo Jácome y Javier Álvarez, aborda un aspecto fundamental relacionado con el rol de las cooperativas de ahorro y crédito y los flujos de crédito que canalizan a nivel de los territorios (provincias) para dinamizar las economías locales. Este estudio identifica diversos nodos y flujos generados a partir de la dinámica de los saldos de crédito. La configuración de regiones naturales y redes de interconexión a nivel provincial dan cuenta de la conformación de tres zonas de alta influencia de los saldos de créditos: la primera, que concentra las provincias en donde se ubican las matrices de las cooperativas de las provincias principalmente de la sierra central; en la segunda zona de influencia participa de manera importante la provincia de Pichincha (nodo principal) y en una suerte de periferia se encuentran provincias del norte del país y algunas de la costa; y en la tercera zona la influencia recae principal-

mente sobre las provincias de Azuay y Guayas (nodos principales) y sus principales provincias colindantes.

En conjunto, los análisis y conclusiones que se presentan en estos artículos permiten comprobar que las instituciones financieras, tanto bancos privados, representantes de una economía capitalista empresarial, como las cooperativas de ahorro y crédito, en el ámbito de la economía social y solidaria, requieren información actualizada y territorializada sobre dinámicas y comportamientos de los sectores tradicionalmente excluidos, para poder desarrollar estrategias dirigidas a ampliar los servicios financieros de pequeña escala, por ejemplo para micro y pequeñas empresas en territorios desatendidos o para segmentos de la población marginados, como las mujeres productoras rurales.

Referencias bibliográficas

- Abramovay, R. (2007). «Para uma teoria dos estudos territoriais». En *Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária*, organizado por Antônio Ortega y Niemeyer Almeida Filho. Campinas: Alínea.
- Alliance for Financial Inclusion –AFI– (2010). *La medición de la inclusión financiera para entes reguladores: Diseño e implementación de encuestas*. Documento sobre políticas, febrero, 2010. <https://goo.su/3rJFj>
- Álvarez J.; Cabrera, P.; Jácome, H. (2021). «Financial inclusion and multidimensional poverty in Ecuador: A spatial approach». *World Development Perspectives*, Volume 22, 2021, 100311, ISSN 2452-2929.
- Atkinson, A. and F. Messy (2013). «Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice», *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 34, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k3xz6m88smp-en>.

- Auma, D., Mensah. P. (2014). *Determinants of credit access and demand among small-holder farmers in Tigray region, Ethiopia*. Master's Thesis. Norwegian University of Life Sciences, School of Economics and Business.
- Banco Mundial (2017). *The Global Findex Database*. <https://globalfindex.worldbank.org/>
- Barca, F, McCann, P, Rodríguez-Pose, A. (2012). «The case for regional development intervention: place-based vs. place-neutral approaches». *Journal of Regional Science*, 54(1): 134-152.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, y Ross Levine (2007). «Finance, Inequality and the Poor». *Journal of Economic Growth*, 12 (1): 27-49. <https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6>.
- Beck, Thorsten, Ross Levine y Norman Loayza (2000). «Finance and the Sources of Growth». *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2): 261-300. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00072-6).
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt y M. S. Martínez Peria (2008). «Banking services for everyone? Barriers to bank access and use around the world». *The World Bank Economic Review*, 22(3): 397-430.
- Berdegúe, J., Bebbington, A. and Escobal, J. (2015). «Conceptualizing Spatial Diversity in Latin American Rural Development: Structures, Institutions, and Coalitions». *World Development*, 73: 1-10.
- Bermeo, Elizabeth (2019). *Determinants of financial inclusion: results of multilevel analyses*. Doctoral Thesis, School of Geographical Sciences Bristol Doctoral College, University of Bristol. <https://n9.cl/9kq6s>.
- Cihak, Martin y Ratna Sahay (2020). Finance and Inequality. *IMF Staff Discussion Note*, SDN/20/01. January 17, 2020. <https://goos.u/UTEWUe>.
- Dabla-Norris, Era, Yixi Deng, Anna Ivanova, Izabella Karpowicz, Filiz Unsal, Eva VanLeemput y Joyce Wong (2015). «Inclusión Financiera: un enfoque centrado en América Latina». Centro

- de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA, vol. 0 (4): 244-281. https://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB_BOL_LXI-04-03.pdf.
- Demirgüç-Kunt, Asli, Leora Klapper, Dorothe Singer (2017). «Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence». *Police Research Working Paper 8040*. Washington, DC: World Bank Group. <http://hdl.handle.net/10986/26479>.
- Freixas, X. and J.-C. Rochet (1997). *Microeconomics of Banking*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- García, F. (2016). *La disponibilidad y utilización de los servicios bancarios en la Argentina. Un estudio de sus determinantes para Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, septiembre de 2016. <https://goo.su/v2RHQu>.
- Greenwood, J. and B. Jovanovic (1990). «Financial Development, Growth, and the Distribution of Income». *The Journal of Political Economy*, 98(5): 1076-1107.
- Jácome, H. (2021). *Inclusión Financiera en Ecuador: el cooperativismo de ahorro y crédito como alternativa*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, Grupo de Análisis Territorial (ANTE). ISBN: 978-84-09-27080-4.
- Johnson, Susan y Steven Arnold (2012). «Inclusive Financial Markets: Is Transformation Under Way in Kenya?». *Development Policy Review*, 30: 719-748. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2012.00596.x>.
- Khan, A. and A. Rabbani (2015). «Assessing the spatial accessibility of microfinance in northern Bangladesh: A GIS analysis». *Journal of Regional Science*, 55(5): 842-870.
- King, Robert G. y Ross Levine (1993). «Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence». *Journal of Monetary Economics*, 32 (3): 513-542. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(93\)90028-E](https://doi.org/10.1016/0304-3932(93)90028-E).

- Klick, M. T. (2016). The Effect of State–Local Complementarity and Local Governance on Development: A Comparative Analysis from Post-War Guatemala. *World Development*, 82: 1-13.
- Lal, Tarsem (2018). «Impact of financial inclusion on poverty alleviation through cooperative banks». *International Journal of Social Economics*, 45 (5): 808-828. <https://doi.org/10.1108/IJSE-05-2017-0194>.
- Lal, Tarsem (2019). «Measuring Impact of Financial Inclusion on Rural Development through Cooperatives». *International Journal of Social Economics*, 46 (3): 352-376. <https://doi.org/10.1108/ijse-02-2018-0057>.
- Levine, Ross, Norman Loayza y Thorsten Beck (2000). «Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes». *Journal of Monetary Economics*, 46 (1): 31-77. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(00\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(00)00017-9).
- Leyshon, Andrew y Nigel Thrift (1996). «Financial Exclusion and the Shifting Boundaries of the Financial System.» *Environment and Planning A: Economy and Space*, 28 (7): 1150-56. <https://doi.org/10.1068/a281150>.
- Loayza, Norman y Romain Rancière (2004). Financial Development, Financial Fragility, and Growth. *Policy Research Working Paper, No.3431*. World Bank, Washington, D.C. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14233>.
- Loukoianova, Elena y Yongzheng Yang (2018). Financial Inclusion in Asia-Pacific. *Asia and Pacific Departmental Papers*, vol. 2018 (17). Washington, DC: Fondo Monetario Internacional. <https://doi.org/10.5089/9781484371015.087>
- Martínez, L. (2013). *La agricultura familiar en el Ecuador*. Serie Documentos 147, RIMISP. http://portalsiget.net/ArchivosSIGET/recursos/Archivos/1682015_AgriculturaFamiliarE.pdf
- Massey, D. (1984). *Spatial divisions of labour: social structures and the geography of production*. London, Methuen.
- Matrone, T. (2018). *Determinantes del acceso a crédito formal e informal: evidencia en los hogares de la agricultura familiar en*

- el Ecuador. Tesis de maestría. FLACSO, Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/14620>
- Merton, R. (1977). «An analytical derivation of the cost of deposit insurance loan guarantees». *Journal of Banking and Finance*, 1: 3-11.
- Naciones Unidas (2021). *Objetivos de Desarrollo Sustentable. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>.
- Pérez Akaki, Pablo y María del Rocío Fonseca Soto (2017). Análisis espacial de la inclusión financiera y su relación con el nivel de pobreza en los municipios mexicanos. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 12(1), 43-62. <https://goo.su/gUynz>.
- Roa, María José; Carvallo, Oscar Alfonso (2018). *Inclusión financiera y el costo del uso de instrumentos financieros formales. Las experiencias de América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo –BID.
- Sanguinetti, Pablo, Adriana Arreaza, Pedro Rodríguez, Fernando Álvarez, Daniel Ortega y Michael Penfold (2011). «RED 2011: Servicios financieros para el desarrollo. Promoviendo el acceso en América Latina». *Reporte de Economía y Desarrollo (RED)*. Caracas: CAF <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/170>.
- Terceño, Antonio y María Belén Guercio (2011). «El Crecimiento Económico y el Desarrollo del Sistema Financiero. Un Análisis Comparativo». *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17 (2): 33-46. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60051-3](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60051-3).
- Tomilova, Olga y Myra Valenzuela (2018). *Inclusión financiera + estabilidad, integridad y protección del consumidor (I-SIP): formulación de políticas para un sistema financiero inclusivo, guía técnica*. Washington, DC: CGAP. https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2018_11_Toolkit-ISIP_Spanish.pdf.
- Seven Ünal y Hakan Yetkiner (2016). «Financial intermediation and economic growth: Does income matter? *Economic Systems*, 40 (1): 39-58. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.09.004>

- Vaca, D; Jácome, H.; López, M. (2021). «Inclusión financiera en Ecuador: determinantes del acceso al crédito en las cooperativas de ahorro y crédito y localización en la ruralidad». En *América Latina: Repercusiones espaciales de la crisis política*. Madrid: Asociación Española de Geografía. ISBN: 978-84-947787-7-3.
- Westley, G. (2001). *¿Pueden las políticas de los mercados financieros reducir la desigualdad del ingreso?* Banco Interamericano de Desarrollo, Serie MSM-112, Washington, D.C. <http://www.iadb.org/sds/mic>

Acceso al crédito y concentración del crédito: un estudio para las micro y pequeñas empresas en el Ecuador a partir del Censo Económico de 2010

HUGO JÁCOME ESTRELLA¹, EDELMIRO LÓPEZ IGLESIAS²,
BRYAN PÉREZ ALMEIDA³

1. Introducción

Las micro y pequeñas empresas buscan su espacio en mercados altamente competitivos y concentrados, donde el acceso al crédito podría ser su gran empuje para consolidarse. Sin embargo, se tienen que enfrentar a mercados financieros inaccesibles y desiguales, como sucede en América Latina. Sobre esto el BID (2005) indica que en América Latina tan solo el 29% de las pequeñas empresas accede a créditos, frente a un 43% y 55% en medianas y grandes empresas. Esa falta de financiamiento se puede dar por excesivos procesos burocráticos, elevados costos operativos, lejanía de la oferta financiera (Beck, Demirgüç-Kunt y Martínez, 2008a, 2008b), pero también por la no necesidad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) (Banco Mundial, 2007).

La formulación de políticas públicas dirigidas al impulso de créditos para este sector empresarial se ve condicionada por la falta de información, pues, partiendo de la amplitud del universo de MYPES, las muestras representativas escasamente son recopiladas en cada país. Así, en el caso del Ecuador, donde la información más robusta a nivel nacional sobre micro y pequeñas empresas se

1 Hugo Jácome Estrella, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

2 Edelmiro López Iglesias, Universidad de Santiago de Compostela – España

3 Bryan Pérez Almeida, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

encuentra en el Censo Económico de 2010 (que contabiliza un total de 448.771 MYPES), la base empírica de esta investigación, los estudios sobre el acceso al crédito de esas empresas son escasos.

La presente investigación busca contribuir a la literatura sobre el acceso al crédito de las MYPES en este país. En el Censo Económico de 2010 se ofrece información sobre la localización geográfica, número de empleados, ingresos, rama económica y financiamiento recibido; de modo que se pueden calcular indicadores del acceso y concentración del crédito. Los resultados muestran que el 1% de las empresas grandes del Ecuador concentran el 70% del financiamiento otorgado en 2009, poniendo así de manifiesto una clara desigualdad en el acceso al crédito en función del tamaño de las empresas.

Además de esta introducción, el texto se organiza en cuatro apartados: en el segundo ofrecemos una contextualización sobre la problemática del acceso al crédito de las MYPES en América Latina; el tercer apartado está dedicado a una caracterización inicial de esta problemática en el caso concreto del Ecuador; en el cuarto exponemos la metodología y resultados de la presente investigación; en el quinto y último apartado resumimos las principales conclusiones.

2. La problemática del acceso al crédito de las micro y pequeñas empresas en los países de América Latina

La experiencia del Grameen Bank de Bangladesh, iniciada en 1976 por Muhammad Yunus, y la I Campaña de la Cumbre del Microcrédito en 1997 pusieron en la agenda de las políticas públicas a nivel internacional la necesidad de generar acceso al financiamiento para las micro y pequeñas empresas (MYPES). Una cuestión en la que se constatan avances pero también limitaciones de los enfoques usados hasta ahora, pues el acceso al crédito de las MYPES sigue sin resolverse (Westley, 2001).

En este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo realizó un informe sobre Progreso Económico y Social en América Latina

titulado *Desencadenar el crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca* (BID, 2005, pp. 214-215). En él se señalaba que:

«Las pequeñas empresas de América Latina figuran entre las que más restricciones financieras encuentran en el mundo [...]. Solo las pequeñas empresas del Sur de Asia declaran mayores restricciones. [...] la brecha en el acceso al financiamiento bancario entre las grandes empresas y las pequeñas es significativamente mayor en el caso de América Latina».

A este problema no resuelto del acceso al crédito de las MYPES contribuye la falta de información, como señala el Banco Mundial (2007, p. 22): _

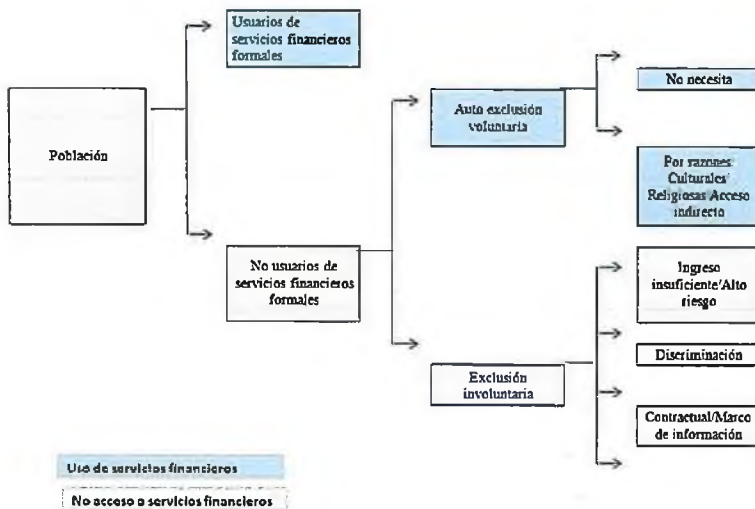
«Sin embargo, la dimensión de acceso al financiamiento ha sido a menudo pasada por alto, sobre todo debido a las graves carencias en los datos sobre quién tiene acceso a los servicios financieros y sobre las barreras a un acceso al financiamiento más amplio».

Algunos estudios han tratado de medir esto mediante diversos indicadores, como la profundidad financiera (crédito al sector privado/ Producto Interno Bruto (PIB)), el porcentaje de hogares con cuentas en instituciones financieras o el número de préstamos bancarios por cada 1000 adultos. Pero estos indicadores presentan muchas limitaciones. Por otro lado, en la interpretación de los datos es necesario tener en cuenta que puede ser por voluntad propia o por valores culturales o éticos que las personas no tengan interés en hacer uso de los servicios financieros (Gráfico 1).

La problemática del no acceso al crédito surge cuando, teniendo interés, el acceso a esos servicios se ve restringido por determinados factores, como el nivel de riesgo, el marco jurídico de los contratos, la tasa de interés y las comisiones, la lejanía de la oferta o la informalidad y falta de documentación (Banco Mundial, 2007; Beck, Demir-

güc-Kunt y Martínez, 2008a, 2008b). Desde el lado de la oferta, es decir de los intermediarios financieros, algunas barreras a una mayor inclusión financiera se dan por problemas de elegibilidad, asociados principalmente a las asimetrías de información; de accesibilidad física, debido a los costos de infraestructura; y de accesibilidad económica, derivados de la propia intermediación financiera y los costos del dinero (Roa y Carvallo, 2018).

Gráfico 1. Diferencia entre acceso y uso de servicios financieros



Fuente: Elaboración propia, adaptado de Banco Mundial (2007, p. 29)

La identificación de la restricción del acceso al crédito como uno de los mayores problemas que enfrentan las MYPES en América Latina explica la preocupación de los investigadores y los gobiernos por precisar su magnitud y las causas que la determinan. Sin embargo, los estudios enfrentan una considerable limitación derivada de la información escasa, carente de confianza y no armonizada. Esto es resultado de censos económicos desactualizados y con escasas (o

ninguna) preguntas sobre acceso al crédito, así como estadísticas de volumen de crédito sin desagregación por tamaño de la empresa o también por la omisión de reportes de información desde entidades financieras que no se encuentran reguladas⁴. Pese a todas esas limitaciones, existen estudios que sirven como referencia para la presente investigación.

Westley (2001) realizó una estimación del nivel de acceso al crédito en 18 países de América Latina, basándose en las encuestas de hogares disponibles para los años 1997 a 1999. Con esa información calculó los datos referidos a las personas que trabajan por cuenta propia y empresas con menos de cinco empleados. Los resultados evidencian problemas graves de acceso al crédito para las microempresas en los países de la región, aunque la situación varía notablemente de unos a otros: países como Bolivia, Nicaragua, El Salvador y Honduras tenían niveles de acceso superiores al 10%, hasta un máximo del 27,8% en Bolivia; mientras que en Venezuela, Argentina, Brasil y Uruguay no alcanzaba el 0,5%. Para el conjunto de la región el estudio estimó que existían cerca de 59 millones de microempresas, de las que únicamente 1,5 millones tenían créditos. También a principios de la década de 2000 el BID (2002) publicó el informe *El acceso de las pequeñas y medianas empresas al crédito en América Latina. Estudio de casos*. En él se trataba de analizar la información sobre el número de MYPES, su contribución al empleo y la producción y su acceso al crédito, según las estadísticas oficiales, en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. Basándose en encuestas empresariales, los resultados coinciden con Westley (2001) en que los costos operativos de gestionar créditos de pequeña escala, la recuperación de garantías y una mayor percepción de riesgo son factores que obstaculizan ese acceso al crédito.

4 Por ejemplo, las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 4 y 5 en el Ecuador no están obligadas a reportar información a los entes de control.

Algunos de los resultados anteriores contrastan con los obtenidos por Donato, Haedo y Novaro (2003). En su estudio, realizado mediante una encuesta a 1.459 pequeñas y medianas empresas de Argentina y 1.341 de México, con información correspondiente a 2000 y 2001, encontraron que la demanda de crédito por parte de las pequeñas empresas del sector manufacturero (con una nómina inferior a 15 trabajadores) en México se limitaba tan solo al 3% de ellas, mientras que en Argentina ascendía al 38%. En cualquier caso, el nivel de rechazo de las solicitudes era alto en ambos países, el 21%. Además, Donato, Haedo y Novaro (2003, p. 13) señalan que:

«mientras se observa una asociación positiva entre solicitud de crédito y tamaño, no se observa igual correlación entre tamaño y proporción de rechazo de las solicitudes de crédito. Los bancos rechazan en iguales proporciones solicitudes de pyme de todos los tamaños, lo que induce a pensar en una lógica de racionamiento crediticio más que de riesgo específico del proyecto presentado».

Un estudio posterior del BID (2005), a partir de la base de datos de la Encuesta Mundial de Ambiente Empresarial del Banco Mundial (*Enterprise Surveys*) para 1999-2000, evalúa las limitaciones que tienen las MYPES para acceder al crédito en América Latina. Los resultados indican que el segundo problema que identificaron los pequeños empresarios de la región, después del crimen en las calles, fue el acceso al financiamiento, confirmando que estos enfrentan mayores restricciones: el 29% tuvieron acceso al crédito bancario, frente al 43% y 55% de las medianas y grandes empresas, respectivamente. Las barreras identificadas se refieren a las elevadas tasas de interés, la falta de acceso a préstamos a largo plazo, garantías inadecuadas y papeleo excesivo. Al respecto, el estudio señala que los subsidios a las instituciones que prestan financiamiento a las pequeñas empresas, para mejorar su nivel tecnológico y eficiencia,

ayudarían a disminuir los altos costos del dinero. Posición también defendida por investigadores como Morduch (2000, 2011), Armenidáriz y Morduch (2010), Rosenberg (2010) y Balkenbol y Valazza (2011). A ello Beck, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2008) añaden la necesidad de reformas institucionales para hacer frente a las debilidades de los sistemas jurídicos.

Navajas y Tejerina (2007) elaboraron un análisis sobre el acceso al crédito de las microempresas en 23 países de América Latina y el Caribe, tomando como año de referencia 2005. Para calcular el número de microempresas se basaron en las encuestas nacionales de hogares de los diferentes países y para estimar aquellas con acceso al crédito utilizaron información de instituciones financieras (bancos, entidades de microfinanzas, cooperativas de ahorro y crédito). Finalmente, recurrieron a los resultados de una encuesta anterior del BID y el Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres para efectuar comparaciones con 2001. Los autores constatan un crecimiento promedio anual del 35% entre 2001 y 2005 en el número de prestatarios atendidos por las instituciones de microfinanzas. A pesar de lo cual los niveles de acceso al crédito no son muy alentadores, como reflejan los dos indicadores que calculan. En el primero, el porcentaje de clientes microfinancieros sobre la población total, los valores oscilan entre 7% en Nicaragua y cifras inferiores al 1% en la mitad de los países. Para el segundo indicador, donde toman en el denominador el número de microempresas, el promedio en la región de aquellas con acceso al crédito se sitúa en el 8,7%, con grandes diferencias por países: desde porcentajes superiores al 30% en Nicaragua y Bolivia hasta niveles que no superan el 1,5% en Argentina, Brasil y Venezuela. Al igual que en los resultados obtenidos por Westley (2001), los países más grandes muestran menores niveles de acceso al microcrédito que los pequeños, conclusión confirmada también para El Salvador por Chorro (2010). Mirando al futuro, los citados autores apuntaban que «cada vez resulta más evidente que los préstamos microfinancieros (o microcréditos) representan una

actividad rentable, por lo que es muy probable que esta continúe creciendo aún si el flujo de recursos públicos (local o internacional) disminuye» (Navajas y Tejerina, 2007, p. 18).

Esos resultados concuerdan con los obtenidos en un estudio posterior por Navajas y Pedroza (2010). Por un lado, constatan un notable aumento de las personas con acceso a microcréditos en la región en el período 2001-2008. Si en 2001 su número no llegaba a los dos millones, con una cartera de crédito que bordeaba los mil millones de dólares, en 2008 la cifra estimada de beneficiarios de microcréditos se aproximaba a 9,5 millones y la cartera de crédito a 10,9 millones de dólares, repartida entre más de 600 instituciones de microfinanzas. Sin embargo, a pesar de ese crecimiento, el grado de acceso al microcrédito⁵ seguía siendo limitado y muy desigual: países como Nicaragua, Ecuador, Bolivia y El Salvador presentaban en 2008 niveles superiores al 35%, mientras que en Argentina, Venezuela, Uruguay y Brasil no alcanzaba el 3%. Estos resultados también revelan que el indicador macroeconómico tradicional utilizado para medir la profundidad del sistema financiero de un país no refleja con precisión la dinámica microeconómica de distribución del crédito. Como indican los autores, «es interesante observar que contar con sistemas financieros profundos (crédito total/Producto Interno Bruto) no garantiza un sector de microfinanzas desarrollado, tal es el caso de Panamá, Chile y Brasil» (Navajas y Pedroza, 2010, p. 3).

El análisis de Bebczuk y Echarte (2009), realizado para Ecuador, Perú, Guatemala, México y Trinidad y Tobago con información de 2008, encontró que los principales factores que determinan la restricción de crédito a las pequeñas empresas desde las instituciones financieras son: la inestabilidad macroeconómica, la informalidad y problemas de asimetrías de información, la falta de garan-

5 El indicador que calculan estos autores es: número de clientes con microcrédito/ número de trabajadores por categoría ocupacional (patrón y cuenta propia). El denominador se toma como proxy de los clientes potenciales.

tías y las deficiencias de los sistemas judiciales. Adicionalmente los autores mencionan la carencia en las entidades financieras de personal cualificado con conocimientos de la dinámica de las pequeñas empresas. A pesar de todo, el 86% de las instituciones financieras analizadas incursionaban en el financiamiento de las pequeñas empresas, incentivadas por la rentabilidad de estos créditos y por una morosidad muy cercana a la media de la cartera general. Por el lado de los demandantes, con base en información del Banco Mundial (*Enterprise Surveys* para 2007), constatan que el 43% de las pequeñas empresas no solicitan financiamiento, debido principalmente a los costos de cumplir con la documentación requerida, las garantías exigidas, la ausencia de buenos proyectos o el riesgo de quiebra. También opera aquí la inadecuación en muchos casos de las líneas de crédito disponibles, tanto en lo que se refiere a su duración como a la periodicidad y flexibilidad de los pagos (Bebczuk y Echarte, 2009). De interés es también el trabajo posterior de Bebczuk (2010), que analiza el acceso al crédito de las pequeñas y medianas empresas de Argentina comparado con Brasil, Chile, México y España.

Pavón (2016), en su estudio para México y Ecuador, concluye que la relación del crédito privado sobre el PIB en América Latina y el Caribe es menor que la media mundial; además, en países como México solo el 22% del total del crédito otorgado por las instituciones financieras fue para las PYMES y en Ecuador este porcentaje era aún menor, solo el 9,85%. Por su parte, el estudio publicado por la *International Finance Corporation* (2017) sobre la brecha de financiamiento de micro, pequeñas y medianas empresas en 128 países en desarrollo concluye que el 40% de estas empresas, lo que supone cerca de 65 millones, tienen problemas de restricción o racionamiento de crédito. La brecha de financiamiento (diferencia entre oferta y demanda) se estimó en alrededor de 5.200 millones de dólares, el 19% del PIB de los países analizados (*International Finance Corporation*, 2017).

La información reciente publicada por el Banco Mundial (2021) en la encuesta *Enterprise Surveys* refleja diferencias importantes al interior de los países de América Latina y El Caribe. Entre aquellos que registran los porcentajes más altos de empresas con préstamos bancarios se encuentran Chile (79,6%) y Perú (77,8%); mientras que en el extremo contrario aparecen Panamá (20,7%) y México (32%). En promedio, el 51,3% de las empresas de los países latinoamericanos indican tener un préstamo bancario, pero en casi todos ellos ese porcentaje es menor para las pequeñas empresas que para las medianas y grandes. Por otro lado, el 17,5% de las empresas identifican el acceso o costo del financiamiento como una restricción seria o muy seria, superando este porcentaje el 40% en países como Brasil o Costa Rica.

En suma, los estudios e informes disponibles confirman que en los países de América Latina persiste un importante problema de acceso al crédito por parte de las micro y pequeñas empresas. Una problemática que tiene su origen en factores diversos, que ya hemos mencionado: los problemas de asimetría de información, los altos precios de los servicios financieros, los costos operativos de gestionar créditos de pequeña escala, el mayor riesgo percibido por las entidades financieras y el tipo de garantías exigidas, a lo que se suma en ocasiones la escasez de proyectos viables.

No obstante, la literatura existente pone también de manifiesto la necesidad de contar con más investigaciones, que permitan precisar la situación del acceso al crédito de las MYPES en las diferentes zonas geográficas, sectores y mercados específicos, así como obtener un diagnóstico más exacto de los factores que limitan la democratización del crédito. El presente trabajo pretende ofrecer una contribución en esa dirección para el caso concreto del Ecuador.

3. Acceso al crédito de las MYPES en el Ecuador; evidencia y limitaciones empíricas

3.1. Algunos datos

La Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (USAID) realizó en 2004 un análisis del financiamiento, nivel de acceso y uso de servicios financieros, para una muestra de 17.738, sobre un total de 646.084, microempresarios urbanos del Ecuador. El análisis constató que la mayoría de los microempresarios no participa en el sector financiero formal; tan solo un 29% de estos tenían cuenta de ahorro en instituciones financieras y solo el 15,7% había solicitado un crédito en los últimos 12 meses. Entre los motivos de quienes no solicitaron se encontraba: la falta de interés (un 50%); la resistencia a ser deudor y a adquirir deuda sin necesidad, en un 36,6% y 14,2%, respectivamente (USAID, 2005, pp. 129-130).

En la Encuesta Nacional de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Industria Manufacturera⁶ (2007) se recopiló información para una muestra de 4.000 MYPES, de las cuales un 79% sí hacían uso del sistema financiero a través de préstamos bancarios o la utilización de tarjetas de crédito. El porcentaje restante que no hacía uso del sistema financiero era por falta de garantías de su parte y por los procesos burocráticos para acceder a financiamiento (Stratega, 2008, p. 37). Sin embargo, estos resultados no pueden generalizarse al universo de MYPES ya que no se determinaron los errores muestrales.

El Banco Mundial, a través de su encuesta *Enterprises Surveys* (2017)⁷, recopiló en Ecuador información de 361 empresas en las

6 Esta encuesta fue auspiciada por la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria del Ecuador y el Ministerio de Industrias y Productividad.

7 Los resultados de esta encuesta se encuentran disponibles en el siguiente link: <http://espanol.enterprisesurveys.org/data/exploreconomies/2017/ecuador#finance>

provincias de Pichincha, Guayas y Azuay. Los resultados tampoco son representativos para el conjunto de las MYPES, pues solo consideró aquellas que se encuentran formalmente constituidas. Dentro de las encuestadas, los resultados señalan que un 59,6% mantienen un crédito bancario, pero un 13,3% señaló que un impedimento para acceder a financiamiento son los costos que implica.

3.2. MYPES, un amplio universo sin información empírica

Las limitaciones de información respecto a cuántas micro, pequeñas y medianas empresas existen en el país surgen por las deficiencias de los datos a nivel nacional, como los ofrecidos en las encuestas anuales de actividades productivas, de comercio y servicios, entre las que están: la Encuesta de Manufactura y Minería, la Encuesta de Hoteles, Restaurantes y Servicios y la Encuesta de Comercio Interno, realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Además, no se dispone de un detalle sobre acceso y restricción al crédito por empresa, ni siquiera en fuentes de información como la Superintendencia de Bancos y Seguros, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria o los registros administrativos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador. En consecuencia, el análisis del acceso al crédito de las MYPES se enfrenta a una información no representativa, sin detalle sobre el acceso al crédito e incluso una definición no siempre homogénea de micro, pequeña y mediana empresa.

Esas limitaciones hacen que en esta investigación utilicemos la base de datos del Censo Económico 2010 de Ecuador (INEC, 2018), pues contiene información desagregada por tipo de establecimiento económico (empresas) bajo la clasificación sectorial CIIU Rev.4, que abarca las actividades de manufactura, construcción, comercio, restaurantes y hoteles, transporte y comunicaciones, intermediación financiera, servicios inmobiliarios y a las empresas, administración pública, educación, salud, servicios sociales y personales.

4. Datos, metodología y resultados

4.1. Datos utilizados

La base de datos del Censo Económico 2010 cuenta con 511.130 registros de establecimientos económicos y contiene la información general del establecimiento (localización geográfica, número de empleados, ingresos, rama económica), junto con la referida al financiamiento que recibieron. De este modo, sirve para identificar los establecimientos que son objeto de nuestro estudio –micro y pequeñas empresas–, y permite estimar el acceso al crédito y la concentración de crédito.

La clasificación de los establecimientos que utilizamos es la que de manera oficial se encuentra definida en el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones del Ecuador (Registro Oficial, 2011), que coincide con la que establece la Comunidad Andina de Naciones (CAN) en la Decisión N° 702 sobre el Sistema Andino de Estadística de la PYME (2008). Los criterios utilizados son el número de trabajadores y el volumen de ventas, diferenciando cuatro categorías de empresas:

- Microempresa: de 1 a 9 trabajadores, valor de las ventas o ingresos brutos anuales menor o igual a 100.000 dólares.
- Pequeña empresa: de 10 a 49 trabajadores, valor de las ventas o ingresos brutos anuales de 100.001 a 1.000.000 de dólares.
- Mediana empresa: de 50 a 199 trabajadores, valor de las ventas o ingresos brutos anuales de 1.000.001 a 5.000.000 de dólares.
- Gran empresa: de 200 trabajadores en adelante, valor de las ventas o ingresos brutos anuales superior a 5.000.000 de dólares.

En caso de existir divergencias entre las dos variables, tanto la definición del Ecuador como la de la CAN establecen que el valor de las

ventas o ingresos brutos prevalecerá sobre el número de trabajadores, criterio que se respeta en esta investigación.

4.2. Metodología y resultados de la estimación del acceso al crédito y la concentración del crédito

Los problemas de acceso al crédito surgen cuando una persona o una micro o pequeña empresa –en el caso de esta investigación– tiene necesidad, pero por diversos factores no ha logrado acceder al financiamiento. Los obstáculos pueden ser diversos: problemas de asimetría de información –que influyen en la percepción de riesgo del demandante de crédito–, discriminación, marco jurídico en el que se desenvuelven los contratos de crédito, costos del dinero –como tasa de interés y comisiones–, proximidad de la oferta de crédito, informalidad y falta de documentación, entre otros (Jácome, 2005; Banco Mundial, 2007; Beck, Demirguc-Kunt y Martínez, 2008a, 2008b).

Partiendo de eso, a continuación detallamos los indicadores que hemos calculado para estimar el acceso al crédito, la brecha de financiamiento y la concentración del crédito. Para cada uno de esos indicadores iremos analizando los principales resultados.

4.2.1. ESTIMACIÓN DEL ACCESO AL CRÉDITO

Para el análisis del acceso al crédito se trabajó con la batería de preguntas del Censo Económico 2010 pertenecientes al Módulo VI: Datos del Establecimiento del Censo Económico, específicamente las preguntas 1 a 5. Cruzando esa información con las variables sobre número de empleados, ingresos de la firma y localización geográfica a nivel provincial y cantonal.

Para el cálculo de los indicadores de crédito se realizó el siguiente trabajo previo:

- En base a las preguntas sobre forma y naturaleza del negocio, se mantuvieron solo las firmas (establecimientos) pri-

vadas naturales o jurídicas distintas de aquellas de naturaleza gubernamental, seccional, financiera, ONG o sin fines de lucro. Subsiguientemente, se procedió a seleccionar las firmas clasificadas en zonas provinciales válidas, eliminando aquellas que se asientan en zonas de conflicto de límites entre provincias. Este proceso permitió determinar un universo de 448.771 firmas.

- Después se generó la variable de tamaño de la firma conforme a las especificaciones de la normativa CAN y el Código de la Producción. Se obtuvo así una estructura formada por 1.278 empresas grandes, 951 medianas, 9.951 pequeñas y 436.891 micro.

Partiendo de ese universo, se calcularon los indicadores que se detallan y analizan a continuación.

i *Acceso efectivo*

$$AccEf_{ij} = \frac{\sum_{k \in Firmas} AccEf_{ijk}}{\sum_{k \in Firmas} Firmas_{ijk}} \cdot 100$$

$AccEf_{ijk}$ Firma k del tipo j de la provincia i con préstamo en 2009

$Firmas_{ijk}$ Firma k del tipo j de la provincia i

El indicador muestra el porcentaje de firmas que obtuvieron al menos un crédito en 2009, por provincia y tipo –tamaño de empresa–. Junto a este indicador se reporta su complemento, es decir, aquellas firmas que no obtuvieron financiamiento en 2009⁸.

Los resultados reflejan algunas características importantes de la estructura económica del país. La más destacable es que la inmensa mayoría de empresas (establecimientos) que existen en el Ecuador

8 Este cálculo se realizó a partir de las respuestas a la pregunta 3-Módulo VI: P3 ¿Obtuvo financiamiento para su establecimiento en el año 2009?

son de tamaño micro y pequeño (MYPES), el 99,5% del total, de las cuales alrededor del 46% se encuentran localizadas en las provincias con mayor actividad económica: Pichincha y Guayas. En lo que se refiere al acceso al crédito, un porcentaje muy alto de empresas, el 78,4% del total, no obtuvo financiamiento en el año de referencia del Censo, y las microempresas fueron las que en mayor medida (78,5% de un total de 436.891) no lo obtuvieron. El porcentaje de empresas con acceso al crédito aumenta en general con el tamaño, pasando del 21,5% en las microempresas al 28,0% en las pequeñas y el 32,7% en las medianas; aunque baja al 25,3% en las grandes, lo que cabe atribuir a su menor necesidad de recurrir a un financiamiento externo (Tabla 2).

A nivel territorial, llama la atención que en las provincias de la Región Costa, como El Oro, Guayas y Los Ríos, el porcentaje de empresas que no obtuvieron financiamiento supera el 80%. Mientras que, en contraposición, ese porcentaje registra los valores más bajos en tres provincias de la Región Amazónica, Morona Santiago, Napo y Pastaza, aquellas donde es mayor el acceso al crédito; si bien, hay que tener presente el bajo número de empresas existentes en estas provincias (Tabla 2 y Mapa 1).

Tabla 2. Empresas que obtuvieron financiamiento, por tamaño de empresa y por provincia. Ecuador 2009

NACIONAL	Tamaño Empresa	Si	No	Total	Tamaño Empresa	Si	No	Total
		Grande	323	955	1.278	Grande	25,27%	74,7%
	Mediana	311	640	951	Mediana	32,70%	67,3%	100%
	Pequeña	2.689	6.902	9.591	Pequeña	28,04%	72,0%	100%
	Micro	93.809	343.082	436.891	Micro	21,47%	78,5%	100%
	Total	97.132	351.579	448.711	Total	21,6%	78,4%	100,0%

PROVINCIA	Tamaño Empresa	Si	No	Total	Tamaño Empresa	Si	No	Total
Azuay	Total	6.902	24.651	31.553	Total	21,9%	78,1%	100,0%
Bolivar	Total	867	2.749	3.616	Total	24,0%	76,0%	100,0%
Cañar	Total	1.881	5.905	7.786	Total	24,2%	75,8%	100,0%
Carchi	Total	1.161	3.360	4.521	Total	25,7%	74,3%	100,0%
Cotopaxi	Total	2.362	7.372	9.734	Total	24,3%	75,7%	100,0%
Chimborazo	Total	3.817	10.788	14.605	Total	26,1%	73,9%	100,0%
El Oro	Total	3.943	17.070	21.013	Total	18,8%	81,2%	100,0%
Esmeraldas	Total	2.342	8.358	10.700	Total	21,9%	78,1%	100,0%
Guayas	Total	18.888	87.588	106.476	Total	17,7%	82,3%	100,0%
Imbabura	Total	3.676	10.881	14.557	Total	25,3%	74,7%	100,0%
Loja	Total	3.947	13.583	17.530	Total	22,5%	77,5%	100,0%
Los Rios	Total	3.179	12.742	15.921	Total	20,0%	80,0%	100,0%
Manabí	Total	6.657	22.386	29.043	Total	22,9%	77,1%	100,0%
Morona Santiago	Total	1.245	2.617	3.862	Total	32,2%	67,8%	100,0%
Napo	Total	746	1.604	2.350	Total	31,7%	68,3%	100,0%
Pastaza	Total	1.094	2.001	3.095	Total	35,3%	64,7%	100,0%
Pichincha	Total	20.998	78.008	99.006	Total	21,2%	78,8%	100,0%
Tungurahua	Total	5.297	16.464	21.761	Total	24,3%	75,7%	100,0%
Zamora Chinchipe	Total	536	2.234	2.770	Total	19,4%	80,6%	100,0%
Galápagos	Total	298	770	1.068	Total	27,9%	72,1%	100,0%
Sucumbios	Total	1.004	3.059	4.063	Total	24,7%	75,3%	100,0%
Orellana	Total	682	2.028	2.710	Total	25,2%	74,8%	100,0%
Santo Domingo	Total	3.790	9.299	13.089	Total	29,0%	71,0%	100,0%
Santa Elena	Total	1.820	6.062	7.882	Total	23,1%	76,9%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC: Censo Nacional Económico 2010

Junto a este indicador se reporta su complemento, es decir, aquellas que no requieren financiamiento⁹.

Los resultados se pueden ver en la Tabla 3. El 54,6% de las empresas afirman requerir financiamiento, lo que se puede interpretar como una estimación de la demanda de crédito en el país. Por tamaños, son las micro y pequeñas empresas las que con mayor frecuencia tienen necesidad de financiamiento, el 54,9% y el 47,1% del total, respectivamente. Mientras que ese porcentaje baja al 39,5% en las medianas y se limita al 24,7% en las grandes empresas. Excepto para las grandes empresas, estos resultados contrastan de forma acusada con los analizados anteriormente sobre las firmas que realmente obtuvieron financiamiento en 2009, cuyo porcentaje aumentaba con el tamaño.

Tabla 3. Empresas que requieren financiamiento, por tamaño de empresa y por provincia. Ecuador 2010

NACIONAL	Tamaño Empresa	SI	No	Total	Tamaño Empresa	Si	No	Total
		Grande	316	962	1.278	Grande	24,7%	75,3%
	Mediana	376	575	951	Mediana	39,5%	60,5%	100,0%
	Pequeña	4.518	5.073	9.591	Pequeña	47,1%	52,9%	100,0%
	Micro	239.836	197.055	436.891	Micro	54,9%	45,1%	100,0%
	Total	245.046	203.665	448.711	Total	54,6%	45,4%	100,0%

PROVINCIA	Tamaño Empresa	Si	No	Total	Tamaño Empresa	Si	No	Total
	Azuay	Total	12.838	18.715	31.553	Total	40,7%	59,3%
Bolívar	Total	1.352	2.264	3.616	Total	37,4%	62,6%	100,0%
Cañar	Total	3.172	4.614	7.786	Total	40,7%	59,3%	100,0%

9 La información procede de las respuestas a la pregunta 5-Módulo VI: P5 ¿Actualmente el establecimiento (matriz) requiere financiamiento para ejercer sus actividades?

NACIONAL	Tamaño Empresa	SI	No	Total	Tamaño Empresa	Si	No	Total
Carchi	Total	2.244	2.277	4.521	Total	49,6%	50,4%	100,0%
Cotopaxi	Total	4.469	5.265	9.734	Total	45,9%	54,1%	100,0%
Chimborazo	Total	8.055	6.550	14.605	Total	55,2%	44,8%	100,0%
El Oro	Total	12.406	8.607	21.013	Total	59,0%	41,0%	100,0%
Esmeraldas	Total	7.185	3.515	10.700	Total	67,1%	32,9%	100,0%
Guayas	Total	66.988	39.488	106.476	Total	62,9%	37,1%	100,0%
Imbabura	Total	6.184	8.373	14.557	Total	42,5%	57,5%	100,0%
Loja	Total	8.435	9.095	17.530	Total	48,1%	51,9%	100,0%
Los Rios	Total	10.122	5.799	15.921	Total	63,6%	36,4%	100,0%
Manabi	Total	18.952	10.091	29.043	Total	65,3%	34,7%	100,0%
Morona Santiago	Total	2.133	1.729	3.862	Total	55,2%	44,8%	100,0%
Napo	Total	1.345	1.005	2.350	Total	57,2%	42,8%	100,0%
Pastaza	Total	1.679	1.416	3.095	Total	54,2%	45,8%	100,0%
Pichincha	Total	47.912	51.094	99.006	Total	48,4%	51,6%	100,0%
Tungurahua	Total	10.094	11.667	21.761	Total	46,4%	53,6%	100,0%
Zamora Chinchipe	Total	1.602	1.168	2.770	Total	57,8%	42,2%	100,0%
Galápagos	Total	624	444	1.068	Total	58,4%	41,6%	100,0%
Sucumbios	Total	2.497	1.566	4.063	Total	61,5%	38,5%	100,0%
Orellana	Total	1.723	987	2.710	Total	63,6%	36,4%	100,0%
Santo Domingo	Total	7.453	5.636	13.089	Total	56,9%	43,1%	100,0%
Santa Elena	Total	5.582	2.300	7.882	Total	70,8%	29,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC: Censo Nacional Económico 2010

Desde el punto de vista territorial, se evidencia que el porcentaje más alto de empresas que requieren financiamiento se encuentra en las provincias de la Región Costa, como Esmeraldas, Guayas, Los Ríos y Manabí. Mientras que los porcentajes más bajos se registran en la Región Sierra, en provincias como Azuay, Bolívar y Cañar (Tabla 3). Estos resultados muestran un fuerte contraste con los presentados anteriormente, sobre todo para las provincias de la Región Costa: las empresas, en especial las MYPES, localizadas en estas provincias son las que afirman en mayor proporción requerir financiamiento, mientras que el porcentaje de las que obtuvieron financiamiento registra los valores más bajos del país.

iii *Brechas de acceso a financiamiento*

Dado que las preguntas del Censo Económico 2010 no refieren la aplicación para un crédito y su posible rechazo o aceptación por parte de las instituciones financieras, se optó por estimar una brecha de acceso inferior y otra superior para el ejercicio de 2009, combinando los indicadores utilizados anteriormente sobre acceso efectivo (Módulo VI: P3) y requerimiento de financiamiento (Módulo VI: P5).

Brecha inferior

$$Re q_{ij} = \max \left\{ \frac{\sum_{k \in Firmas} SinCred^{2009}_{ijk} - \sum_{k \in Firmas} Cred^{2009}_{ijk}}{\sum_{k \in Firmas} Re q_{ijk}} .100; 0 \right\}$$

$SinCred^{2009}_{ijk}$ Firma k del tipo j de la provincia i que no obtuvo financiamiento en 2009 pero requiere financiamiento en 2010

$Cred^{2009}_{ijk}$ Firma k del tipo j de la provincia i que obtuvo financiamiento en 2009 y requiere financiamiento en 2010

Req_{ijk} Firma k del tipo j de la provincia i que requiere financiamiento en 2010

El indicador muestra una estimación del porcentaje mínimo (brecha) de firmas que se quedaron sin financiamiento en 2009, pese a que podrían haber solicitado financiamiento. Al ser una *proxy* de 2010, y para evitar valores negativos, su piso es 0, es decir la menor brecha es que ninguna firma quede excluida.

Brecha superior

$$Req_{ij} = \frac{\sum_{k \in \text{Firmas}} SinCred^{2009}_{ijk}}{\sum_{k \in \text{Firmas}} Req_{ijk}} \cdot 100$$

$SinCred^{2009}_{ijk}$ Firma k del tipo j de la provincia i que no obtuvo financiamiento en 2009 y requiere financiamiento en 2010

Req_{ijk} Firma k del tipo j de la provincia i que requiere financiamiento en 2010

El indicador constituye una estimación del porcentaje máximo (brecha) de firmas que se quedaron sin financiamiento en 2009 pese a que podrían haberlo solicitado (al afirmar que lo requieren), siendo una *proxy* de 2010.

Al no contar con información sobre solicitudes de crédito presentadas y sobre cuántas de estas son aceptadas o rechazadas, los dos indicadores de brechas –inferior y superior– permiten tener una aproximación del rango de las empresas, en particular las MYPES, que podrían sufrir problemas de acceso al financiamiento (racionamiento de crédito). Los resultados de estas estimaciones indican que el acceso al financiamiento en el país es un problema importante: entre el 47,3% y el 73,7% de las empresas podrían estar teniendo dificultades para lograr financiamiento para sus actividades económicas (Tabla 4). Por otro lado, se evidencia que existe una notable

discriminación entre la gran y mediana empresa frente a las MYPES. Las primeras, si nos fijamos de la brecha inferior, parecen tener la posibilidad de contar con acceso al financiamiento sin mayores dificultades. Sin embargo, para las MYPES tanto la brecha inferior como la superior dan cuenta de que un porcentaje muy elevado pueden estar sufriendo racionamiento de crédito, afectando esto en mayor medida a las microempresas.

Tabla 4. Brechas de acceso al financiamiento por tamaño de empresa. Ecuador 2010

NACIONAL	Tamaño Empresa	Superior	Inferior	Tamaño Empresa	Superior	Inferior
	Grande	146,0	—	Grande	46,2%	0,0%
	Mediana	183,0	—	Mediana	48,7%	0,0%
	Pequeña	2.818,0	1.118,0	Pequeña	62,4%	24,7%
	Micro	177.339,0	114.842,0	Micro	73,9%	47,9%
	TOTAL	180.486,0	115.926,0	TOTAL	73,7%	47,3%

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC: Censo Nacional Económico 2010

Los resultados a nivel territorial por provincias según el tamaño de las empresas, pueden verse representados en los siguientes mapas.

en la diagonal principal, mientras que cuanto más se aleja la curva de la diagonal principal mayor es la desigualdad de la distribución (Larrañaga y Herrera, 2008).

En nuestro estudio, para elaborar la Curva de Lorenz sobre concentración del crédito tomamos como variable el monto de crédito al que accedieron las empresas, y como dominio el porcentaje acumulado de empresas que accedieron al crédito. Además, calculamos también el Índice de Gini, que sirve para medir cómo determinada variable –en este caso el crédito– se distribuye entre determinados elementos –en este caso las empresas por su tamaño–. El valor de este índice fluctúa en un rango de 0 a 1, de tal modo que cuanto más próximo a 1 mayor será la concentración en la distribución de la variable en estudio. El índice se define como el área que existe entre la Curva de Lorenz y la línea de perfecta de igualdad o línea de 45 grados (Sen, 1976; Medina, 2001; Carrillo y Vázquez, 2005). En suma, con el índice de Gini se busca capturar el nivel de concentración de la cartera asignada a las firmas en 2009. Para su cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$G_{\delta} = 2 \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{i}{n} - \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j \right)^{\delta} \right]^{\frac{1}{\delta}}$$

n total de firmas con financiamiento en 2009

u monto promedio de crédito en 2009

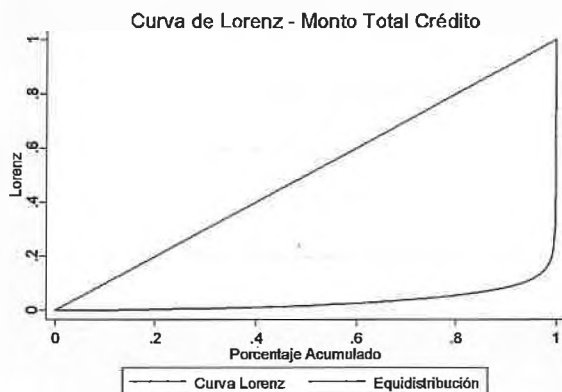
x_j monto crédito recibido en 2009 por la firma j

δ parámetro de aversión (neutro igual a 1)

En el Gráfico 2 se muestra la representación de la Curva de Lorenz y el valor del Índice de Gini, en cuyos resultados se evidencian algunos aspectos relevantes del acceso al crédito en el Ecuador, en especial para la MYPES. El principal hecho a destacar es el elevado nivel de desigualdad que existe en la distribución del crédito en el país. Un índice de Gini muy cercano a 1, en este caso de 0,934223, da cuenta del elevado nivel de concentración del crédito

que capturan un reducido número de empresas (grandes y medianas) frente a las MYPES. Los datos representados en la Curva de Lorenz permiten precisar el panorama: el 99% de las empresas han logrado tener acceso al 30% del monto total de crédito, lo que significa que el 1% con mayores créditos concentran el 70% del crédito en el país.

Gráfico 2. Curva de Lorenz e Índice de Gini sobre la concentración del crédito. Ecuador 2009



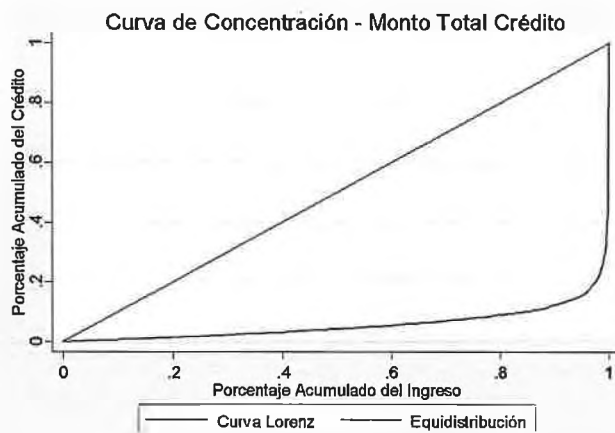
Participación Monto Total Crédito		
Tamaño Empresa	Monto Total	%
Grande	1.400.000.000	38,38%
Mediana	617.000.000	16,91%
Pequeña	441.000.000	12,09%
Micro	1.190.000.000	32,62%
Total	3.648.000.000	100,00%
GINI	0,934223	

Percentil Empresas	Percentil Crédito
1%	0,00%
5%	0,03%
10%	0,12%
25%	0,53%
50%	2,18%
75%	6,33%
90%	13,04%
95%	19,83%
99%	30,31%

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC: Censo Nacional Económico 2010

Para obtener la curva de distribución del crédito según el tamaño de las empresas ordenamos estas en función del volumen de ventas -ingresos-, representando el monto del crédito de cada uno de esos estratos. Con ello se busca mostrar cómo se distribuye la cartera de crédito en función del nivel de ventas de las firmas. Estos resultados confirman el alto grado de concentración del crédito a favor de la gran empresa: el 1% de las empresas de mayor tamaño por su nivel de ingresos concentran el 57,2% del monto total del crédito en el Ecuador (Gráfico 3). Por lo tanto, la elevada concentración en la distribución del crédito que constatamos en el Gráfico 2, corresponde con una concentración del financiamiento en las empresas de mayor dimensión.

Gráfico 3. Curva de concentración del crédito según el tamaño de las empresas Ecuador 2009



Percentiles		
Percentil	Percentil Ingreso (hasta USD.)	Percentil Crédito
1%	960	0,08%
5%	2.400	0,41%
10%	3.600	1,12%
25%	6.000	2,61%
50%	13.200	6,17%
75%	33.202	12,33%
90%	96.000	20,36%
95%	248.990	27,86%
99%	2.500.000	42,80%

5. Conclusiones

En base a la información del Censo Económico 2010, se evidencia que la inmensa mayoría de las empresas (establecimientos) que existen en el Ecuador son de tamaño micro y pequeño (MYPES), el 99,5% del total, de las cuales alrededor del 46% se encuentran localizadas en las dos provincias con mayor actividad económica: Pichincha y Guayas.

Partiendo de esa estructura, los resultados sobre el acceso al crédito reflejan que el 78,4% del total de empresas no obtuvieron financiamiento en 2009, siendo las microempresas las más afectadas. El porcentaje de empresas con acceso al crédito aumenta con el tamaño, pasando del 21,5% en las microempresas al 28,0% en las pequeñas y el 32,7% en las medianas; solo baja al 25,3% en las grandes, lo que cabe atribuir a su menor necesidad de recurrir a un financiamiento externo. A nivel territorial, llama la atención que en las provincias de la Región Costa, como El Oro, Guayas y Los Ríos, el porcentaje de empresas que no obtuvieron financiamiento supera el 80%. Mientras que ese porcentaje registra los valores más bajos

en tres provincias de la Región Amazónica: Morona Santiago, Napo y Pastaza, aquellas donde es mayor el acceso al crédito.

La comparación de esos datos con las empresas que declaran requerir financiamiento permite estimar que entre el 47,3% y el 73,7% de las empresas del Ecuador podrían estar teniendo dificultades para lograr financiamiento para sus actividades económicas. Constatándose en este aspecto una notable discriminación de la MYPES. Ello da lugar a una elevada concentración en la distribución del crédito, las empresas grandes y medianas fueron las que reciben la mayoría del financiamiento en perjuicio de las MYPES. Hecho que se refleja en un dato: el 1% de las empresas lograron capturar el 70% del monto total del crédito en 2009.

Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de contar con políticas públicas y regulaciones que conduzcan a una mayor inclusión financiera y en particular a una mejora del acceso al financiamiento de las micro y pequeñas empresas, que representan más del 99% de los establecimientos económicos en el país.

Referencias bibliográficas

- Armendáriz, B. y Morduch, J. (2010) *The Economics of Microfinance*. Cambridge: The MIT Press.
- Balkenhol, B. y Valazza, A. (Ed.) (2011) *Microfinanzas y políticas públicas. Objetivos de eficiencia para un sector responsable*. Madrid: Organización Mundial del Trabajo, Editorial Plaza y Valdés S.L.
- Banco Mundial (2007) *Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access. A World Bank Policy Research Report*. Washington DC: The World Bank.
- Banco Mundial (2011) *World Development Indicators & Global Development Finance*. Banco Mundial. Disponible en: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- Banco Mundial (2021) *Enterprise Surveys*. Disponible en: <https://www.enterprisesurveys.org/en/enterprisesurveys>

- Bebczuk, R. (2010) *Acceso al financiamiento de las PYMES en Argentina: estado de situación y propuestas de política*. CEDLAS. Documento de Trabajo, 104.
- Bebczuk, R. y Echarte, L. (Coord.) (2009) *Políticas y buenas prácticas de financiamiento para la pequeña empresa*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN). Disponible en: www.iadb.org/fomin
- Beck T., Demirgüç-Kunt, A. y Maksimovic, V. (2008a) «Financing patterns around the world: are small firms different?». *Journal of Financial Economics*, 89, pp. 467-487.
- Beck T., Demirgüç-Kunt, A. y Martínez, M. (2008b) *Bank Financing for SMEs around the World Drivers, Obstacles, Business Models and Lending Practices*. The World Bank Policy Research Working Paper 4785.
- Beck T., Demirgüç-Kunt, A. y Martínez, M. (2008b) «Banking Services for Everyone?» Barriers to Bank Access and Use Around the World». *The World Bank Economic Review*, 22 (3), pp. 397-430.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2002) *El acceso de las pequeñas y medianas empresas al crédito en América Latina. Estudio de casos*. Washington, D.C: BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2005) *Informe 2005. Progreso económico y social en América Latina. Desencadenar el crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Carrillo, M. y Vázquez, H. (2005) «Desigualdad y polarización en la distribución del ingreso salarial en México». *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 36(141), pp. 109-130.
- Chorro, M. (2010) *Financiamiento a la inversión de las pequeñas y medianas empresas: el caso de El Salvador*. Santiago de Chile: CEPAL - Serie Financiamiento del desarrollo, 225.

- Comunidad Andina de Naciones (2008) «Decisión 702: Sistema Andino de Estadística de la PYME». *Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena*, 1680, pp. 44-46.
- Donato, V., Haedo, C. y Novaro, S. (2003) *Propuesta metodológica para un observatorio latinoamericano de la pequeña y mediana empresa: resultados de la prueba piloto Argentina-México*. Washington, D.C.: BID.
- International Finance Corporation (2017) *MSME FINANCE GAP: Assessment of the Shortfalls and Opportunities in Financing Micro, Small and Medium Enterprises in Emerging Markets*. Washington, DC: World Bank Group. IFC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018) *Censo Nacional Económico 2010*. Quito: Estadísticas, INEC. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Jácome, H. (2005) «Alcance de las microfinanzas en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca». *Documento de trabajo 05/201*. FLACSO, Mayo. Disponible en: <https://goo.su/vw6iHyF>
- Larrañaga, O. y Herrera, R. (2008) «Los recientes cambios en la desigualdad y la pobreza en Chile». *Estudios Públicos*, 109, pp. 149-186. Disponible en: <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/488>
- Medina, F. (2001) «Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso». *Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, 9, CEPAL.
- Morduch, J. (2000) «The Microfinance Schism». *World Development*, 28 (4), pp. 617-629.
- Morduch, J. (2011) «Subsidios inteligentes». En Balkenhol, B. y Valazza, A. (Ed.), *Microfinanzas y políticas públicas. Objetivos de eficiencia para un sector responsable* Madrid: Editorial Plaza y Valdés S.L. pp. 31-47.
- Navajas, S. y Pedroza, P. (2010) *Microfinanzas en América Latina y el Caribe: Actualización de datos*. Washington, D.C: BID.
- Navajas, S. y Tejerina, L. (2007) *Las microfinanzas en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es la magnitud del mercado?* Washington, D.C.: BID.

- Pavón L. (2016) «Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México». *Serie Financiamiento para el Desarrollo*, No. 263, CEPAL.
- Registro Oficial (2011) *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Decreto No. 757 06/05/2011, Registro Oficial Suplemento No. 450 17/05/2011.
- Roa, M.J. y Carvallo, O.A. (2018) *Inclusión financiera y el costo del uso de instrumentos financieros formales. Las experiencias de América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: BID.
- Rosenberg, R. (2010) «¿El microcrédito ayuda realmente a los pobres?». *CGAP Enfoques*, 59. Disponible en: <https://n9.cl/df7v7>
- Sen, A. (1976) «Poverty: An Ordinal Approach to Measurement». *Econometrica*, 44 (2), pp. 219-231.
- Stratega (2008) *Encuesta Nacional a las Micro, Pequeña y Mediana Empresas de la Industria Manufacturera*. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad.
- USAID (Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América) (2005) *Microempresas y microfinanzas en el Ecuador*. Quito: USAID/Ecuador.
- Westley, G. (2001) ¿Pueden las políticas de los mercados financieros reducir la desigualdad del ingreso? Washington, D.C.: BID. Disponible en: <http://www.iadb.org/sds/mic>
- Westley, G. y Branch, B. (Ed.) (2000) *Safe money: building effective credit unions in Latin America*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank. The Johns Hopkins University Press.

Variables territoriales que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales en el Ecuador

WENDY SANTOS SAAVEDRA¹, MARÍA FERNANDA LÓPEZ²

1. Introducción

La inclusión financiera es un reto de la Economía Popular y Solidaria (EPS) para garantizar la articulación de la oferta y demanda de créditos, microcréditos, cajas de ahorro y otros servicios financieros (Cardoso Ruiz, 2013) y procurar la integración de grupos vulnerables (Verzosi-Vargas, 2018). Jácome-Estrella (2019) menciona que la finalidad de las microfinanzas es el contrarrestar las desigualdades en el racionamiento y distribución del crédito. También, las microfinanzas se consideran un mecanismo alternativo para que aquella población excluida o marginada del sector financiero tradicional acceda a servicios; operan, por ejemplo, a través de las cooperativas de ahorro y crédito que actúan como intermediarios financieros (Guerra *et al.*, 2014).

Como una forma de respuesta a la lógica de exclusión del sistema económico convencional, las Finanzas Populares y Solidarias (FPS) son un conjunto de elementos integrales en los cuales las comunidades organizan sus servicios financieros focalizándolos en el ser humano como eje central de desarrollo (Cardoso Ruiz, 2013); las FPS cumplen una función descentralizadora de riqueza nacional (Oñate Paredes, 2020). En términos de la inclusión financiera, las FPS buscan que la población excluida de los servicios financieros sea considerada dentro del sistema, en función no solo del capital

1 Wendy Santos Saavedra, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

2 María Fernanda López, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

sino ciertos mecanismos que reconocen el trabajo, la organización social y la integración de sus propias formas de gestión de las finanzas (Cardoso Ruiz, 2013). Sin embargo, cuando estos mecanismos no consideran la heterogeneidad del territorio y cada uno de sus componentes o dimensiones, se generan desequilibrios territoriales y una diferenciación marcada en la lucha contra la pobreza.

En Ecuador, el acceso al microcrédito ha tenido un comportamiento históricamente restrictivo para la población marginada, tanto por la localización espacial de sus viviendas o unidades productivas, como por su situación económica, o por ambas condiciones. Este es el caso de los grupos de campesinos agricultores de áreas rurales. Estas restricciones surgen por factores económicos de la oferta del microcrédito (ej. altas tasas de interés, requisitos para acceder a créditos, procedimientos para su solicitud) (Peñañiel Torres, Fierro López y Alonso Alemán, 2017). Además, desde la demanda, existen limitaciones sobre posibilidades de garantías y el régimen de la tenencia de las tierras y otros elementos relacionados con el patrimonio de respaldo (Matrone, 2019). Pero además de estos elementos, existen factores estructurales que determinan condiciones socio económicas complicadas, relacionadas a bajos ingresos, educación financiera y posibilidad de capitalizar activos. La desigualdad de acceso a crédito, para el caso de la economía familiar campesina, puede depender de factores como: edad, estado civil, auto identificación étnica del solicitante de crédito, número de miembros del hogar, lugar de residencia, ser socio de cooperativas y asociaciones, tener cuentas bancarias, salarios y tipo de la agricultura (Matrone, 2019).

En el Ecuador se observa que el microcrédito enmarcado en la Economía Popular y Solidaria ha generado proceso de inclusión financiera (Jácome-Estrella 2019), pero existen todavía ciertas condicionantes determinadas en base a las características de los territorios que limitan el acceso, como la concentración o desigualdad espacial de la riqueza o de los servicios financieros. Desde el punto

de vista espacial, se conoce que existe una concentración de servicios financieros en ciudades. Esta concentración resulta también en una lógica de competitividad entre los intermediarios financieros que lleva a que cooperativas de ahorro y crédito, bancos estatales y privados compitan por localizar emplazamientos (ej. sedes, agencias o sucursales) en lugares estratégicos en ciudades principales. Esto puede generar un proceso de concentración territorial, tanto de organizaciones como de servicios financieros (Cardoso Ruiz, 2013).

Jácome-Estrella (2019), para el caso ecuatoriano, evidencia que el comportamiento de las cooperativas de ahorro y crédito, bajo el enfoque de inclusión financiera, tiene una mayor profundidad de alcance en territorios con condiciones socioeconómicas media baja y baja, más rurales, al contrario de la banca tradicional que se concentra en territorios, sobre todo urbanos, con niveles socioeconómicos altos. Así, la localización espacial de las cooperativas sería un mecanismo de intervención en la desigualdad espacial del acceso a crédito generada por la concentración territorial de intermediarios financieros.

Los factores espaciales físicos influyen en el acceso a las microfinanzas. En Ecuador las condiciones físico-geográficas pueden determinar patrones de comportamiento particulares de la población en relación al entorno en el que se desenvuelven; las condiciones físicas del espacio o de infraestructura pueden influir en el acceso a servicios financieros (Oliveras Samitier, 1991). Esto puede ser particularmente importante en áreas rurales, donde factores físicos (ej. potenciales ecológicos y productivos del suelo, morfología del terreno o estructura edafológica) pueden actuar como criterios para determinar montos en el acceso al crédito y las microfinanzas o facilitar desplazamientos para la operación y solicitud de los mismos. Estos elementos han sido poco analizados en el contexto latinoamericano y/o ecuatoriano (Jácome-Estrella, 2019). En la literatura académica se posicionan análisis que dan cuenta de cómo, por ejemplo, la distancia a

los puntos de atención de servicios financieros puede generar restricciones respecto al acceso a estos servicios considerando costos en movilización (Khan y Rabbani, 2015; o cómo la mejora en la infraestructura de accesibilidad depende de factores físicos del territorio que permiten una mejor localización de servicios financieros. Esto se evidencia en que cuando los servicios financieros se concentran en áreas urbanas o puntos ubicados en áreas rurales con mejor infraestructura vial se puede facilitar el acceder a estos servicios. Elementos como la localización de vías, otras infraestructuras de servicios o topografía influirán en las condiciones de accesibilidad y superación de distancia (Khan y Rabbani, 2015).

Johnson y Scheyvens (2019) indican para el caso de Bangladesh que la accesibilidad espacial a las microfinanzas depende también de riesgos físicos climáticos propios de la localización. Concluyen que hogares ubicados más cerca de los ríos vulnerables a peligros de inundaciones tienen menos probabilidades de acceder a microfinanzas, lo mismo que aquellos localizados en las áreas con suelo con alta salinidad y variabilidad climática. En estos casos se señala que la localización y condiciones ambientales de los lugares en donde se ubican hogares y/o terrenos se constituyen en elemento que se valora por parte de quienes otorgan servicios financieros. También la distribución espacial de las organizaciones de Economía Social y Solidaria tiene relación con patrones demográficos étnicos, raciales y de ingresos, evidenciando la existencia de zonas desatendidas por las organizaciones de EPS, cuando existe extrema pobreza con ciertos rasgos étnicos – demográficos (Borowiak, 2018).

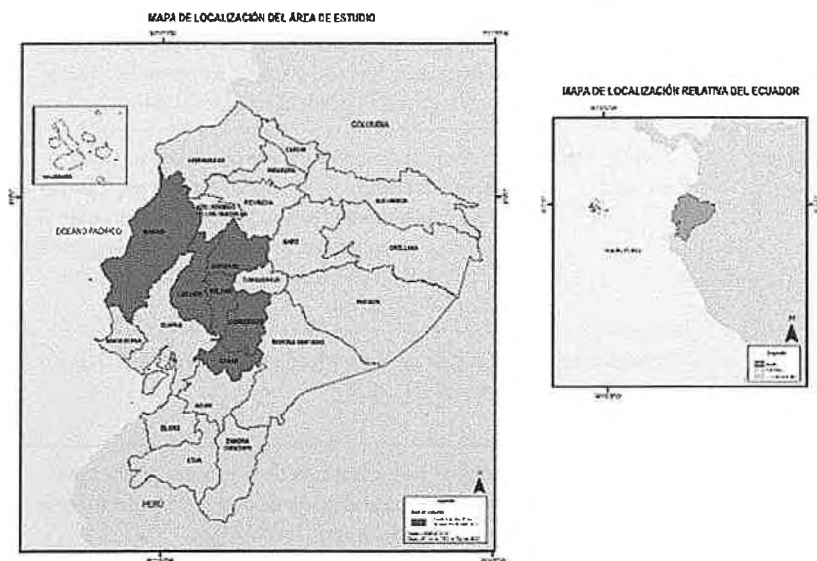
Este artículo aporta a la discusión sobre cómo variables geográficas vistas como condicionantes, tanto físicas del territorio, como socioeconómicas y productivas, influyen en el acceso al microcrédito y servicios financieros en general. De manera específica, el estudio se focaliza en integrar al análisis del acceso a las microfinanzas, variables geográficas agregadas a unidades territoriales, para comprender la relación que existe entre montos de microcréditos

entregados en un territorio específico, cantones para el caso ecuatoriano, y variables que definen: la concentración de beneficiarios agricultores, la densidad vial, la densidad de población y la superficie de tierras agrícolas. Los resultados de la presente investigación contribuyen a la discusión de cómo variables geográficas pueden incidir en el comportamiento del acceso al microcrédito y determinan variaciones en los montos otorgados.

2. Área de estudio

La investigación se realizó en una región del Ecuador, conformada por las provincias de Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo y Cañar (figura 1). La definición de esta región se hizo a partir de un análisis de componentes principales (Santos Saavedra, 2022), donde se incluyeron las dimensiones y variables que constan en la tabla 1.

Figura 1. Localización del área de estudio.



Fuente: CONALI 2019. Autora:W .Santos 2021

Tabla 1.- Dimensiones y variables para la definición de la región de estudio en función del análisis clúster

Dimensiones	Variable	Descripción
Composición demográfica	Población rural por provincia	Total de población rural en la provincia en función de proyecciones con base en el Censo de Población y Vivienda 2010 (INEC, 2020).
Educación	Tasa de analfabetismo	Porcentaje de personas de 15 años y más que no sabe leer ni escribir, respecto de la población total de 15 años y más de la provincia. Si la persona solamente sabe leer o solamente escribir, se considera igualmente como parte de la población analfabeta (INEC 2018).
	Tasa neta de asistencia a bachillerato	Porcentaje de la población de 15 a 17 años de edad que asisten a clases en nivel bachillerato y pertenecen al grupo de edad oficial correspondiente al nivel respecto del total de personas del grupo de edad de 15 a 17 años de la provincia (INEC 2018).
Pobreza	Pobreza por ingreso	Total de personas cuyo ingreso per cápita está por debajo de la línea de pobreza, respecto del total de población de la provincia (INEC 2018).
Empleo	Tasa de empleo adecuado	Porcentaje de empleados que perciben ingresos laborales superiores al salario mínimo y/o trabajan 40 o más horas a la semana o trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales, de la población económicamente activa de 15 y más años (INEC 2018).
	Población económicamente activa	Total de personas en edad de trabajar, de 15 años y más (INEC 2018).
Desigualdad	Coefficiente de Gini	Proporción acumulada de la variable población e ingresos; mide el grado de desigualdad del ingreso per cápita del hogar (INEC 2018).

Los datos fueron obtenidos de la encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo 2018 (INEC, 2018) y las proyecciones poblacionales del año 2020 (INEC, 2020). Las provincias que conforma la región analizada presentan una dinámica socioeconómica similar en términos de pobreza y empleo, así como en desigualdad y educación resultado de la construcción del clúster jerárquico aglomerativo a nivel provincial (Santos Saavedra, 2022). Para el análisis en la siguiente escala, se utilizó el volumen de microcrédito otorgado por las Cooperativas de Ahorro y Crédito de los segmentos 1,2 y 3³ en el 2018 del Sector Financiero Popular y Solidario obtenido de la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Se realizó análisis de autocorrelación espacial para identificar los cantones donde había mayores montos de microcréditos otorgados. Estos análisis resultaron en que de los 66 cantones que conforman las seis provincias de esta región, montos similares de microcréditos tendían a agruparse y concentrarse en cantones vecinos o cercanos entre sí. Se evidenció una tendencia a un agrupamiento de territorios con mayores montos de microcrédito, los cuales, a su vez, influían en el comportamiento de sus cantones vecinos (Santos Saavedra, 2022).

3. Materiales y métodos

La investigación se realizó en dos escalas de agregación de datos espaciales. Primero se analizó el comportamiento de los montos de microcréditos en toda la región y luego, a nivel de las unidades cantonales. Se aplicaron técnicas de estadística inferencial con el modelo de regresión lineal Mínimos Cuadrados Ordinarios (*Ordinary Least Square-OLS*) de Gauss (Johnson *et al.*, 2019) para el análisis a nivel

3 La Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria, establece los segmentos de las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al saldo de sus activos, categorizándolos en 5 segmentos. El segmento 4 de acuerdo al tipo y saldo de los activos se encuentran las que tienen mayor de 1'000.000 hasta 5'000.000 y el segmento 3 mayor a 5'000.000 hasta 20'000.000.

regional y modelo de Regresión Geográficamente Ponderado (Geographically Weighted Regression – GWR) (Fotheringham, Brunsdon y Charlton, 2002), a nivel cantonal. En el análisis realizado a nivel local se aplica la ecuación para cada unidad cantonal y se determinan también las variaciones geográficas entre unidades (Martínez y Rojas, 2015). Este modelo GWR permite incluir a la regresión las variaciones espaciales, considerando el aporte y la localización que tienen las variables independientes sobre la variable dependiente (Gutierrez Puebla, García Palomares y Cardozo, 2012). El modelo GWR considera las elasticidades que muestran la variación en la distribución espacial de los coeficientes locales de las variables explicativas en relación con la variable dependiente montos de microcréditos (Martínez y Rojas, 2015).

El modelo integra la localización para cada unidad cantonal en base a las coordenadas (u, v) de la siguiente manera.

Donde:

Variable dependiente:

y = ln montos de microcréditos

Variables independientes:

$\beta_2 x_2(u_i, v_i)$ = Beneficiarios agricultores

$B_3 x_3(u_i, v_i)$ = Densidad población

$B_4 x_4(u, v_i)$ = Densidad vial

$B_5 x_5(u, v_i)$ = Tierras agrícolas

ε = Error

A partir de este análisis se estimó la probabilidad de la variación de los montos de los microcréditos a nivel cantonal. Las variables utilizadas fueron las siguientes:

1. *Variable dependiente:*

- *Monto de microcréditos:* se refiere al volumen de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, 2 y 3 del sector financiero de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con corte al 31 de diciembre de 2018. Los segmentos están definidos por el monto de operación y saldo adeudado en la institución financiera; están un rango menor de \$3 000 a más de \$10 000 y corresponden

a acumulación ampliada, acumulación simple y minorista (SEPS, 2018).

2. Variables independientes:

- *Beneficiarios agricultores*: considera el número total de personas que durante el año 2018 accedieron a un microcrédito y cuyo financiamiento fue exclusivo para actividades económicas de agricultura y ganadería agregadas a nivel cantonal, dentro de los segmentos 1, 2 y 3 dentro de la categorización de las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al saldo de sus activos, establecido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS); fuente de datos SEPS (2018).
- *Densidad poblacional*: es el valor que corresponde a la relación entre el número total de la población proyectada para el 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Censos y la superficie total del cantón; unidad personas por kilómetro cuadrado; fuente de los datos (INEC, 2018). La superficie cantonal se calcula en base al dato de Organización Territorial del Estado del Comité Nacional de Límites Internos del año 2019 (CONALI, 2019).
- *Densidad vial*: es el valor que corresponde a la relación entre el total de kilómetros de vías, de primer orden (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2019), segundo y tercer orden (Instituto Geográfico Militar (2015), en relación con la superficie del cantón; la unidad es kilómetros de vías por kilómetros cuadrados.
- *Tierras agrícolas*: considera el porcentaje tierras con uso agrícola y ganadero a nivel cantonal. Los datos se obtuvieron del Ministerio del Ambiente y Agua actualizados al 2018, a escala 1:250.000; se estimó la proporción de la superficie correspondiente a las categorías «cultivos» y «pastos» en relación con la superficie total de cada cantón.

Los datos de límites territoriales cantonales y superficie cantonal corresponden la información del Comité Nacional de Límites Internos (CONALI) al 2019.

4. Resultados

4.1. Modelo de regresión local (OLS)

El modelo OLS resulta de una revisión de comportamiento de las variables dependientes e independientes en toda la región. Se obtiene que, el R^2 ajustado es de 92%, es decir, la conformación del modelo a nivel global (de la región) es fuerte y que las variables independientes que componen el modelo podrían explicar la variable dependiente. El criterio de Akaike corresponde a un método para identificar el modelo adecuado con el cual se pueda explicar los datos experimentales (Martínez *et al*, 2009), el resultado es de 381,8 que, en relación con los otros modelos analizados, fue el que presentó menor coeficiente con respecto a los modelos iniciales, el criterio de información Bayesiano tuvo un coeficiente de 392. La prueba del estadístico F de Fisher, utilizado para evaluar como las variables independientes tienen la capacidad explicativa sobre la variable dependiente presentó un coeficiente de 211,8, un valor bajo respecto de los demás modelos. Estos resultados evidencian que el modelo en conjunto es adecuado y que las variables independientes escogidas permiten explicar la variable dependiente.

Se aplicaron algunos procedimientos estadísticos para determinar la robustez del modelo. Sobre los supuestos de normalidad de los residuos, de acuerdo al test de Shapiro -Wilk prueba que permite contrastar la distribución normal de los residuos (Flores *et al*, 2021), la cual da como resultado de 0,17; al ser mayor de 0,5 indica que los errores de los residuos se encuentran distribuidos normalmente. Se revisó también que la variable dependiente no influya sobre sí misma, es decir, que no tenga correlación serial; con el estadístico de prueba de 0,055 se cumple el supuesto, aunque estaría en el límite (0.05). Con el test de Breush Pagan para comprobar

el supuesto de homocedasticidad (0,26) mayor a 0,05 se revisa no tener heterocedasticidad.

Sobre la linealidad de los parámetros se buscó una correcta especificidad dentro del modelo con las variables seleccionadas. El resultado del test de Ramsey que busca conocer si la funcionalidad del modelo es correcta y la normalidad en la distribución de los errores, no cumplió con el supuesto, esto es posible por la omisión de otras posibles variables. Sobre el cumplimiento de los supuestos de multicolinealidad a partir del factor de inflación de varianza (VIF), se considera que los valores deben menores a 10, procurando que estos se encuentren en un intervalo entre 5 y 10. Para el modelo planteado como se observa en la tabla 1 todos son menores a 10 y no existe multicolinealidad entre las variables.

En cuanto a la probabilidad de los coeficientes beneficiarios agricultores, densidad poblacional, densidad vial y tierras agrícolas; a nivel general son menores que 0.05, son estadísticamente significativos por lo cual podrían explicar la variación de los montos de microcréditos dentro del área de estudio (tabla 1).

Tabla 1. Resultados del modelo de regresión OLS

Variable	T value	Probabilidad ^a	VIF ^b
Beneficiarios agricultores	1,404	0,00117**	1,884
Densidad poblacional	0,465	0,64332	4,050
Densidad vial	2,910	0,00501**	9,981
Tierras agrícolas	7,810	0.0000***	4,661

[a] Probabilidad: el asterisco (*) indica que un coeficiente es estadísticamente significativo.

[b] Factor de inflación de varianza (VIF): Los valores del factor de inflación de gran varianza (VIF) (> 7,5) indican redundancia entre las variables explicativas.

Fuente: SEPS 2018; INEC 2018; CONALI 2019; MTOP 2019; IGM 2015; MAE 2018.
Elaboración propia, 2021

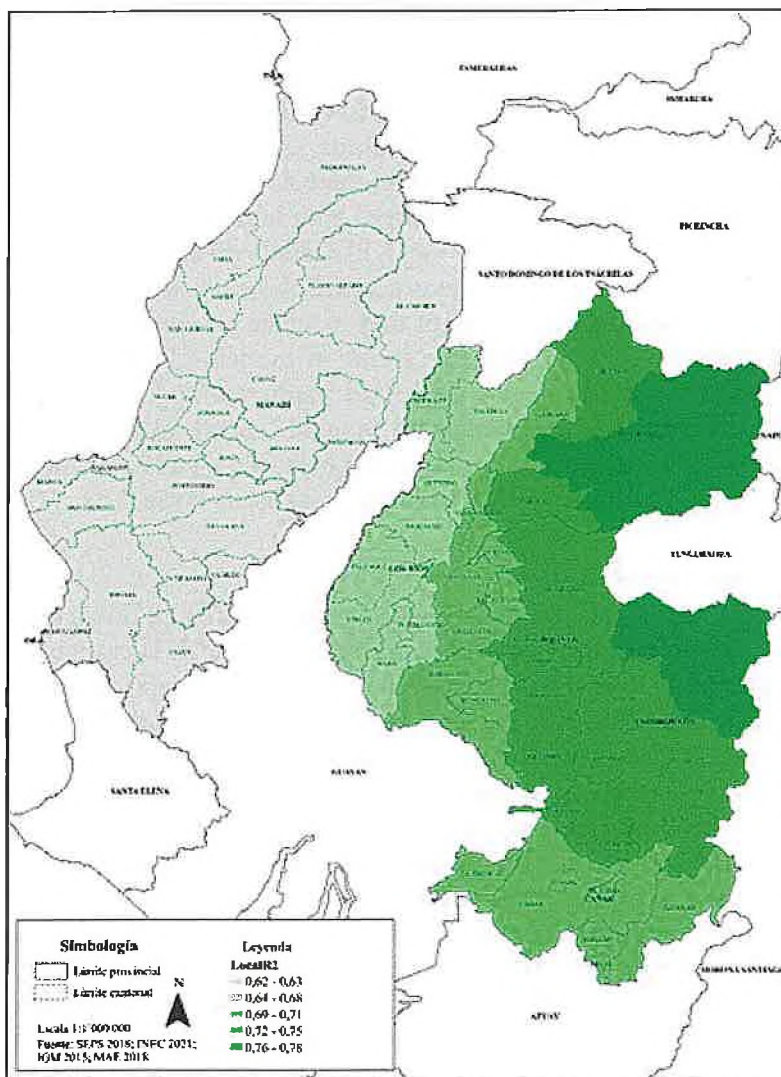
En base a estos resultados del modelo de mínimos cuadrado, se establece que es un modelo global robusto y a partir del cual se podrían identificar aquellas variables independientes que explicarían la variación porcentual de los montos de microcréditos en la región. Por lo tanto, la variable «beneficiarios agricultores» podría explicar hasta en un 90%, la «densidad vial» hasta en un 90% y las «tierras agrícolas» en un 99%. Respecto a la variable «densidad poblacional», los resultados obtenidos evidencian que no influye en el comportamiento de los montos de microcréditos otorgados a nivel de cantón, dentro del modelo global para toda la región; esto se analiza mejor en el modelo local. Los resultados en esta escala indican que existen evidencias suficientes para aplicar el Regresión Geográficamente Ponderado a nivel cantonal.

4.2. Modelo de Regresión Geográficamente Ponderado (GWR)

A partir de los resultados obtenidos para toda la región, en la escala local se revisa el comportamiento de las variables a nivel cantonal con el modelo GWR. Se aplicó en cada cantón el modelo y la fórmula correspondiente, tanto para conocer la variación de los coeficientes dentro de cada unidad y cuál es el impacto de estas variaciones en todo el modelo (Gutiérrez Puebla, García Palomares y Cardozo, 2012).

El R^2 del modelo GWR, corresponde a un coeficiente que representa como las estimaciones se ajustan adecuadamente al modelo para explicar la variable montos de microcrédito en cada unidad espacial, los resultados oscilan entre 0,61 a 0,77; estos valores son menores al modelo OLS por las variaciones específicas que se dan en cada cantón. Sin embargo, se observa un ajuste robusto del modelo a nivel local (figura 2). Se puede observar cómo es la variación espacial del R^2 local dentro de los cantones que conforman el área de estudio y donde el modelo tiene una mayor o menor capacidad explicativa (Martínez y Rojas, 2015).

Figura 2. Distribución espacial de R2 local cantonal del modelo GWR



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018
Autor: W. Santos 2021

La capacidad del modelo para explicar la variación de los montos de microcréditos, es decir, es más fuerte en los cantones Latacunga, Saquisilí, Pujilí y Salcedo de la provincia de Cotopaxi y en el sur de la provincia de Chimborazo, cantones Guano, Penipe, Chambo, y Riobamba con un R^2 hasta del 0.78. Cantones con R^2 entre 0.72 y 0.75 son Guaranda, Caluma, Chimbo, San Miguel, Chillanes, Colta Pallatanga, Guamote, Alausí, Cumandá y Chunchi, ubicados en la Sierra (región andina) y en la región costa: Los Ríos en Palenque, Vinces y Pueblo Viejo. El modelo disminuye su capacidad explicativa cantones vecinos a aquellos localizados en la Sierra. Es decir, el modelo presenta un mayor ajuste y capacidad explicativa de la variable dependiente frente al modelo global planteado y posiblemente una mayor capacidad predictiva de los montos de microcréditos. En la provincia de Manabí (costa), el R^2 cuadrado tiene el menor ajuste con un valor menor de 0,63; en la provincia de Los Ríos los cantones presentan un R^2 que oscila entre 0,64, y 0,69.

4.3. Elasticidades

Los resultados sobre coeficientes locales de las variables predictoras o elasticidades permiten conocer como varía el aporte de las variables en cada unidad espacial y el efecto o fuerza de dicha variable a cada unidad cantonal (Gutierrez Puebla, García Palomares y Cardozo, 2012).

Elasticidades de beneficiarios agricultores (figura 3). En cuanto a los beneficiarios agricultores el comportamiento de los coeficientes locales se presenta con los valores más altos hacia la provincia de Cañar y el sur de Chimborazo indicando que la variable beneficiarios agricultores tiene mayor incidencia en la variación de los montos de microcrédito en estos cantones. Esta variable resulta fundamental puesto que esta zona concentra la mayor cantidad de beneficiarios cuya principal actividad económica es la agricultura (Santos, 2022). Mientras que los valores más bajos se presentan hacia el sur de Bolívar y parte de los cantones del norte de Chimborazo como son Guaranda, Chimbo, San Miguel y Chillanes. De igual forma, este comportamiento de valores de elasticidades bajas se puede observar al sur de la provincia de Manabí, donde el cantón

Jaramijó tiene menos del 1% de beneficiarios, entre el 1% -10% se encuentran Puerto López y Montecristi (Santos, 2022). Al norte de la provincia de Manabí y parte oriental de la provincia de Cotopaxi las elasticidades de beneficiarios agricultores son valores intermedios, es decir, que esta variable no es fuerte dentro de estas zonas. Se presenta en la figura 3 la variabilidad espacial de las elasticidades de beneficiarios de microcréditos dedicados a actividades agrícolas.

Elasticidades de densidad poblacional (figura 4). La variabilidad espacial de los coeficientes locales de la densidad poblacional se presenta en números negativos, es decir, que existe una relación negativa entre la densidad poblacional y la variable dependiente montos de microcrédito. Sin embargo, los resultados de los coeficientes locales demuestran que en los cantones de Guamote, Alausí, Chunchi, Suscal, Cañar, El Tambo, Azogues, Biblián y Déleg se presentan valores altos de los coeficientes locales, donde posiblemente la variable de densidad poblacional determina el comportamiento de variación de los montos de microcréditos. Los valores bajos por su parte se encuentran en Chillanes, Colta, Riobamba y Penipe en la Sierra. Mientras que hacía Manabí en la mayor parte de los cantones esta variable tiene una influencia media dentro del modelo. Las elasticidades de esta variable se presentan fuerte en la provincia de Cotopaxi y la zona oriental de la provincia de Bolívar. En la figura 4 muestra la variación de las elasticidades para cada cantón.

Elasticidades de la variable densidad vial (figura 5). Los coeficientes locales de la densidad vial muestran valores altos en las provincias de Cotopaxi y parte de los cantones de Chimborazo, donde se encuentran los cantones Latacunga, Sigchos, La Maná, Valencia, Pangua, Pujilí, Saquisilí, Salcedo, Guaranda, Guano y Penipe. Estos valores altos indican que en estos territorios existe una alta incidencia de la variable dentro del modelo respecto a los montos de microcréditos, es decir, la densidad vial o km de vías por superficie tiene una marcada incidencia en la variación de los montos de microcréditos. Las elasticidades de estas variables influyen menos en los cantones de Manabí y Cañar. En la figura 5 muestra cómo se da esta variación espacial en el área de estudio, de las elasticidades de la variable densidad vial.

Figura 4. Elasticidades de densidad de población

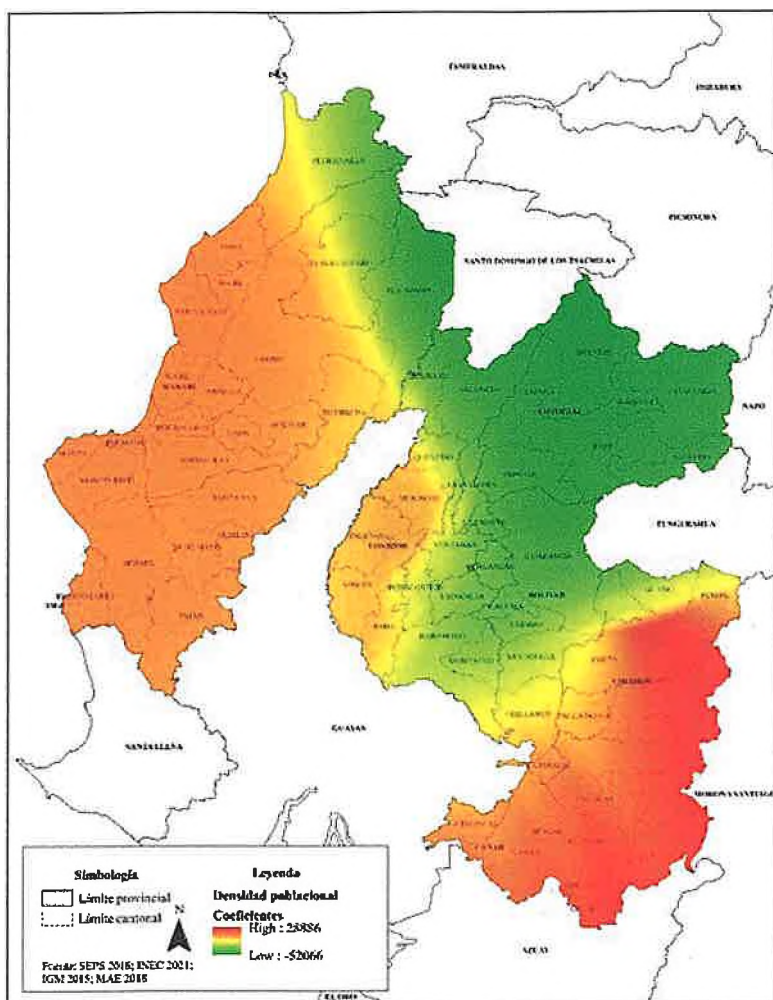
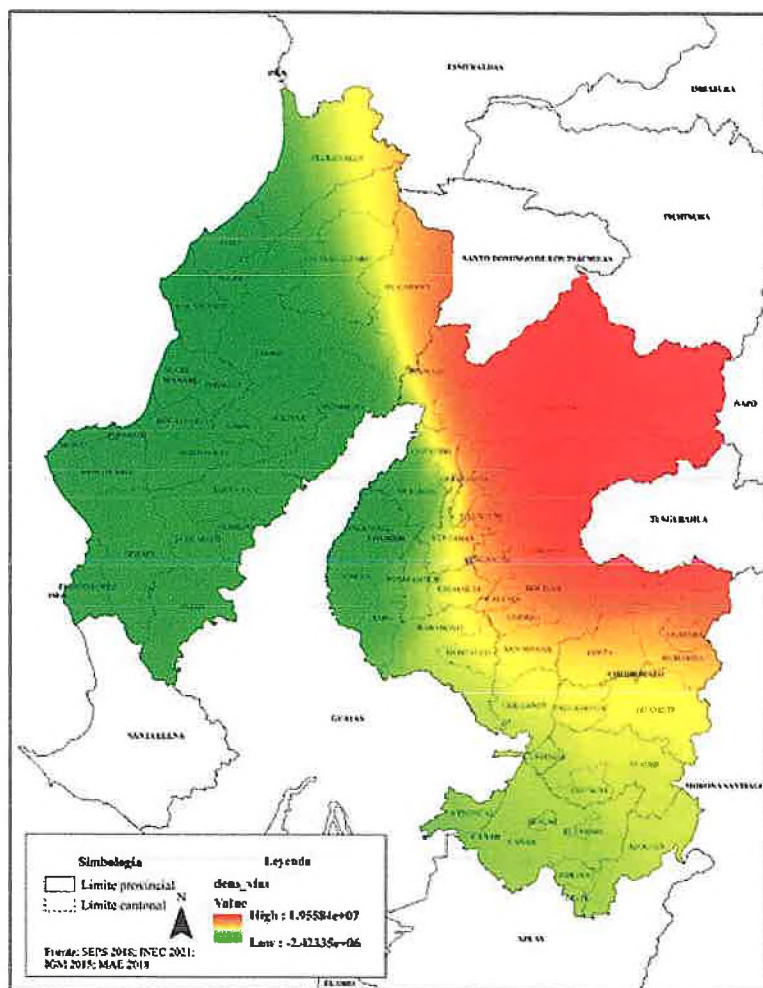


Figura 5. Elasticidad de densidad vial



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MTOP 2019

Autor: W. Santos 2021

Elasticidades de la variable tierras agrícolas (figura 6). Los coeficientes locales de la variable independiente tierras agrícolas se distribuyen en el área de estudio con valores altos en los cantones de Manabí, a excepción de Flavio Alfaro, y Pichincha. Es decir, en estos cantones dicha variable genera mayor influencia dentro del modelo planteado y posiblemente marca una fuerte incidencia sobre la variación de los montos de microcrédito. En cantones como Valencia, Quinsaloma, Las Naves de la provincia de Los Ríos o en Sigchos, La Maná, Pangua, Pujilí, Saquisilí Salcedo en la provincia de Cotopaxi y de Azogues en Cañar el cantón Azogues los coeficientes hacen referencia a las elasticidades de la variable que tienen menor influencia sobre la variación de los montos de microcréditos en los cantones. En la figura 6 se puede observar cómo los coeficientes locales de la variable tierras agrícolas se distribuye dentro del área de estudio.

5. Conclusiones y discusión

Estos resultados evidencian que existen variables geográficas que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales. Se verifica que las variables con las que se trabajó en esta investigación (ej. beneficiarios agricultores, densidad poblacional, densidad vial y superficie de tierras agrícola) permiten identificar relaciones robustas con el monto total al que accedieron beneficiarios de microcréditos en las unidades espaciales cantonales. Esto se verificó en los dos modelos utilizados, el de mínimos cuadrado aplicado a nivel regional y el de geográficamente ponderado a nivel local.

Los resultados obtenidos sobre las elasticidades identifican la incidencia de variables independientes en la variación de los montos de microcréditos. Esta incidencia, sin embargo, varía en distintos cantones. Así, por ejemplo, se observa que en Azogues, los montos de microcréditos tienen alta relación con beneficiarios agricultores, mientras que al sur de provincia de Chimborazo o provincia del Cañar la relación es más intensa con densidad poblacional; en Coto-

paxi con densidad vial mientras que en Manabí con el porcentaje de tierras agrícolas.

Las variables utilizadas dan cuenta de importantes relaciones entre el espacio geográfico y el acceso a microcréditos. A partir del modelo global aplicado en la región, con una robustez del 92%, se identificó, por un lado, que la densidad vial puede explicar hasta en un 90% la variabilidad en el otorgamiento de los microcréditos, lo que da cuenta de que la conectividad entre usuarios e intermediarios financieros es fundamental en el acceso. La infraestructura vial define la distribución y accesibilidad a los servicios financieros en las áreas alejadas al determinar la distancia y el tiempo de desplazamiento, tanto del proveedor como del beneficiario (Khan y Rabbani, 2015).

Por otro lado, otra variable importante que influye en el otorgamiento de crédito en el área rural es la proporción de superficie de tierras agrícolas que tiene una incidencia que puede explicar hasta en un 99% de la variabilidad del otorgamiento de los microcréditos. Las tierras agrícolas son la garantía de los productores para acceder a un microcrédito, tanto así, que las actividades agropecuarias son las principales actividades económicas financiadas por las cooperativas de ahorro y crédito. Para pequeños productores agrícolas y ganaderos los microcréditos son vistos como una oportunidad para contar con capital y adoptar las estrategias económicas adecuadas tanto para la producción, como para la economía familiar (Fletschner y Kenney, 2014b). La localización de beneficiarios de créditos agrícolas podría explicar la variación de los microcréditos en un 90%; ellos requieren acceder a capital para la inversión en activos (ej. insumos agrícolas, maquinaria, tecnología de riego, etc.).

En este estudio, la densidad poblacional no resultó una variable explicativa de la variación de montos de microcréditos por cantón. Esto puede explicarse en la región estudiada debido al alto número de cooperativas de ahorro y crédito, las cuales por su mayor alcance territorial, facilitan también el acceso a microcréditos aún en áreas con población dispersa. (Jácome-Estrella, 2019). Esto se contrasta

con lo mencionado en otros estudios, donde generalmente las áreas rurales son consideradas como áreas remotas y están menos atendidas con servicios públicos, en los que se incluyen también los servicios financieros (Khan y Rabbani 2015, Borowiak *et al.*, 2018). La presencia de cooperativas estaría aportando a mejorar la proximidad espacial entre actores locales y el espacio compartido en la colectividad como elementos fundamentales para la Economía Popular y Solidaria (Muñoz, 2013); lo cual relativiza limitaciones relacionadas al emplazamiento de intermediarios financieros en zonas con menor densidad de población.

La construcción de condiciones de financiamiento adecuadas para el sector de la economía social y solidaria deben considerar el contexto territorial (Gamba, 2012). Los componentes físicos de territorio que definen, por ejemplo, estrategias para superar la distancias a los puntos de atención y conectividad asociada con la red vial, determinan la accesibilidad a servicios. (Khan y Rabbani, 2015). Si bien las microfinanzas son consideradas como herramienta a través de la cual se pueden aplacar los problemas relacionados a racionamiento equitativos del microcrédito y se puede garantizar la inclusión financiera de personas con coyunturas económicas, pero la dificultad a su acceso también puede desencadenar desequilibrios territoriales. Por esto, resulta fundamental conocer el contexto socioeconómico de la población beneficiaria de estos servicios, así como del entorno en el que se viven y desenvuelven sus actividades económicas (Ganle, Afriyie y Segbefia, 2015). Esta investigación evidencia problemáticas territoriales relacionadas al acceso del microcrédito en áreas rurales. Sin embargo, no desconoce el peso de los elementos estructurales del sistema financiero nacional y del enfoque sectorial que inciden también es esta problemática de desequilibrios territoriales en el acceso.

Referencias bibliográficas

- Borowiak, C., Safri, M., Healy, S. y Pavlovskaya, M. (2018) «Navigating the Fault Lines: Race and Class in Philadelphia's Solidarity Economy». *Antipode* 50 (3), pp. 577–603. Disponible en: doi:10.1111/anti.12368.
- Cardoso Ruiz, G. (2013) «Las finanzas populares y solidarias como instrumento de consolidación y desarrollo de la economía popular y solidaria en Ecuador», *Seminario Internacional: La economía popular y solidaria y su aporte al sistema económico social y solidario*. Universidad Andina Simón Bolívar «UASB», Quito 24 de julio de 2013. Geovanny Cardoso Ruiz, pp. 1–20.
- Comité Nacional de Límites Internos (CONALI) (2019) *Datos de organización territorial del Estado 2019*. Disponible en: <https://goo.su/Le882> (Consultado 03-03-2021)
- Coraggio, J., Muñoz, R., Naranjo, C., Jácome, H., Rúaiz, M. y Paéz, J. (2013) *Estudios sobre Economía Popular y Solidaria. Intendencia de Estadísticas, Estudios y Normas de la EPS y SFPS*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Primera ed. Quito.
- Fletschner, D. y Kenney, L. (2014) «Rural women's access to financial services: Credit, savings, and insurance». Editado por Agnes R. Quisumbing, Ruth Meizen-Dick, Terri L. Raney, André Croppenstedt, Julia A. Behrman, y Amber Peterman. *Gender in Agriculture*, núm. 11. Dordrecht: Springer Netherlands. pp. 187–208. Disponible en: doi:10.1007/978-94-017-8616-4_8.
- Flores, C. y Flores, K. 2021. «Pruebas Para Comprobar La Normalidad de Datos En Procesos Productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk Y Kolmogórov-Smirnov Tests To Verify the Normality of Data in Production Processes : Anderson- Darling , Ryan-Joiner , Shapiro-Wilk And.» *Societas*, núm 23. pp: 83–97. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/index.html>.

- Fotheringham, S., Brunson, C. y Charlton, M. (2002) Geographically weighted regression: the analysis of spatially varying relationships. Editado por Wiley. Chichester
- Gamba, L. (2012) «Territorios y sujetos de la economía social y solidaria». *Otra Economía* 6 (10), pp. 24-36. Disponible en: Unisinos - doi: 10.4013/otra.2012.610.03.
- Ganle, J., Afrivie, K. y Yao Segbefia, A. (2015). «Microcredit Empowerment and disempowerment of rural women in Ghana». *World Development* 66, pp. 335-45. Disponible en: doi:10.1016/j.worlddev.2014.08.027.
- Guerra, P., Jácome, H., Ruiz, M., Egúez, S. Mariño, M., Naranjo, C. y Flores, G. (2014) «Serie Estudios sobre Economía Popular y Solidaria, Contexto de la Otra Economía». Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Gutierrez Puebla, J., García Palomares, J. y Cardozo, D. (2012) «Regresión Geográficamente Ponderada (GWR) y estimación de la demanda de las estaciones del Metro de Madrid». *XV Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica*, pp. 1–13. Disponible en: http://www.age-geografia.es/tig/2012_Madrid/ponencia2/GutierrezPuebla_final_par.pdf.
- Instituto Geográfico Militar (2015). *Datos de cartografía básica a nivel nacional escala 1:50.000*. Disponible en <http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/> (Consultado 03-03-2021).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Disponible en: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=BASE&ITEM=CPVN&MAIN=WebServerMain.inl> (Consultado 16-06-2021).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018). *Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo 2018*. Disponible en: <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml?jsessionId=rPtEnM85j7hw-r1s5ne5I-Mn.undefined> (Consultado 04-03-2020)

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020). *Proyecciones poblacionales*. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/> (Consultado 16-06-2021).
- Jácome, H. (2019) «Inclusión económica y financiera en el Ecuador: diferencias entre el sistema cooperativo de ahorro y crédito y el sistema bancario». Tesis de doctorado. Universidad de Santiago de Compostela.
- Johnson, B., Scheyvens, H., Baqui Khalily, M. y Onishi, A. (2019) «Investigating the relationships between climate hazards and spatial accessibility to microfinance using geographically-weighted regression». *International Journal of Disaster Risk Reduction* 33, pp.122–30. Disponible en: doi:10.1016/j.ijdrr.2018.10.001.
- Karremans, J. y Petry, P. (2003) «Mujeres rurales y la brecha entre oferta y demanda de microcréditos: los casos de Costa Rica y Nicaragua: informe Final de Consultoría para el IICA y el BID / Jan A.J. Karremans, Petra Petry». Disponible en: http://cbuegmt.iii.com/iii/encore/record/C__Rb1913591__Soferta_y_demanda__P0,2__Orightresult__X5?lang=cat&suite=def.
- Khan, A. y Rabbani, A. (2015) «Assessing the spatial accessibility of microfinance in northern Bangladesh: A GIS analysis». *Journal of Regional Science* 55 (5), pp. 842–870. Disponible en: doi:10.1111/jors.12196.
- Martínez, D. Julio, A. Cabaleiro, J. Pena, T., Rivera, F y Blanco, V. (2009) «El Criterio de Información de Akaike en la Obtención de Modelos Estadísticos de Rendimiento.» *XX Jornadas de Paralelismo*, pp. 439–444. Disponible en: <https://goo.su/RHmv>
- Martínez, M. y Rojas, C. (2015) «Regresión Geográficamente ponderada para la modelación de la accesibilidad a la red hospitalaria en el área metropolitana de Concepción». *Revista Geográfica Valparaíso* 52, pp. 28–39.
- Matrone, T. (2019) «Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador». *Revista Anales*

- 1 (376), pp. 217–28. Disponible en: doi:10.29166/anales.v1i376.1870.
- Ministerio del Agua y Ambiente. (2018) *Datos de cobertura y uso de suelo de la tierra a escala 1:250.000*. Disponible en: <http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/> (Consultado 03-03-2020).
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2019) *Dato red vial estatal 2019*. Disponible en: <https://iedg.sni.gob.ec/geoportal-iedg/descargas.html>
- Oliveras Samitier, J. (1991) «La geografía de las finanzaS». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 12, pp. 3–17. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/120492>.
- Oñate Paredes, C. (2020) «El papel actual del sector financiero de la economía popular y solidaria en el desarrollo local-territorial». *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*.
- Peñañiel Torres, N., Fierro López, P. y Alemán, A. (2017) «Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador». *Economía y Desarrollo*. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425553381014>.
- Santos Saavedra, W. (2022) *Territorio y mujeres: el desequilibrio de las microfinanzas en la Economía Popular y Solidaria*. Tesis de maestría, Desarrollo Territorial Rural, FLACSO, Ecuador.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018) *Volumen de Crédito del Sector Financiero de los segmentos 3, 4 y 5 (base primaria)*. Disponible en: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito>. (Consultado 20-02-2021).
- Tejada, H. (2017) «Accesibilidad geográfica y justicia espacial en la provisión de servicios básicos comunes en el Gran San Juan», V *Workshop de la Red Iberoamericana de Observación Territorial*, VI *Seminario Internacional de Ordenamiento Territorial*, Mendoza. 4-7 octubre 2017. Argentina, pp. 23–39.
- Verzosi-Vargas, C. (2018) «La economía popular y solidaria en el Ecuador, un modelo económico de inclusión social: las mujeres

y su empoderamiento». *Conferencia presenta en el XVII Congreso Internacional de Investigadores en Economía Social y Cooperativa*, 04 de octubre de 2018. Guayaquil.

Wooldridge, Jeffrey M. (2010) «Introducción a la econometría: Un enfoque moderno». *Angewandte Chemie International Edition*, 6 (11), pp. 951–952. 4a. México, D.F. Disponible en: <https://goo.su/gDlj>.

La exclusión financiera en los territorios rurales: el caso de Castilla y León

ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ¹

1. Las exclusiones financieras: su impacto sobre la sociedad y el territorio

La crisis financiera iniciada en 2008 tuvo una enorme repercusión en el mapa bancario español (vid. Martín-Aceña, Martínez-Ruiz y Pons, 2013; Martínez y Pallardó, 2013). Hasta esa fecha se asistió a un constante crecimiento en el número de oficinas, siendo este un proceso generalizado fruto de las medidas sucesivas de liberalización de un sector que, durante mucho tiempo, estuvo sometido a una legislación marcadamente restrictiva y a unos severos límites al crecimiento territorial de entidades con tanto arraigo como las cajas rurales y las cajas de ahorros. Entre 1976 y 2008 la red de oficinas se triplicó, encabezando esta expansión las extintas cajas de ahorro, especialmente algunas muy potentes como fueron Caja Madrid o La Caixa. En 2008 la coyuntura bancaria sufrió un cambio dramático, el estallido de la burbuja inmobiliaria degradó los balances de las instituciones financieras, sujetos a fuertes desequilibrios tras años de acumulación de créditos hipotecarios convertidos rápidamente en fallidos como consecuencia de la crisis. Por otra parte, los mercados financieros mayoristas colapsaron, lo que agravó aún más si cabe los balances de bancos atenazados por los estándares de capital fijados por los acuerdos de Basilea. La consecuencia de todas estas dificultades se sustanció en el inicio de un periodo de consolidación del sector financiero: integraciones, fusiones, algún que otro episodio de intervención del Banco de España sobre las entidades

¹ Alejandro López González; Departamento de Geografía y Geología Universidad de León – España.

más dañadas, y lo más trascendente, la práctica desaparición de las antaño pujantes cajas de ahorro.

Este proceso de consolidación del sector bancario implicó el cierre masivo de oficinas, tanto para evitar duplicidades en el caso de operaciones de concentración bancaria como por causas relacionadas con la necesidad de reducir costes. Por otra parte, hay que tener en cuenta que las entidades más dañadas por las consecuencias de la crisis fueron las cajas de ahorros, quienes en los 1990 y 2000 habían comenzado estrategias ambiciosas de expansión territorial más allá de los marcos territoriales donde habían nacido, al luchar por captar crédito hipotecario en los nuevos mercados donde se implantaron. El problema es que en los primeros años de los 2010 la mayoría de estas cajas desaparecieron, voluntaria o forzosamente, al pasar a ser sus redes administradas por ejecutivos menos comprometidos con los territorios con los que se identificaban tradicionalmente estas entidades. La consecuencia fue que bastantes oficinas radicadas en las localidades de menor talla fueron cerradas y en bastantes ocasiones, dejaron tras de sí municipios sin prestación de servicios bancarios o, en el mejor de los casos, con la sustitución de estos servicios presenciales por terminales ATM (cajeros automáticos), por sucursales abiertas en días contados de la semana, o por oficinas móviles itinerantes. Todo esto coincide con una creciente implantación de la banca online, de difícil implantación en el espacio rural por sus carencias en conectividad o por la baja cultura digital derivada del fuerte envejecimiento en muchos territorios rurales. La conclusión de todo este ajuste es que, en 2021, se ha vuelto a los niveles de partida de 1976, con la diferencia de que la concentración en los territorios urbanos es mucho más acusada que en aquel entonces.

Lo mencionado hasta ahora nos lleva a plantear una reflexión sobre el binomio accesibilidad / exclusión financiera. En principio se puede pensar que ambos polos son complementarios, si bien no existe una equivalencia completa entre ellos (Maudos, 2017).

Únicamente mantienen una relación más o menos estrecha modulada por la pluralidad de canales financieros existentes hoy en día: las oficinas físicas son cada vez menos relevantes, en su lugar se expanden medios de relación virtuales en base a la acelerada expansión de las nuevas tecnologías (Toloba y del Río, 2020). Lo hasta aquí mencionado nos lleva a la consideración de la exclusión financiera como un fenómeno complejo y resultado de motivaciones heterogéneas (Llorente, 2019; Padilla y Sanchis, 2021), abarcando un rango que va desde: la autoexclusión por parte de individuos recelosos ante las entidades financieras, la discriminación de determinados colectivos por parte de las entidades financieras (Cruz-Ayuso, 2016), la digital por la ya comentada expansión de los canales virtuales (Barruetaña, 2020) y la exclusión provocada por el cierre de oficinas (Fernández-Olit, 2011 y 2020).

La exclusión financiera es un problema estrechamente vinculado a la exclusión social, la sociedad ha vivido en los últimos años un proceso de acusada financierización de las relaciones económicas (Mendizábal et al., 2008) y de las prestaciones sociales (Padilla y Sanchis, 2021), por no mencionar el hecho de que en España el uso del efectivo como medio de pago ha sido tradicionalmente mucho mayor que en otros países (Jiménez y Tejero, 2018). Todos estos hechos han significado dificultades para la población residente en las áreas rurales y en los barrios más humildes de nuestras ciudades. Una de las consecuencias más perniciosas de la crisis financiera española es la práctica desaparición de las cajas de ahorro, entidades con una fuerte vocación social, sustituidas por la banca comercial. Las consecuencias de este cambio en las instituciones financieras tuvieron como principal damnificado los barrios de menor renta (Alonso, López-Escolano y Postigo, 2021; Fernández-Olit, 2020) y las áreas rurales. En ambos entornos se detecta una creciente exclusión de base territorial, combinada con las otras exclusiones ya vistas, pudiendo distinguir dos grados:

- Disminución de la competitividad bancaria: se reduce el número de oficinas y de entidades en concurrencia, si bien no desaparece totalmente la presencia de sucursales. Situación común en barrios de ciudades y en localidades no urbanas de cierta talla. El impacto no es tanto territorial como sobre el funcionamiento del mercado, expresado en términos de reducción de opciones para el consumidor.
- Atenuación de la prestación de servicios bancarios. En este caso se pueden encontrar varias situaciones intermedias: la primera consiste en reducir los días de atención al público (una variante consiste en recurrir a corresponsales bancarios, autónomos que gestionan asesorías o negocios similares y que, a la vez, realizan algunas operaciones en nombre de la banca de las que son corresponsales); la segunda, crear un sistema de banca itinerante donde una oficina móvil recorre distintas localidades; finalmente, desaparece la presencia física de agentes de banca sustituido por un cajero automático. En este caso, el impacto es sobre la fluidez en la relación entre banco y cliente, que ve mermada tanto la cartera de servicios como la disponibilidad horaria.
- Desaparición total de oficinas bancarias, lo que ha provocado desplazamientos a otras localidades si se quiere seguir disfrutando de la presencialidad en trámites bancarios. Suele observarse en localidades relativamente pequeñas y aisladas. Las repercusiones son claramente territoriales, más allá de que la accesibilidad al servicio desaparezca, las localidades que se quedan sin este servicio pierden centralidad y atractivo para su entorno inmediato.

Este esquema se ajusta a la banca comercial, cuyas redes de oficinas obedecen a criterios de rentabilidad, recurriendo a cierres en cuanto surge la necesidad de reducir costes o por razones estrictamente operativas. Es lo que suele ocurrir cuando se consuma una fusión o absorción entre entidades, momento en el que no es extraña las

duplicidades entre oficinas. En áreas rurales donde operan cooperativas de crédito (las cajas rurales) se ha observado una mayor solidez en la dotación bancaria, tanto por su mayor vocación social como por su compromiso con los territorios a los que prestan sus servicios (Carchano, Carrasco y Soler, 2021a y 2021b; Belmonte, Cortés y Molina, 2016).

En este capítulo se pretende evaluar la cuestión de la exclusión financiera desde varios puntos de vista: en primer lugar, se analiza la evolución cuantitativa de la red financiera en el largo plazo, al distinguirse entre las provincias que se pueden etiquetar como rurales de las que se pueden calificar como urbanas. En segundo lugar, se analizan los distintos grados de marginación financiera, pues se parte del supuesto que no tienen las mismas implicaciones la reducción de la oferta de entidades bancarias (reducción de alternativas y, por lo tanto, merma del poder de negociación del depositario) que la lisa y llana extinción de la prestación de servicios bancarios. En este caso se opera con datos provinciales, limitando el estudio a los últimos ocho años, en el que la crisis de 2008 ya queda lejos, pero que siguen caracterizándose por los ecos de ese año en forma de operaciones de fusión y ajustes aplazados. Por último, se ha tomado como ejemplo territorial del ajuste en este periodo final la comunidad autónoma de Castilla y León, donde se aúnan la amplia extensión superficial de vacíos demográficos, una estructura administrativa en la que proliferan numerosos municipios de escasa talla y un mapa financiero donde el mapa financiero se ha transformado drásticamente desde inicios del presente siglo (López González, 2009). Para alcanzar estos objetivos se ha recurrido a las estadísticas sobre entidades financieras supervisadas publicada por el Banco de España, obteniendo de esta fuente datos generales sobre los montantes provinciales de oficinas para el período 1999-2021, y datos particularizados a nivel municipio y entidad financiera desde el año 2015.

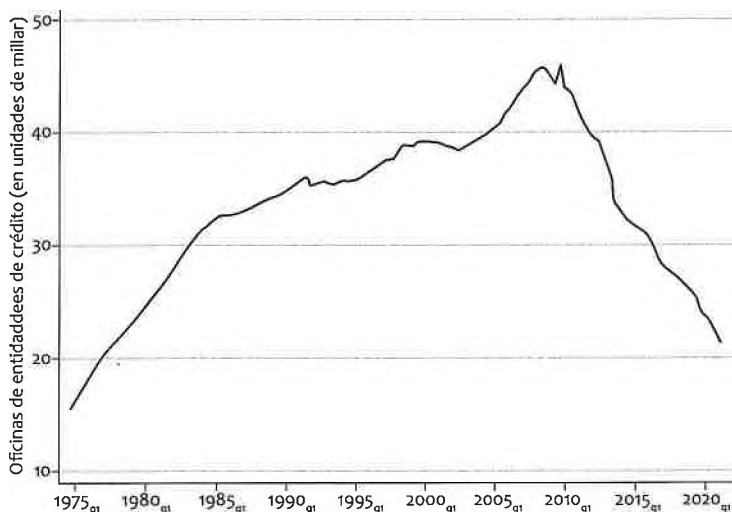
2. Evolución en el largo plazo de la red de sucursales españolas

En la actualidad la red de oficinas bancarias, *grosso modo*, no llegan a la mitad del stock de sucursales existente del máximo histórico y se está aproximando al tamaño que poseía en el primer cuatrimestre de 1975, momento en el que el banco de España ofrece información sobre esta variable (figura 1). En el largo plazo se contemplan tres etapas: rápido crecimiento hasta mediados de los 1980 debido a la liberalización del sector bajo el ministerio de Fuentes Quintana, crecimiento moderado pero constante hasta 2010 y, desde esa última fecha, desplome que lleva a que en apenas una década prácticamente se volatilice el crecimiento acumulado en 35 años. El retroceso del sector en la segunda década del presente siglo es la suma de varias causas: por una parte, la interiorización de la crisis de 2008 al implosionar el sector inmobiliario que significó fallidos multimillonarios a la banca, la fuerte concentración registrada con el sector y que castigó severamente a las cajas de ahorro, entidades con una gran capilaridad geográfica, desembocando en cierres por las frecuentes duplicidades de puntos de venta; política de control de costes operativos, con consecuencias en el recorte de personal y de oficinas; finalmente, las nuevas tecnologías coadyuvaron al cierre de oficinas físicas, trasladando buena parte de la intermediación minorista a canales *online*.

Internet y la generalización del uso de dispositivos telefónicos inteligentes se han unido a otros elementos, tales como los cajeros automáticos, en la relativización de las oficinas bancarias dentro del canal bancario: representan innovaciones fruto de la elevada digitalización del sector y que conlleva un coste de oportunidad, el de mantener empleo en las sucursales físicas frente a la ausencia de costes laborales, que implica la intermediación utilizando canales digitales. Este es un proceso general, con consecuencias sobre el incremento de la marginación financiera, no sólo geográfica (la merma de servicios por el cierre de oficinas en un lugar dado), sino

porque establece una barrera para aquellos que, por la razón que sea, no poseen habilidades digitales, principalmente la población mayor.

Figura 1: Evolución del número de oficinas bancarias entre 1975-2021



Fuente: Banco de España

El estallido de la burbuja inmobiliaria castigó a todas las industrias que tenían relación con el mercado de la vivienda, entre ellas en una posición destacada a los bancos por la elevada exposición a la financiación de la promoción y adquisición de viviendas. Las quiebras rondaron a muchas entidades, especialmente a las cajas de ahorro, interviniéndose algunas de ellas en un proceso que desembocó en fusiones o absorciones de las más débiles por parte de las más potentes. Institucionalmente, el principal efecto fue la desaparición de las cajas de ahorros, convertidas en bancos y perdiendo la tradicional asociación con el territorio de muchos de sus herederos. Los procesos de concentración, tal y como se diseñaron, significaron

cierres, no sólo de oficinas duplicadas, sino de otras muchas a la luz de parámetros de estricta rentabilidad económica. En el último quinquenio, a menor ritmo en comparación con lo que ocurrió entre 2008 y 2012, estas concentraciones siguen (por lo general fusiones y/o absorciones de sociedades ya fusionadas en estos años), por lo que los cierres de oficinas por este capítulo aún prosiguen. Es este caso encontramos dos manifestaciones de la marginación financiera: por una parte se sustrae al consumidor su capacidad de elegir vía recorte de la competitividad financiera (oligopolio cada vez más patente, cuando no avance del monopolio en la base de la red de asentamientos); por otra parte, la marginación absoluta prosigue, pues entidades concentradas aprovechan los cambios operativos fruto de la integración de redes distintas no sólo para terminar con la duplicidad de oficinas que puedan producirse, sino para cerrar aquellas sucursales que consideran poco atractivas, muchas de ellas en localidades de escasa talla.

Finalmente, las exigencias en torno a la calidad del capital (marco de Basilea III de 2010, nuevas reformas propuestas desde este en 2017; vid. https://www.bis.org/bcbs/basel3_es.htm) tienen consecuencias en su política de costes. Como se ha visto en el párrafo anterior, una de los efectos de las fusiones es la racionalización de la red de oficinas resultante, reduciendo costes operativos. Pues bien, la política de minoración de estos costes sigue vigente en las entidades no sujetas a este tipo de operaciones empresariales que, recurrentemente, aplican expedientes de regulación de empleo que conllevan la desaparición de las oficinas menos rentables.

3. El impacto de la consolidación de la red bancaria a escala provincial

Entre 2015 y 2021 se ha registrado una reducción generalizada del número de entidades a nivel provincial, cifras que habitualmente reflejan el panorama en el municipio de mayor tamaño de cada provincia, pues a nivel local estas cifras son drásticamente

decrecientes según disminuyen los umbrales demográficos. Obviamente, las opciones son ostensiblemente diferentes según consideremos una provincia poblada y netamente urbana, o bien otra de menor dimensión y acusadamente rural, unas tienen más opciones que las otras; pero, en términos de tendencias, en todo el territorio hay una clara disminución del número de entidades operativas en cada territorio.

En tan sólo siete años el promedio de entidades por provincia ha retrocedido desde 23,37 en 2015 a 17,90 en 2021. Posiblemente, sea más ilustrativo la evolución por intervalos: en 2015 existían diez provincias con 30 o más entidades presentes en el territorio, del mismo modo sólo seis contaban con menos de quince, incluyendo los casos particulares de Ceuta y Melilla. En 2021, tan solo cuatro entraban dentro del colectivo de los territorios con 30 o más entidades (Madrid, Valencia, Castellón y Barcelona, entre las que destacan las provincias levantinas por la resiliencia de sus cajas rurales), mientras que ya son 16 las que no llegan a las quince entidades. Estas variaciones son más importantes de lo que aparentan en orden magnitud, por el reflejo de dinámicas de reestructuración arrastradas desde 2008-2010 y que visualizan un sector financiero dañado, inestable y con una clara trayectoria hacia un oligopolio aún más limitado, y que se acompaña de una contracción aún mayor del número de oficinas.

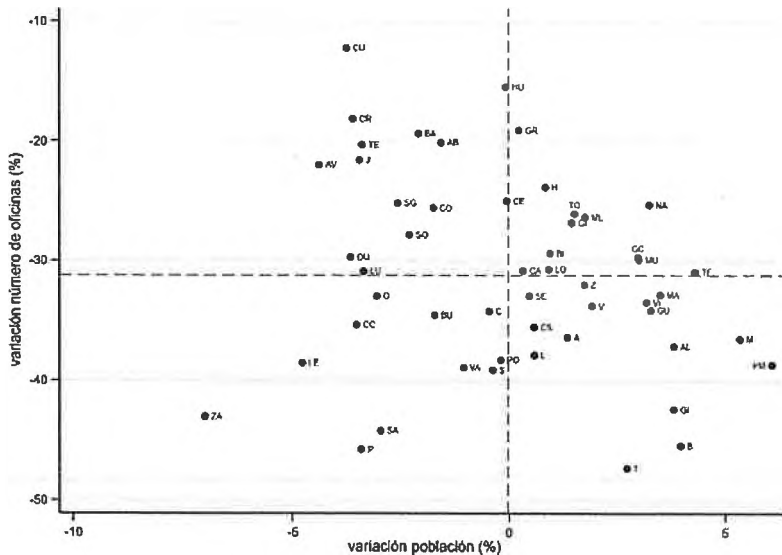
En las figuras 2 a 5 se comparan cuatro parámetros expresados en sendos gráficos de dispersión. La misión de estos es visualizar el cambio en la dotación bancaria en relación al crecimiento demográfico a escala provincial, así como apreciar la mutación en el estatus de cada provincia teniendo presente la población residente en municipios ajenos a la presencia de, al menos, una entidad financiera.

La figura 2 incluye en el eje de abscisas el incremento (decremento) de la población de cada provincia entre 2015 y 2021, mientras en ordenadas incluye la tasa de variación del stock de oficinas

bancarias en este periodo. Se han añadido dos rectas que representan las tasas de variación promedio para ambas variables (-0,03% en población, -31,22% en oficinas), líneas de referencia que dividen en cuatro cuadrantes la región del gráfico. Por una parte, están las provincias que incrementaron sus efectivos demográficos más que la media, al dividirse entre aquellas que no pierden tantas oficinas como el promedio y aquellas otras que si pierden más que ese umbral; por la otra, aquellas que no ganan (y pierden) tanta población como dicta su promedio, al volver a dividirse en dos partes en función de si merma más o menos su red de sucursales. El cuadrante, que se podría señalar como «positivo» incluye once provincias: Cádiz, Girona, Granada, Huelva, Murcia, Navarra, Las Palmas de Gran Canaria, La Rioja, Santa Cruz de Tenerife, Toledo y Vizcaya; el de peores prestaciones, alcanza un total de once, situadas en gran medida en la denominada España *vaciada*, y destaca la concentración de estas en Castilla y León: Asturias, Burgos, Cáceres, Cantabria, A Coruña, León, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Valladolid y Zamora. De entre todas ellas, las que ofrecen las cifras más deprimentes son las provincias pertenecientes a Castilla y León, que viven el peor de los mundos posibles: se despueblan y acumulan cierres que bordean o superan decididamente el 40 %de su stock de partida (las tres provincias del oeste de la Comunidad, León, Zamora y Salamanca son el auténtico furgón de cola de la dotación bancaria en términos de oficinas). De todos modos, no existe una relación lineal entre variación de población y del número de oficinas. De hecho, el coeficiente de correlación entre ambas variables es de -0.2337, obviamente no se puede extraer ninguna relación causal de este parámetro, pero sirve para descartar que sea la población una de las motivaciones más relevantes. Al menos cuando se habla de entornos que trascienden lo meramente local, posiblemente entran consideraciones operativas de las mismas entidades que si un territorio crece más o menos.

La figura 3 repite la comparación utilizando esta vez el número de entidades financieras. Se reproduce la estructura en cuadrantes tomando como parámetros la media de variación demográfica y el de entidades financieras (-22,77%). El último promedio es menor que el correspondiente al número de oficinas, relación esperable por que la última es una variable más elástica que la segunda: es más fácil cerrar una oficina, por poner un ejemplo, que una entidad decida cesar su actividad en un territorio dado. De todos modos, para un periodo de seis años en un contexto relativamente bonancible, es muy significativo que se obtenga un valor promedio tan elevado y que en la totalidad de las provincias haya hoy menos entidades que en 2015. Estas cifras implican dos realidades nefastas: se avanza decididamente hacia una situación marcadamente oligopolista (no fue suficiente con la ronda de fusiones/absorciones de lo peor de la crisis bancarias, entre 2010 y 2014, sino que ha proseguido en estos últimos años) y sigue avanzando una marginación financiera relativa en forma de limitación de la competencia y de reducción de las posibilidades de elección por parte del consumidor de servicios bancarios: cada vez son más abundantes las localidades donde el impositor puede encontrar sólo a una entidad bancaria. Este indicador es una síntesis de la merma de competitividad, reflejando a esta escala dos fenómenos propios de estos años: por una parte, manifiesta la última ola de fusiones en la que aún se ha reducido más si cabe el corto número de entidades tras las fusiones que siguieron a la crisis y al colapso de las cajas de ahorro (en el caso de Castilla y León se verán ejemplos elocuentes, pero también hubo más fusiones/absorciones en otras Comunidades); el segundo fenómeno es la desaparición de algunas entidades de los principales centros urbanos, posiblemente por la reversión de procesos de expansión previa de marcas con sede en otras comunidades autónomas, o por el cierre de oficinas de bancos con negocio altamente especializado que dejan de encontrar rentabilidad fuera de los grandes centros financieros.

Figura 2: Variación porcentual de oficinas frente el de la población 2015-2021

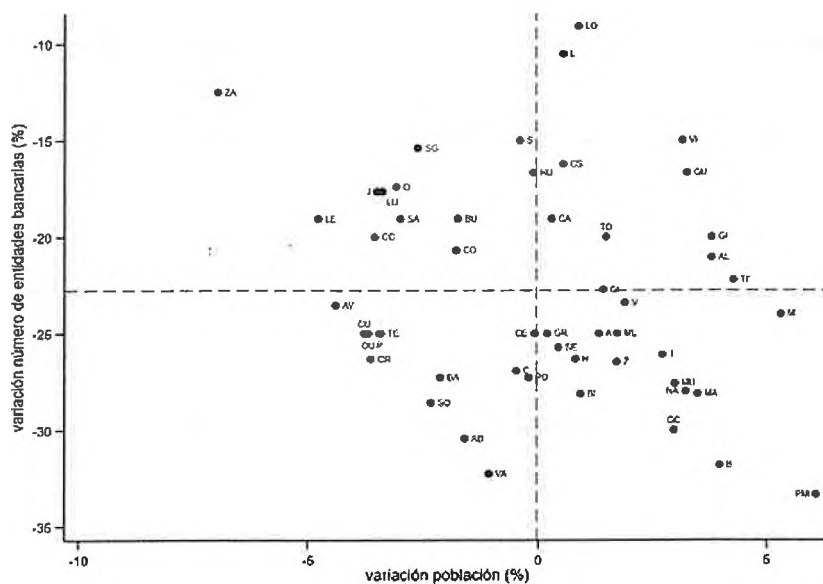


Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón continuo.

Si se centra la atención de nuevo en las provincias con mejores prestaciones (mayor crecimiento demográfico que la media, menor decremento que el promedio en el grado de competencia bancaria) se encuentran diez provincias: Álava, Almería, Cádiz, Castellón, Girona, Guadalajara, Lleida, La Rioja, Santa Cruz de Tenerife y Toledo, que no coinciden con las menos voraces en cierres de oficinas, por lo que se puede intuir que una causa probable de los cierres venga de la mano de concentraciones en curso. En el caso de las que tienen peores registros se recuentan ocho provincias: Albacete, Ávila, Badajoz, Ciudad Real, Cuenca, Ourense, Palencia, Pontevedra, Soria y Valladolid. De nuevo, se detecta falta de sintonía entre gravedad de los recortes de la red y del número de agentes que prestan servicios de intermediación bancaria. Sigue sin apreciarse,

tampoco, una correspondencia clara entre recortes de entidades y mermas de población, detectando un coeficiente de correlación lineal del $-0,2555$; siendo aún más tibia la coincidencia entre variación de entidades y el de sucursales ($-0,0954$). Este es un indicador que ya alude al impacto territorial de los cierres de oficinas, al reflejar indirectamente el abandono de municipios poco atractivos para la actividad bancaria.

Figura 3: Variación porcentual de entidades financieras frente el de la población 2015-2021



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón continuo.

en algunas provincias se ha asistido, a pesar del balance negativo en los anteriores parámetros, a una limitada expansión geográfica (caso de la mayor parte de las provincias de Castilla-La Mancha -Albacete, Ciudad Real y Cuenca- y de Granada).

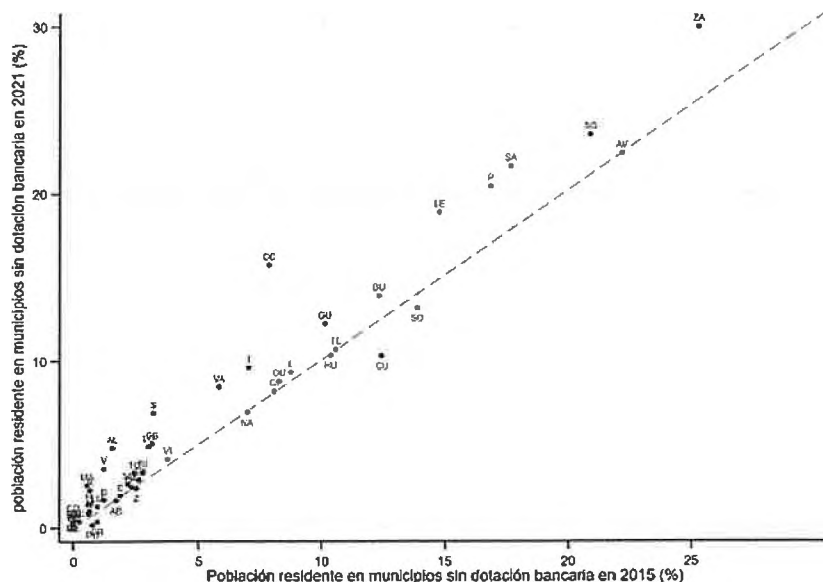
A pesar de lo mencionado en el párrafo anterior, siguen dominando las provincias en las que prima la contracción geográfica frente a la expansión territorial. Entre las provincias por encima del promedio, léase: no desaparecen de tantos municipios como la provincia tipo y suman mayor número de residentes que el promedio de variación poblacional, aparecen 16 provincias (Álava, Baleares, Barcelona, Girona, Granada, Huelva, Lleida, Madrid, Murcia, Navarra, Las Palmas de Gran Canaria, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Toledo, Vizcaya y Zaragoza), entre las que no figuran ninguna de las que tuvieron incrementos netos en razón a su peor comportamiento poblacional. En el cuadrante de las que tienen peores magnitudes en las dos series de datos se tienen a ocho provincias, esta vez coincidentes en buena medida con las que tuvieron un mayor recorte en el número de oficinas (Burgos, Cáceres, Cantabria, León, Palencia, Salamanca, Valladolid y Zamora), por lo que corresponde un lugar de nuevo destacado a Castilla y León, en especial a las provincias situadas en el tercio occidental de la Comunidad. Esta última relación, de las provincias situadas en el cuadrante con peores prestaciones, nos lleva a que quién se lleva la peor parte de este capítulo son aquellas demarcaciones con una base municipal más frágil, donde abundan localidades con una única sucursal y con un escaso poder frente a reestructuraciones por motivos corporativos (como se verá más adelante, la absorción de Caja España por parte de Unicaja ha tenido un efecto demoledor en Castilla y León).

Por último, merece la pena parar en la correspondencia entre las magnitudes diferenciales sobre dotación (oficinas) y competencia (entidades) en relación con la presencia sobre el territorio (municipios), así como entre la última y el cambio demográfico. La correlación entre territorio y variación de la población es, al igual

que los casos vistos en los párrafos anteriores, inexistente (0,1044). Los resultados cambian en lo que hace referencia a las primeras, así existe una correlación moderada y positiva entre el cambio experimentado por las oficinas y el de municipios con dotación (0,5778). Por lo que, la caída de la red de sucursales se acompaña en buena medida del retroceso en el número de municipios con este tipo de servicio. En lo que hace referencia a la correlación entre variación de entidades y el de municipios con presencia bancaria, esta es negativa, aunque no tan importante cuantitativamente (-0,4014), por lo que el retroceso en la competencia no tiene su correlato en una desaparición equivalente de la presencia bancaria en el mapa. Lo que de nuevo se puede pensar es que quién ha castigado a los municipios con una mayor marginación financiera ha sido una confluencia entre reajuste territorial consecuencia de operaciones de concentración y/o una decisión de entidades asentadas en el territorio para reducir costes operativos.

La figura 5 abandona el enfoque asentado en stocks y lo sustituye por otro que toma como referencia el porcentaje de población residente en municipios sin dotación bancaria en 2015 y en 2021. Para facilitar la interpretación de los datos se ha incluido una recta diagonal que parte del origen, lo que permite separar aquellos que empeoraron su posición relativa (por encima de la recta) de aquellos otros que la mejoraron (por debajo de la recta). En la situación de unos y otros influye principalmente la variación del número de municipios con presencia física de sucursales entre 2015 y 2021, pues el principal motivo de aumento (descenso) de la porción de población residente en territorios sin entidades bancarias fue las decisiones de retirarse o de entrar de los mercados locales. Dado que se trata de municipios casi siempre muy pequeños (en ningún caso se supera el 25 % de la población provincial en 2015 y el 30 % en 2021) las desviaciones respecto a la diagonal no son excesivas, pero sí destacables en algunos casos, como es son Málaga, Valencia, La Rioja, Castellón, Cantabria, Valladolid, Tarragona, Cáceres

Figura 5: Porcentaje de población de las provincias españolas residentes en municipios sin dotación bancaria, 2015 y 2021



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón continuo

o León, entre los que empeoraron su posición relativa; o Cuenca y Soria entre los que mejoraron su posición relativa. En este punto se debe hacer notar que mejorar o empeorar la posición relativa no significa que no hayan perdido o ganados efectivos dentro del stock de municipios ajenos a la presencia de agencias de intermediación bancaria, simplemente que en la actualidad están peor (mejor) que en 2015. En la secuenciación de estos datos se debe tener presente las notables diferencias en la estructura administrativa de las provincias españolas, donde conviven modelos contrastados: en las provincias situadas en la mitad norte proliferan los municipios de escasa talla, en cambio en la mitad sur lo más

frecuente son provincias con un número relativamente pequeño de ayuntamientos de tamaño ostensiblemente superior a sus pares septentrionales. Por tanto, no es para nada raro que en la parte del gráfico más cercano al origen abunden territorios situados en la mitad sur y en los más alejados de aquel nos encontremos con un predominio de los situados en la mitad norte peninsular (en especial en aquellas situadas en el interior): en los municipios más pequeños se encuentra el grueso de las ausencias de la banca sobre el terreno y como son más numerosos en estas provincias septentrionales, les toca un mayor porcentaje de población en situación de marginación financiera absoluta.

4. La marginación financiera absoluta: el caso de Castilla y León

En estos años desaparecieron cinco entidades financieras en la comunidad por procesos de concentración empresarial. alguna de estas operaciones tiene un impacto menor, como ocurre con la compra de la red de Caixa Geral por Abanca, por lo que desde 2020 solo figura esta última e integra siete oficinas en su red, tras adjudicarla el gobierno portugués en 2018 tras su quiebra. Más trascendencia tuvieron las absorciones protagonizadas por Unicaja, Banco Santander y Caixabank: la primera tuvo hasta 2015 una presencia marginal en la región, pero retorna en 2018 con fuerza al absorber las oficinas de Caja España, situándose en una posición destacada en siete de las nueve provincias (las excepciones fueron Ávila y Segovia); en el mismo año, el Banco de Santander integró en su red las oficinas del Banco Popular, con una presencia robusta en el territorio desde los tiempos del antaño Banco de Castilla. El último evento lo protagoniza Caixabank que, en la última fecha de la serie, añade las sucursales de Bankia, quien en la primera ronda de fusiones tras las crisis de 2008 había absorbido a Caja Ávila y Caja Segovia (a su vez, en ese mismo proceso, Caixabank se había quedado con la red

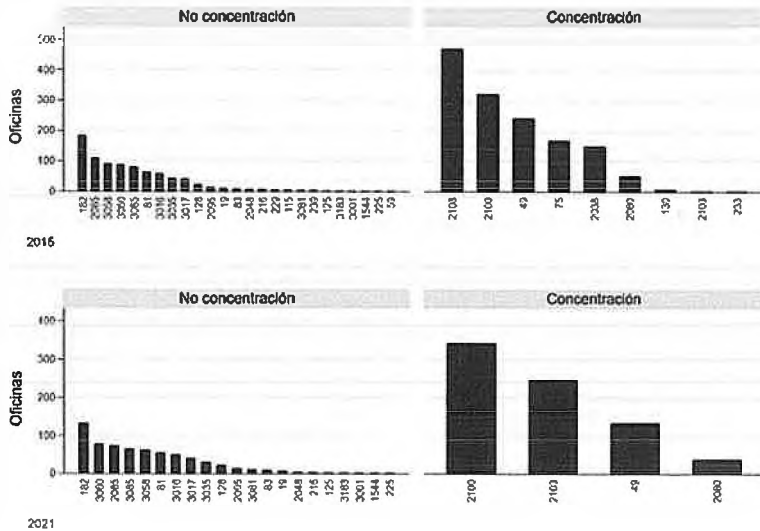
que en su momento había pertenecido a Caja Burgos, integrada en ese momento en la efímera Banca Cívica). En este proceso de simplificación del paisaje financiero regional se unieron cuatro instituciones que abandonaron la región por razones operativas (Wizink solo figura en 2015, al igual que ocurre con el Banco de Madrid; Evo Bank deja de estar presente en 2017 y el Banco de Castilla-La Mancha en 2018).

Estos eventos implican una reducción de la competencia en el plano financiero, en especial en el caso de las absorciones llevadas a cabo por Caixabank y Banco Santander, tanto porque las entidades absorbentes y absorbidas tenían una gran capilaridad, lo que revierte en la abundancia de duplicidades tras el proceso de integración, inclusive en localidades pequeñas, que se saldaron, o saldrán en el caso de Caixabank, con cierres. Comienza este apartado con el relato de las operaciones de concentración y de las salidas del mercado por el mero hecho de que los ajustes en las redes de sucursales bancarias están motivados en esencia por dos razones: la primera es el cierre por falta de rentabilidad, esto ocurre a aquellas entidades que deciden clausurar oficinas porque el volumen de negocio de estas no asegura la rentabilidad exigida, en caso de entidades con presencia limitada en algunos casos llevó a la salida del mercado regional; cuando se produce una integración de redes de distintas entidades -sean fusiones, sean absorciones como es el caso de todas las registradas en este trabajo- confluyen la rentabilidad de las oficinas, los procesos de reacomodo de equipos procedentes de ambos bancos y las eventuales duplicidades (disfuncionalidades frecuentes cuando ambas entidades operan en los mismos ámbitos geográficos, por lo que no es raro que cuenten con oficinas prácticamente colindantes).

Lo comentado más arriba lleva a analizar el proceso de contracción de la red bancaria en Castilla y León en dos niveles. El primero, a nivel de Comunidad, estudiar cómo se comporta la red de las enti-

dades ajenas a procesos de concentración y qué ocurre con aquellas otras que viven en este periodo operaciones de absorción. En líneas generales, la mayor parte de la red estuvo implicada en procesos de concentración (figura 6), observándose como todas las absorciones aceleraron la consolidación de la red de las entidades implicadas (figura 7).

Figura 6: Ajuste de la red bancaria en entidades financieras en Castilla y León

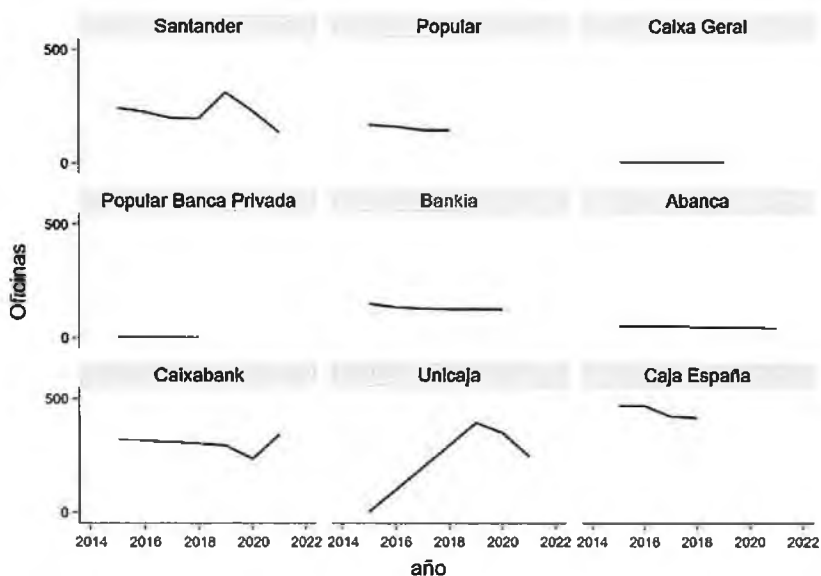


Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón continuo

En la figura 6 se han distinguido las entidades financieras que no vivieron procesos de concentración de las que si lo experimentaron; también se ha representado el número de oficinas por banco en 2015 y 2021. Un rápido visionado permite apreciar que el proceso de concentración ha sido extenso, el grueso de la red de

oficinas en Castilla y León así lo atestigua y sobre todo intenso, al verse muchas oficinas incursas en estos eventos que se han extinguido definitivamente marcas con gran raigambre en la región, en especial Caja España. La figura 7 representa la evolución de la red de oficinas de las entidades absorbidas y absorbentes. Las primeras (Banco Popular, Popular Banca Privada, Caixa Geral, Bankia y Caja España) presentan una línea truncada en el año en que se integran en la red absorbente, y se observa una tendencia a la baja en la red de oficinas previa a la fusión. En la red de la entidad absorbente, salvo en el muy particular caso de Unicaja, se aprecia también como en los años previos a la concentración se comprueba la lenta y constante disminución (llamativa la caída en la red de Caixabank justo el año anterior a la integración de Bankia), un brusco incremento del número de sucursales al integrar la sociedad absorbida y posteriormente, una aceleración del número de cierres fruto de la depuración de oficinas duplicadas: este movimiento es el que presentan fusiones consolidadas (véase Banco Santander y Unicaja), y se puede intuir en Caixabank, aunque la proximidad temporal en la compra de Bankia impide que se vean reflejadas enteramente sus las consecuencias sobre la red. El caso de Unicaja, tal y como se ha señalado, es particular: tanto en el caso de Santander como Caixabank se trataba de la integración de redes densas preexistentes, con un peaje en forma de eliminación de oficinas duplicadas; en el de Unicaja no existe el problema señalado, antes de la absorción la entidad andaluza no tenía presencia en el territorio, por lo que los ajustes de red que siguieron a la compra no se deben a corrección de duplicidades, sino a la aplicación de una política de recortes por parte de la nueva propietaria de la entidad (de hecho es lo que ocurrió y éstos fueron bastante severos).

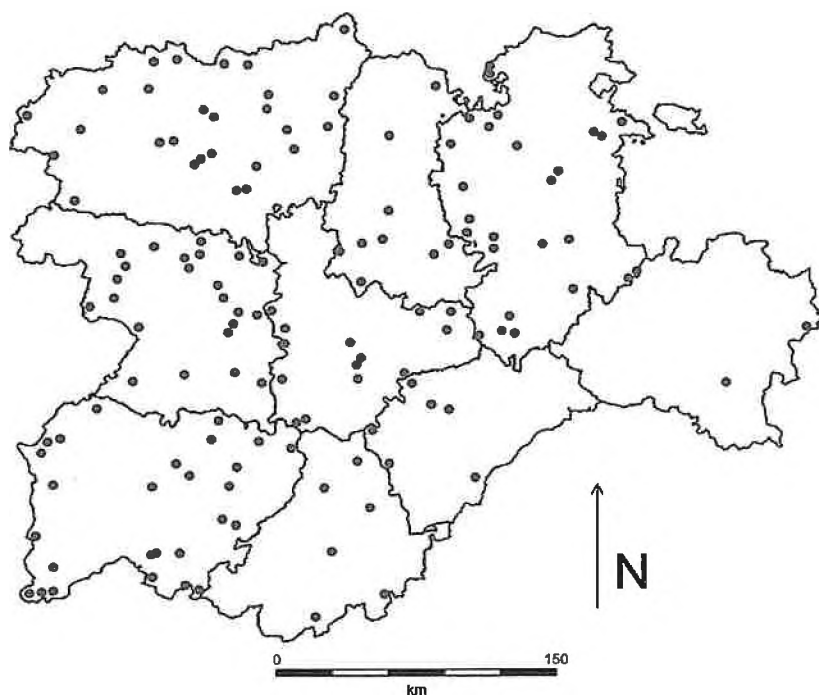
Figura 7: Cambios en la red de entidades financieras afectadas por procesos de concentración en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón continuo

Hasta ahora se ha comentado el proceso de ajuste de la oferta bancaria en términos institucionales: que bancos desaparecen y cómo afecta a la red de oficinas; en los siguientes párrafos se estudian las consecuencias del reajuste de la red de sucursales sobre el territorio. La figura 8 cartografía a los municipios en los que los cierres han implicado la desaparición de la actividad bancaria, dicho de otro modo, ayuntamientos que en 2015 tenían al menos una oficina y en 2021 ya no poseen nada. En los seis años que abarca este trabajo cesó la presencia bancaria en 142 municipios, lo que conlleva que de 516 municipios con presencia de bancos se haya pasado a sólo 374 en la actualidad (en términos relativos implica que, si en 2015 el 22,95 % de los municipios de Castilla y León tenían al menos una sucursal

Figura 8: Municipios de Castilla y León donde ha cesado la presencia de sucursales entre 2015 y 2021



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España

bancaria, hoy esto ocurre tan sólo en el 16,63 %). Por provincias (tabla 1) el proceso de pérdida de presencia de la intermediación financiera ha sido desigual: si tomamos el criterio de la cantidad de municipios que mantienen dotación bancaria Salamanca, León, Burgos y Zamora son las grandes damnificadas, pues las pérdidas se cifran en un rango que va desde el mínimo de los 22 territorios para la última provincia mencionada hasta los 28 de la indicada en primer lugar. En términos de incremento de la población afectada por

esta variante de la exclusión financiera, se detecta una sutil diferencia impuesta por la dimensión de los municipios que han perdido dotación: la inclusión de Segovia en este ranking por el hecho de que uno de los términos más poblados de esta provincia, Palazuelos de Eresma, ha desaparecido en los listados de sucursales publicado por el Banco de España (por otra parte, en esta provincia está el único ejemplo de aparición de dotación bancaria en un territorio donde antes no existía, San Cristóbal de Segovia). También, es significativo el ejemplo Bungalés, donde la corta talla de los municipios donde se han cerrado oficinas en este período da como resultado que el porcentaje de la población residente en ayuntamientos sin oficinas sólo haya crecido un 1,6 %, a pesar de que 25 de ellos hayan visto clausurada su única sucursal en este lapso temporal.

Tabla 1: Evolución por provincias de la dotación bancaria

Provincia	2015		2021		% población afectada por cierres
	Municipios	%	Municipios	%	
Ávila	39	15,73	33	13,31	1,93
Burgos	84	22,64	58	15,63	1,61
León	83	39,34	56	26,54	4,29
Palencia	34	17,80	24	12,57	3,72
Salamanca	73	20,17	45	12,43	4,81
Segovia	46	22,01	40	19,14	5,08
Soria	34	18,58	32	17,49	0,50
Valladolid	60	26,67	45	20,00	3,05
Zamora	63	25,00	41	16,13	5,46
Castilla y León	516	22,95	374	16,63	3,49

Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas del Banco de España y la explotación estadística del Padrón Municipal de Habitantes

Tabla 2: Caracterización socioeconómica de los municipios según si mantienen o no su dotación bancaria

	Municipios que mantienen la dotación bancaria			Municipios donde desaparece la dotación bancaria		
	Número	Media	Desviación	Número	Media	Desviación
Población	374	5.294,6	21.768,6	142	611,8	701,6
Renta	373	10.519,4	7.516,4	139	10.686,7	1.548,3
Distancia a la capital provincial	374	42,8	24,5	142	48,3	25,3

Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas por el Banco de España

El perfil de los municipios que mantienen su dotación bancaria, siempre menguante dada la política de la banca española de restringir el número de sucursales, difiere de aquellos que la han perdido en el tamaño demográfico (mayor en promedio, pero también en dispersión respecto a la media) y en que, por lo general, tienden a estar más próximos a los principales centros de cada provincia. En cambio, la renta media per cápita es bastante similar en promedio, pero con una dispersión mucho menor en los municipios que pierden la prestación de servicios bancarios por lo que, a primera vista, apunta a una mayor homogeneidad funcional.

En los territorios en los que la exclusión bancaria avanza, por lo menos la física (la virtual también, dadas las carencias de conectividad digital en el rural y el perfil demográfico poco propenso a estos canales), la población es muy pequeña y homogénea, pues el tamaño medio de estos municipios es poco mayor de los 500 habitantes y la desviación típica no llega a los 700 habitantes, entre aquellos en el que el año de inicio de su exclusión financiera superaban los 1.000 habitantes tenemos a: en 2015 Mombeltrán (Ávila); en 2016 Carpio, Matapozuelos y Valdestillas (los tres en Valladolid); en 2017 Cabañas Raras y Villamañán (los dos en León), en 2018

Valdepolo (León), en 2019 Páramo del Sil (León) y Palazuelos de Eresma (Segovia), y en 2020 Santa Marina del Rey, Villadangos del Páramo (los dos en León), Calvarrasa de Abajo, Fuentes de Oñoro y Terradillos (estos tres en Salamanca), Simancas y Viana de Cega (ambos en Valladolid).

Tabla 3: Distribución municipal por cuartil de renta per cápita media (2015-2018)

Población	Municipios donde se mantiene la dotación bancaria		Municipios donde desaparece la dotación bancaria	
	Municipios	%	Municipios	%
Menor de 436 habitantes	65	17,38	73	51,41
Entre 436 y 832 habitantes	86	22,99	43	30,28
Entre 833 y 1.884 habitantes	99	26,47	22	15,49
Más de 1.885 habitantes	124	33,16	4	2,82
Renta media	Municipios donde desaparece la dotación bancaria		Municipios que mantienen la dotación bancaria	
	Municipios	%	Municipios	%
Menos de 9.653 euros	85	22,79	42	30,22
Entre 9.653 y 10.452 euros	105	28,15	25	17,99
Entre 10.452 y 11.407 euros	100	26,81	27	19,42
Más de 11.408 euros	83	22,25	45	32,27
Distancia a la capital provincial	Municipios donde desaparece la dotación bancaria		Municipios que mantienen la dotación bancaria	
	Municipios	%	Municipios	%
Menos de 27 km	110	29,41	33	23,24
Entre 27 y 40 km	86	22,99	34	23,94
Entre 41 y 59 km	90	24,06	35	24,65
Más de 60 km	88	23,53	40	28,17

Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas de Distribución de la Renta de los Hogares Españoles (INE)

Los datos expresados en medias y desviaciones típicas tienen como inconveniente que no reflejan fielmente la distribución estadística de los casos estudiados, los cuartiles siguen sin cumplir adecuadamente este propósito, pero mejoran algo la visualización de la heterogeneidad de estos grupos. En la tabla 3 se agrupa ambos colectivos en cuartiles para las tres variables contempladas en este trabajo: población, renta y distancia a la capital provincial. Los valores de referencia corresponden a la totalidad de los municipios que componen Castilla y León, con lo que referencian las muestras a un colectivo común y, por una parte, se minoran fenómenos de endogeneidad y, por otra, los datos son comparables. En términos de población, hay un evidente sesgo del factor tamaño para los municipios que si poseen dotación bancaria, el 33,16 % pertenecen al cuartil superior, desequilibrio que es fácilmente explicable por la abrumadora cantidad de pequeños municipios que llevan años sin contar con oficina bancaria o la han perdido en estos años: en el cuartil de los territorios de menor cuantía demográfica solo está el 17,38 % de los que poseen sucursales bancarias, cifra que se dispara hasta algo más de la mitad de los que perdieron oficinas; en cambio, solo cuatro ayuntamientos que cesaron en la presencia bancaria están entre los más poblados, véase la enumeración que se ha realizado más arriba.

Ya se ha señalado que las localidades que entraron en exclusión bancaria en el periodo tienen una mayor uniformidad en términos de renta, pero esto no significa que sean uniformes, sino que se contempla una característica un tanto peculiar: escasean en términos relativos los municipios de rentas intermedias y abundan tanto los de renta alta y renta baja, lo que no ocurre en los ayuntamientos que mantienen su dotación bancaria con una distribución estadística que termina siendo más equilibrada (vid. Tabla 3). Rematando este comentario señalar que el municipio más rico que ha perdido actividad bancaria ha sido Sargentos de la Lora (localidad burgalesa cuya renta media per cápita alcanza los 15.636 euros) y el más pobre

la localidad zamorana de Aspariegos (7.721 euros). Estas posiciones destacadas, entre las que mantienen su dotación bancaria, las ostentan entre los ricos el municipio soriano de Valdeavellano de Tera (16.387 euros) y entre los más pobres Hoyo de Pinares (en la provincia de Ávila, 7.516 euros).

Finalmente, hay un tercer sesgo en función de la distancia (o aislamiento, si se interpreta en escala inversa). Se aprecia como los municipios que poseen presencia bancaria tienden a estar más cerca (el 29,41 % está a menos de 27 kilómetros de su capital provincial respectiva); lo contrario ocurre entre los que la perdieron, donde aquellos que están a más de 60 kilómetros son el 28,17 %. Sobre este último parámetro se debe indicar que hay un factor diferencial en este indicador: tanto población como renta constituyen una serie para toda Castilla y León. En distancias hay que tener presente dos elementos que modulan las afirmaciones aquí realizadas: primero, son nueve distribuciones distintas, tantas como provincias; segundo, son distancias euclidianas entre centroides municipales. La primera objeción deriva de que son provincias con tamaños distintos y distintas formas (unas son más alargadas que otras, en unas la localización de la capital está centrada dentro de su propia provincia, en otras no). La segunda, en principio, no debería tener una gran incidencia, salvo en Soria, donde la configuración del territorio de la capital (alargada y con un eje mayor de bastante longitud y con la ciudad en un extremo) conlleva a que su centroide esté bastante desplazado respecto a la ubicación de la capital provincial.

Una última cuestión es quién decide el cierre, obviamente esta la toman los responsables de las entidades, pero no todas tuvieron el mismo peso en el proceso de extinción de la presencia bancaria en los distintos municipios que la sufrieron. Con este objetivo, se han identificado las entidades que en cada localidad han tomado la determinación del cierre, una vez identificados se agruparon en tres grupos: entidades que han protagonizado en el periodo procesos significativos de integración, y que han tenido impacto directo sobre la dotación en el territorio Castellano y Leonés (lo que excluye

Abanca, pues aunque como resultado de la absorción de Caixa Geral cerró algunas oficinas en la Comunidad, esto no supuso impacto sobre la eliminación de la dotación en ayuntamiento alguno); entidades que no han protagonizado fusiones y cajas rurales. El último nivel distingue aquellos municipios donde se mantiene la presencia bancaria y donde se ha dado por extinguida.

Tabla 4: Secuencia en la responsabilidad de la extinción de la dotación bancaria

Primer nivel	Municipios	Segundo nivel	Municipios	Tercer nivel	Municipios
No cierre	374	No cierre	374	No cierre	374
Cierre	142	Fusión	111	Santander	4
				Popular	1
				Bankia	6
				Caixabank	26
				Unicaja	47
				C. España	27
		No fusión	8	BBVA	2
				Unicaja	6
		Caja rural	23	C.R. Salamanca	3
				Cajamar	1
				C.R. Burgos	3
				Eurocaja R.	2
				C.R. Zamora	14

Fuente: Elaboración propia a partir del registro de oficinas de entidades supervisadas por el Banco de España

La tabla 4 es ilustrativa de la secuencia de responsabilidades en los tres niveles ya comentados. El primero es que emerge del dilema extinción / no extinción, que en esta Comunidad es de una crudeza notable, tal y como ya se ha visto en páginas anteriores. El siguiente nivel, construido de manera un tanto arbitraria, lleva a

que una parte sustancial deriva de las consecuencias de las dificultades que encuentran entidades que incurrieron en algún momento en un proceso de fusión. Prácticamente, ocho de cada 10 municipios que perdieron presencia bancaria, fue por consecuencia de las tribulaciones de estas entidades (por otra parte, heredaron redes densas procedentes de cajas de ahorro y bancos que tenían su mercado natural en Castilla y León, de ahí la capilaridad de sus redes). El segundo escalón corresponde a las cajas rurales, a pesar de su estrecho vínculo con el mundo rural también tuvieron que realizar ajustes y abandonar localidades con escasas perspectivas de generar negocio bancario (cerca de dos municipios de cada 10), mientras que las entidades distintas de las anteriormente citadas apenas tuvieron impacto en los recortes de dotación. En el colectivo de aquellas que estaban incursas en fusiones, destaca el binomio Caja España-Unicaja, la primera previamente a la fusión ya experimentó un ajuste considerable (27 municipios, el 19 % del total), pero tras ser absorbida por Unicaja la compactación de su presencia en el territorio fue aún más acelerada (47 municipios, un tercio del total); tras el Bankia-Caixabank, por su cercanía en el tiempo aún no se ha dejado sentir en las estadísticas las previsibles consecuencias de ésta, solo se aprecia las decisiones de CaixaBank en la redimisión de la red heredada de la absorción de Caja de Burgos (26 municipios, un 18 %). En lo relativo a las cajas rurales, estas fueron comedidas, excepción hecha de Caja Rural de Zamora que deja a 14 municipios de su provincia sin sucursal bancaria (prácticamente el 10 %). Finalmente, en las entidades ni sujetas a concentración ni incluidas en el grupo de las rurales destaca Abanca, lentamente va desprendiéndose de los puntos de venta menos atractivos de la otrora Caja Rural de León (seis municipios, 4,2 %).

5. Conclusiones

La exclusión financiera es un fenómeno que tiene muchas caras, la innovación tecnológica genera exclusión entre aquellos no familiarizados con lo digital. La tendencia a la simplificación del mapa

bancario no excluye en términos absolutos, pero limita la capacidad de escoger a los consumidores, incluso algunas prácticas bancarias se ha denunciado que excluyen deliberadamente a determinados colectivos. Pero también existe una exclusión de naturaleza territorial, dramática en el medio rural, que es la resultante de la desaparición de la dotación bancaria en determinadas localidades.

En este trabajo se ha analizado tres escalas: la nacional, la provincial y la local. En la primera se estudió el proceso de ida y vuelta en la densidad de la red bancaria. En los años 1970, la red estaba limitada por una legislación bancaria restrictiva, obligando a las entidades de base local a operar únicamente en sus territorios de referencia, la liberalización de la banca en la segunda mitad de los 1970 inicio la expansión del número de sucursales, alimentada además con el crecimiento de la economía española de las décadas finales del pasado siglo y primeros años del presente. El stock máximo de oficinas se alcanza en 2010, momento en el que el inicio de la crisis más severa que ha sufrido España en mucho tiempo da paso a una caída libre que ha castigado por igual todo el territorio con cierres de sucursales hasta niveles poco por encima de un contexto tan diferente como el de 1975.

Bajando a la escala provincial se ha apreciado como existen sustanciales diferencias entre los distintos territorios administrativos, a pesar de que los cierres han sido generalizados. Se ha visto un proceso de merma en la mediación bancaria detallista, pero también se nota una menor competitividad, ya sea porque algunas entidades abandonan mercados provinciales o, lo que fue más frecuente en la segunda década de este siglo, por la proliferación de fusiones y absorciones. También, se aprecia un descenso más o menos acusado, aunque existen excepciones significativas, en el número que mantiene abierta alguna sucursal bancaria, lo que conlleva un aumento del porcentaje de población residente en municipios sin prestación de servicios bancarios, además de significar una progresión de la exclusión financiera de base territorial.

Al observar los datos provinciales se aprecia que destacan aquellas que pertenecen a Castilla y León. Esta Comunidad, extensa y despoblada, manifiesta un proceso de rápida regresión de la actividad bancaria, que en estos años deja tras de sí a la quinta parte de los municipios que en 2016 tenían alguna presencia bancaria huérfanos de estos servicios. Las provincias más castigadas por estos cierres son las tres occidentales (León, Salamanca y Zamora) y la de Burgos, pues en el resto de la región no se ven castigadas en igual medida. La talla geográfica ha influido decisivamente en la decisión de abandonar una localidad, no se encuentran evidencias claras en el nivel de renta de sus habitantes y cierto sesgo en la distancia, al sufrir los cierres en mayor medida las localidades más alejadas de las capitales provinciales respectivas. Los responsables de la decisión de dejar una localidad sin presencia bancaria son las entidades financieras, destaca el impacto del saneamiento que conllevaron los procesos de integración registrados en esta etapa, al resaltar el papel en ello de Unicaja, y su antecesora Caja España, y Caixabank. En lo relativo a las cajas rurales, con fuerte presencia en algunas provincias de la región, su comportamiento es en parte acorde a las tesis de algunos autores sobre su mayor resistencia y compromiso con los entornos locales, si bien la Caja Rural de Zamora ha tenido un comportamiento asimilable a los ejemplos antes mencionados, al dejar sin dotación a 14 municipios de su provincia (un 6 % del total de la provincia y el 22,2 % de los que en 2015 tenían dotación bancaria).

Referencias bibliográficas

- Barruetabeña, E. (2020) La influencia de las nuevas tecnologías en la inclusión financiera. *Boletín económico del Banco de España*, 1/2020.
- Belmonte Urcña, L.; Cortés García, F y Molina Moreno, V. (2016) Las cooperativas de crédito españolas y la lucha contra la exclusión financiera. *Cooperativismo & Desarrollo*, 21(103): 49-55.

- Carchano Alcaraz, M.; Carrasco Monteagudo, I. y Soler Tormo, F. (2021a) El papel de las cooperativas de crédito en el sostenimiento de la España vaciada a través del capital social *Revesco*. *Revista de Estudios Cooperativos*, 138, e73866. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5209/reve.73866>.
- Carchano Alcaraz, M.; Carrasco Monteagudo, I. y Soler Tormo, F. (2021b) La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica de los espacios menos poblados. El caso de España. *Revista de Economía Social, Pública y Cooperativa*, 103, 197-224. Disponible en: <https://dx.doi.org/CIRIEC-E.103.17509>.
- Cruz-Ayuso, C. (2016) Exclusión financiera, vulnerabilidad y subdiscriminación. Análisis crítico sobre el derecho al acceso a servicios bancarios básicos en la Unión Europea. *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, 34, 94-114. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.7203/CEFD.34.8917>.
- Fernández-Olit, B. (2011) La exclusión financiera en los municipios españoles desde una perspectiva territorial. *Cuadernos de Información Económica*, 224, 125-136.
- Fernández-Olit, B. (2020) Modelo bancario e inclusión financiera del territorio español durante la Gran Recesión: un análisis comparativo entre Banca Social, Cooperativa y Comercial. *Revista de Estudios Cooperativos*, 135, e69187. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5209/reve.69187>.
- Jiménez Gonzalo, C. y Tejero Sala, H. (2018) Cierre de oficinas bancarias y acceso al efectivo en España. *Revista de Estabilidad Financiera*, 34, 37-57.
- López González, A. (2009) Las entidades financieras en Castilla y León. Pasado, presente y futuro. *Polígonos*, 19, 119-144.
- Llorente San Segundo, I. (2019) Exclusión financiera e igualdad de trato en el acceso a servicios bancarios. *Revista de Derecho Civil*, VI(1), 399-443.

- Martín-Aceña, P; Martínez-Ruiz, E. y Pons, M^a Á. (2013) Siglo XXI: Recesión y crisis financiera. En Martín-Aceña, P; Martínez-Ruiz, E. y Pons, M^a Á. (Eds.) *Las crisis financieras en la España contemporánea: 1850-2012*. Barcelona: Crítica.
- Martínez Estévez, A. y Pallardó López, V. (2013) *Los siete pecados capitales de la economía española. De la euforia al rescate*. Oviedo: Ediciones Nóbel.
- Maudos, J. (2017) El acceso a los servicios bancarios en España. El impacto de la reducción del número de oficinas. *Mediterráneo Económico*, 29, 265-287.
- Mendizábal Zubeldia, A.; Mitxeko Grajirena, J.; Olasolo Sogorb, A.; y Zubia Zuibiaurre, M. (2008) Reflexiones sobre el origen y las implicaciones de la exclusión financiera. En Castro Silva, Emilio José de y Díaz de Castro, Francisco José (Coords.): *Universidad, sociedad y mercados globales*, 209-218. Madrid: Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa.
- Padilla Sánchez, A. y Sanchis Palacio, J. (2021) La relación causa efecto entre exclusión/inclusión social y financiera. Una aproximación teórica. *Revista de Estudios Cooperativos*, 138, e69168. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5209/reve.69168>.
- Toloba, C y del Río, J (2020) La perspectiva de la digitalización de la Banca Española: Riesgos y oportunidades. *Revista de Estabilidad Financiera*, 38, 79-97.

Efectos de la reestructuración bancaria en Galicia: el abandono del rural gallego¹

MELCHOR FERNÁNDEZ², DOLORES RIVEIRO³

1. Introducción

Desde la crisis financiera iniciada en 2008, el sector bancario ha realizado en España un importante ajuste de su modelo de negocio que ha tenido como consecuencia principal un fuerte proceso de concentración. En este contexto, el cierre de oficinas y la reducción de cajeros automáticos ha sido una estrategia común en búsqueda de rentabilidad y adaptación a las nuevas tecnologías. La crisis sanitaria ha acelerado la transformación del sector hacia canales digitales, lo que ha supuesto un nuevo empuje a la reducción de oficinas, cajeros y plantillas. La reducción del número de oficinas y cajeros contrasta con la necesidad de los ciudadanos de acceder al efectivo, ya que este sigue siendo el medio de pago más habitual en España. Además, las personas mayores, con menos capacidades digitales, se sienten expulsadas de un servicio que siguen necesitando que sea personalizado y basado en la confianza, y que no puede ser sustituido por las aplicaciones online como pretende el sector.

1 Agradecemos los comentarios de los participantes en los Seminarios de investigación del IDEGA. Este trabajo se ha beneficiado de la financiación procedente del Programa de Axudas para a Consolidación e Estruturación de Unidades de Investigación Competitivas do SUG, Xunta de Galicia en la modalidad de Grupos de Referencia Competitiva (ED431C 2021/36). Avda. das Ciencias, Chalet nº 1, Campus Vida, CP 15782, Santiago de Compostela.

2 Melchor Fernández, Universidad de Santiago de Compostela - España.

3 Dolores Riveiro, Universidad de Santiago de Compostela - España.

A 30 de diciembre de 2021, últimos datos publicados por el Banco de España, hay en España 19.015 oficinas bancarias, de las cuales 1.036 están en Galicia. Entre 2008 y 2021 en el conjunto de España se observa una fuerte caída en el número de sucursales (-58,3%, ligeramente superior en el caso de Galicia -58,8%). Si en 2008 cada oficina bancaria en España daba cobertura a algo más de mil personas, en 2021 tiene que atender a más de 2.300 personas. La situación en Galicia es incluso menos favorable, con cerca de 2.500 habitantes censados por oficina. Pero además, la situación no es homogénea territorialmente, y la posible exclusión financiera de una importante parte de la población, al menos para acceder al dinero en efectivo, se ha disparado en el mundo rural, de donde han desaparecido casi totalmente las Cajas de Ahorro⁴. La exclusión financiera territorial o geográfica es ya una realidad para una importante parte de la población⁵. Sin embargo, la preocupación por esta situación no alcanza la relevancia (al menos en el plano informativo) que se le ha dado a la exclusión financiera relacionada con el manejo de herramientas digitales⁶.

Nuestro objetivo con este trabajo es llamar la atención sobre los efectos socioeconómicos de las reestructuraciones bancarias conse-

4 Durante 2011 la profunda reestructuración del sistema financiero supuso la práctica desaparición de las cajas de ahorros como entidades de crédito con actividad financiera directa. El proceso se inició con la aprobación del Real Decreto Ley 11/2010, que imponía un nuevo modelo organizativo para las cajas de ahorros basado en el traspaso de su negocio a un banco. Posteriormente, con la aplicación del Real Decreto Ley 2/2011, la mayor parte de las cajas se convirtieron en meros accionistas de los bancos, a los que habían cedido su actividad financiera, a la vez que mantenían la gestión de la obra social. De las 45 Cajas de Ahorros que existían a finales de 2009 solo han sobrevivido 2, ninguna de las cuales tiene oficinas abiertas en Galicia.

5 Este tipo de exclusión es una de las manifestaciones de la exclusión territorial (Fernández y Riveiro 2018).

6 La campaña «Soy mayor, no idiota», que busca que la banca preste mayor atención a las personas mayores en España y reconsidere el cierre de cientos de sucursales físicas, pone el foco en este tipo de exclusión. La campaña, que inició Carlos San Juan a principios de 2022, reunió alrededor de 600.000 firmas a través de la plataforma de internet «change.org» y logró que el Gobierno se comprometiera a dialogar con el sector financiero para afrontar la problemática.

cuencia de su impacto en el acceso a servicios financieros, centrándonos en el análisis del impacto de la reducción de oficinas sobre la cohesión social y territorial en Galicia, una sociedad que se caracteriza por contar con una población envejecida que vive dispersa en múltiples núcleos de población. Aunque el cierre de oficinas puede estar justificado en base a criterios de rentabilidad interna a corto plazo, e incluso exigido desde instancias financieras superiores⁷, no por ello debemos dejar a un lado sus posibles externalidades, sobre todo en aquellas áreas menos favorecidas económicamente. Efectivamente, el coste social del cierre de oficinas puede ser muy superior a la reducción de costes privados vinculados a ese ajuste. Para la Unión Europea es un derecho básico garantizar el acceso del consumidor a los servicios de pago. Sin su inclusión financiera los consumidores no pueden aprovechar plenamente las ventajas del mercado único y contribuir al buen funcionamiento de este⁸. Por todo ello, es especialmente relevante analizar los niveles de exclusión financiera territorial en Galicia y cuál es el papel de cada una de las diferentes entidades de crédito: bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito.

La necesidad de ajustar el tamaño de las redes de oficinas a las actuales circunstancias macroeconómicas está suponiendo la desaparición de aquellas sucursales «menos» rentables, lo que por el momento se está reflejando en el anuncio de cierre de numerosas oficinas en municipios pequeños, sobre todo de las antiguas cajas

7 Recordemos que la Comisión Europea exigió a los cuatro bancos nacionalizados en España durante la crisis financiera y que recibieron dinero del fondo de rescate de la zona euro (Bankia, Catalunya Caixa, Novagalicia y Banco de Valencia) reducir hasta un 60% su tamaño, dejar de financiar promociones inmobiliarias y restringir a la mitad su red de sucursales.

8 Comisión Europea (2008) Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion y Comisión Europea (2011) Commission adoption of a Recommendation on access to a basic payment account, 2011/442/EU. De hecho, desde la Comisión Europea se defiende que un sistema financiero es más eficiente y funciona mejor cuanto más inclusivo es. Cuando el sistema financiero solo es accesible para segmentos limitados de la población, probablemente la sociedad pierda oportunidades de crecimiento.

de ahorros, ya que la banca tradicional nunca llegó a estar presente en estas zonas⁹. En este contexto, existe verdadero riesgo de que los habitantes de pequeños núcleos de población sufran «exclusión financiera territorial o geográfica», lo que les obligaría a desplazarse hasta núcleos más grandes para hacer gestiones tan rutinarias como abrir una cuenta corriente o renovar una tarjeta. Por supuesto que muchas de estas operaciones tradicionales se han derivado hacia la banca electrónica, accesible desde internet o los teléfonos móviles. Sin embargo, estas nuevas tecnologías no están al alcance de los grupos susceptibles de quedar en situación de exclusión financiera, como son las personas de mayor edad, habitantes de zonas rurales sin cobertura suficiente de las nuevas tecnologías o grupos más desfavorecidos económicamente que no pueden costearse la compra y uso de estos dispositivos¹⁰. Por ello, por el momento, para una importante parte de la población mayor la banca electrónica no es una alternativa real¹¹, lo que obliga a analizar si existen otras opciones al cierre de oficinas en áreas rurales envejecidas, donde las dificultades de acceso a los servicios financieros eran, ya antes del ajuste del sector, muy significativas.

9 Las entidades bancarias comerciales que utilizan criterios de productividad para seleccionar el mercado a atender tienden a establecerse en los territorios de mayores niveles de renta, alta actividad empresarial y con un volumen de población suficiente para garantizar sus objetivos de rentabilidad riesgo (Carbó y López del Paso 2002). En la práctica, los barrios marginales, los municipios con poca población o amplias zonas rurales no han resultado atractivas para ser atendidas por una sucursal bancaria y su inclusión financiera ha dependido de las cajas de ahorros y las cooperativas de crédito.

10 Según datos de Eurostat e INE (Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares), entre los mayores de 75 años solo un 9,1% utilizaron servicios de banca electrónica en los últimos 3 meses. Como en el resto de la población, el porcentaje de usuarios aumenta con el nivel de estudios y los ingresos mensuales del hogar.

11 Incluso teniendo la tecnología al alcance, el uso para según qué gestiones (en particular, las del ámbito financiero) no está garantizado, ya que la mayoría de los no-nativos digitales, tal vez por desconocimiento, no tienen la suficiente confianza en estas herramientas.

En el siguiente apartado analizamos el concepto de exclusión financiera, los indicadores más comunes para su medición y cuál era la situación existente en Galicia antes del inicio del proceso de reestructuración bancaria. En el apartado tercero analizamos cuál es la situación actual. En la última sección se resumen las principales conclusiones del análisis propuesto.

2. El nivel de exclusión financiera territorial en Galicia: definición y antecedentes

Existen numerosas definiciones que tratan de captar la naturaleza compleja, dinámica y multidimensional de la exclusión financiera, tanto desde la academia (Anderloni *et al.*, 2008; Beck *et al.*, 2009; Carbó *et al.*, 2005 y 2007; Devlin, 2005; Kempson *et al.*, 2000; Meadows, 2000; Sinclair, 2001; Sinclair *et al.*, 2009; Mohan, 2006) como desde la administración pública (Treasury Committee, 2006a, 2006b; Comisión Europea, 2008). Siguiendo estos trabajos, podríamos caracterizar la exclusión financiera como la condición que presentan determinados individuos o colectivos desfavorecidos a los que su situación económica o social les genera una incapacidad o dificultad para poder acceder a la adquisición y contratación de los productos y servicios comercializados por los diferentes intermediarios financieros. Esta definición es de difícil aplicación práctica, ya que las dificultades de acceso a los servicios financieros formales, aunque siempre estarán vinculadas a la aparición de barreras de acceso, pueden tener un origen muy diferente (restricciones en los procesos de gestión de riesgo, incumplimiento por parte de los demandantes de los requisitos mínimos que aseguran la obtención de una rentabilidad mínima, fijación de precios por encima de un determinado umbral o, simplemente, por la inexistencia de la oferta de estos servicios en el entorno próximo). Por ello, una vez definida, su cuantificación es extraordinariamente difícil de obtener de forma global. Uno de los indicadores más utilizados es la proporción de familias/personas sin una cuenta corriente o sin ningún tipo de cuenta bancaria (Kempson y Whyley, 1998; Kempson *et al.*, 2000;

Meadows, 2000; Carbó y López del Paso, 2005; Kearton, 2005; Corr, 2006). Desafortunadamente existe poca información directa, lo que hace necesario la elaboración de encuestas que, o bien no están disponibles para todos los entornos geográficos, o bien no son comparables. Además, aunque es un indicador relevante, la titularidad de una cuenta corriente no asegura la inclusión financiera. Se puede tener cuenta bancaria y tener problemas para su utilización, por ejemplo, por limitaciones de acceso físico. De hecho, la expresión «exclusión financiera» comenzó a utilizarse a principios de los años noventa por los geógrafos, relacionándolo con las limitaciones de acceso físico a los servicios financieros como resultado del cierre de sucursales bancarias (Leyshon y Thrift, 1995). Esta será la aproximación seguida en este trabajo, es decir, nos centraremos en el estudio de la denominada exclusión financiera geográfica o territorial. En este contexto, el principal indicador utilizado es indirecto, la proximidad geográfica a la entidad bancaria (Carbó *et al.*, 2000; Dayson, 2004; French *et al.*, 2008), que tiene relación, pero no mide exactamente el acceso¹². En su versión más sencilla, la cuantificación de la exclusión financiera parte de identificar unidades territoriales (administrativas) donde no existan servicios financieros ofrecidos a través de, al menos, una sucursal bancaria.

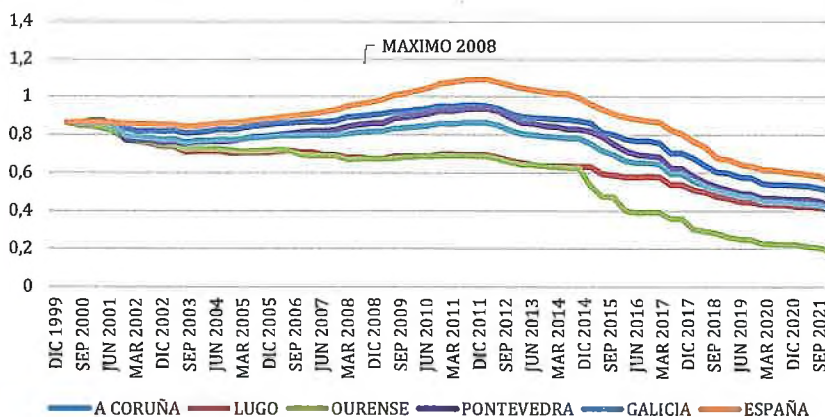
Aunque el grado de bancarización de la población en España es muy alto, y se puede considerar casi una cobertura plena¹³,

12 Por supuesto, el acceso a los servicios financieros no solo depende de la cercanía a una entidad bancaria, pero, sin duda, la presencia física de las oficinas y sucursales bancarias es importante para resolver problemas de exclusión financiera, tanto de oferta (servicios adaptados a la población local), como de demanda (autoexclusión financiera por desconocimiento o desconfianza).

13 Según la Encuesta Financiera de las Familias (EPF) 2017, el 93% de los hogares españoles cuentan con una cuenta bancaria, lo que permitirá concluir que la exclusión financiera, desde este punto de vista, no es un problema grave en España. Sin embargo, la concentración de la exclusión según este criterio en ciertos colectivos, especialmente población extranjera en situación irregular, está siendo una importante barrera para la aplicación de muchos de los avances en ayudas a la inclusión social desarrollados en los últimos años.

algunos estudios reflejan que el número de personas que han quedado fuera del circuito bancario está creciendo, sobre todo, en las áreas rurales. La existencia de un elevado nivel de acceso agregado no elimina importantes diferencias potenciales entre territorios, debido a la retirada de bancos y cajas de ahorros de las áreas menos pobladas y de las zonas urbanas con dificultades económicas (Peachey y Roe, 2004). Preocupados por las consecuencias de la desregulación del sistema bancario español en los años ochenta, Carbó *et al.*, (2002) estimaban para el año 1999 en un 3,2% la población excluida financieramente por razones geográficas o territoriales. En 2008, casi una década después, el sistema financiero español alcanza su máxima expansión en número de oficinas bancarias (Gráfico 1). Utilizando una metodología similar a la empleada por Carbo *et al.*, (2002), Fernández-Olit (2012) estima que en España el 0,35% de la población en municipios de más de 1.000 habitantes estaba excluida financieramente. Uniendo a toda la población en municipios de menos de 1.000 habitantes y a los que viven en municipios mayores pero con solo una sucursal, calcula que aproximadamente un 6% de la población española estaría en riesgo de exclusión financiera. Desde entonces, el número de oficinas bancarias no ha dejado de disminuir, como muestra el Gráfico 1. De hecho, durante las dos primeras décadas del siglo XXI la reducción es muy significativa, aproximadamente un 56% menos de sucursales bancarias en el caso concreto de Galicia (una reducción algo más intensa que en el conjunto de España), lo que en números absolutos supuso el cierre de más de 1.430 oficinas entre 2000 y 2021. Destaca especialmente la negativa evolución del número de oficinas en la provincia de Ourense, que alcanzó una reducción en este periodo superior al 65%. Además, la evolución de los dos últimos años no permite predecir que el ajuste esté ya finalizado.

Gráfico 1: Evolución normalizada del número de oficinas (1999=100%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de España (Anuario Estadístico)

Utilizando la información disponible a escala municipal, podemos calcular un «índice de exclusión directa» (falta de oficina bancaria) y un «indicador del volumen de población en riesgo de exclusión», sumando a la población anterior aquella que vive en municipios que solo cuentan con una oficina (Cuadro 1).

Cuadro 1: Exclusión financiera en Galicia, año 2008

	MUNICIPIOS		POBLACIÓN (% SOBRE TOTAL)		
	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	UNA O CERO
GALICIA	25	56	1,4%	4,6%	6,0%
A CORUÑA	9	12	1,7%	3,5%	5,2%
LUGO	4	16	1,1%	9,4%	10,5%
OURENSE	11	18	3,7%	8,0%	11,7%
PONTEVEDRA	1	10	0,2%	3,1%	3,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Galego de Estatística (Padrón municipal de habitantes) e información suministrada directamente por el Banco de España

La población en riesgo de exclusión financiera era en 2008 aproximadamente un 6% de la población total gallega, valor similar al estimado para el conjunto de España por Fernández-Olit, (2012), pero este dato oculta importantes diferencias territoriales (Mapa 1 y Cuadro 1). El porcentaje de población en riesgo de exclusión financiera en Ourense casi cuadruplicaba al observado en Pontevedra. Pero, lo que es aún más significativo, también en términos absolutos la población en riesgo de exclusión en Ourense superaba a la que estaba en la misma situación en Pontevedra, cuando en población total Pontevedra contaba con casi el triple.

Por otra parte, eran las cajas de ahorros las que mayoritariamente mantenían la inclusión financiera de los municipios más pequeños. La única oficina bancaria existente en 49 de los 56 municipios en riesgo de exclusión pertenecía a una Caja de Ahorros.

Mapa 1. Riesgo de exclusión financiera en 2008

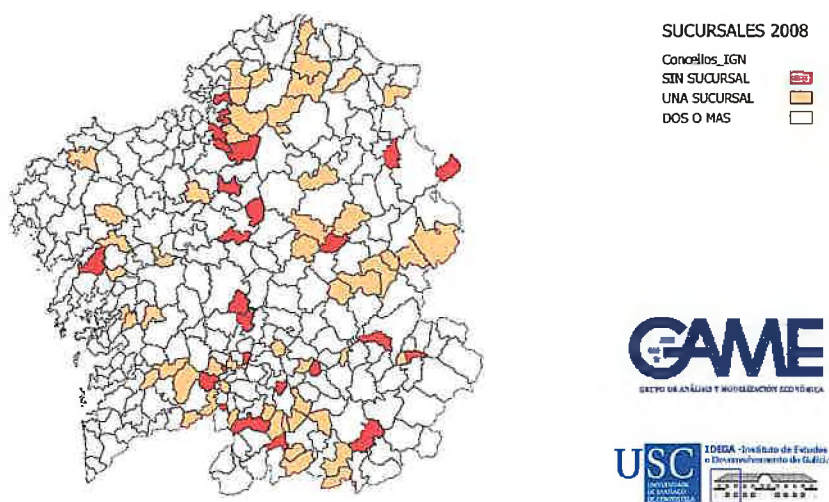
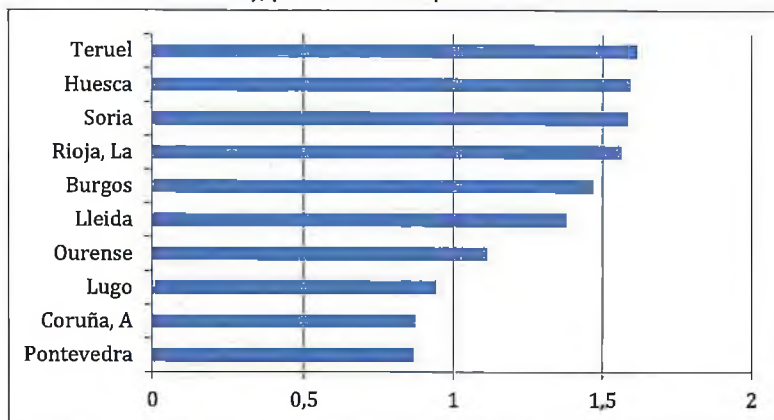


Gráfico 2: Índice de Penetración Bancaria en 2008 (número de oficinas por cada mil habitantes); provincias de España con los valores máximos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (Padrón municipal de habitantes) y del Anuario Estadístico del Banco de España

Para finalizar, comparamos la situación en Galicia con la existente en el resto de España, utilizando el índice de Penetración Bancaria (IPB), calculado como número de oficinas por cada mil habitantes. En España, en 2008, el valor de este índice se mantenía en 1 oficina por cada mil habitantes. Galicia estaba claramente por debajo de la media española y solo Ourense superaba, con 1,12 oficinas por cada mil habitantes, esa media. Por lo tanto, Ourense, aunque tenía un número de oficinas relativamente importante para su tamaño poblacional, presentaba una distribución territorial de las mismas inadecuada, dado que, con valores claramente inferiores en el resto de Galicia, la cobertura territorial era en A Coruña, Lugo y Pontevedra muy superior. Este resultado muestra claramente las deficiencias que presenta este índice para medir la exclusión financiera territorial. Podemos tener un número alto de oficinas respecto al total de población, pero para evitar la exclusión territorial deben, además, estar distribuidas geográficamente de forma adecuada. Al no tener en cuenta la distribución de la población en el territorio, el

índice de penetración bancaria puede darnos una visión incorrecta del acceso a servicios financieros. Como puede observarse (Gráfico 2), los mayores valores del índice en España se correspondían con provincias caracterizadas por su baja densidad poblacional, lo que impide aprovechar las economías de escala «justificando» nuevos cierres de oficinas.

3. Efectos de la reestructuración bancaria en Galicia: el abandono del rural

Pasados catorce años del inicio de la crisis financiera mundial y tras un fuerte proceso de reestructuración, ¿cuál es la situación actual de la exclusión financiera territorial en Galicia? Utilizando la información disponible en el *Registro de oficinas de entidades supervisadas* del Banco de España, el que ofrece datos sobre la localización de todas las oficinas abiertas al público de todos los bancos, cajas de ahorro y cooperativas de crédito, podemos calcular la población que vive en municipios con una o ninguna oficina bancaria a diciembre de 2021. Los cálculos realizados muestran un fuerte incremento del riesgo de exclusión financiera, especialmente significativo en Ourense, donde uno de cada tres habitantes está en riesgo de exclusión según la definición propuesta. De forma general, se ha más que duplicado la incidencia territorial y poblacional de la exclusión financiera.

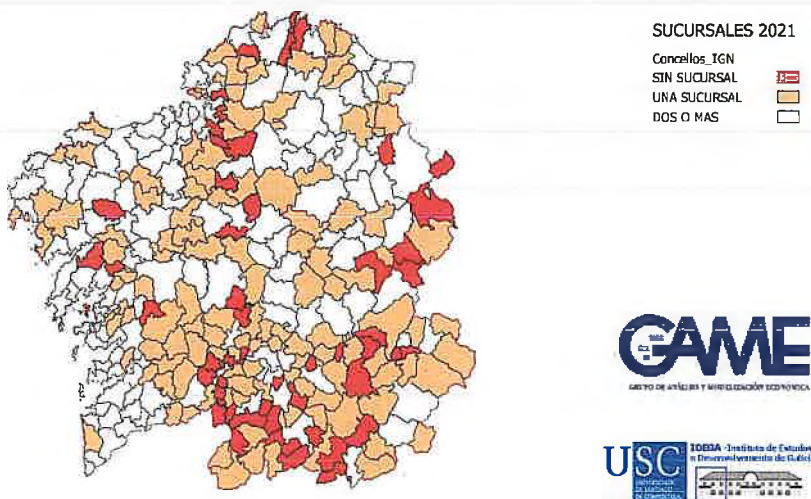
La probabilidad de estar potencialmente excluido desde el punto de vista financiero aumenta a medida que uno fija su residencia en municipios poco poblados, de baja densidad y alejados de las áreas urbanas. En definitiva, son las zonas económicamente más deprimidas las que están en peligro de exclusión. La situación es mucho más compleja en el interior que en el litoral (mapa 2) y puede apreciarse, también, como dentro del interior el norte (provincia de Lugo) difiere del sur (provincia de Ourense), donde la incidencia de la exclusión financiera territorial es mucho más intensa.

Cuadro 2: Exclusión financiera en Galicia, año 2021

	MUNICIPIOS		POBLACION (% SOBRE TOTAL)		
	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	UNA O CERO
GALICIA	54	129	2,5%	11,7%	14,1%
A CORUÑA	13	33	2,3%	9,6%	11,9%
LUGO	8	24	2,3%	15,8%	18,1%
OURENSE	30	47	9,7%	22,0%	31,7%
PONTEVEDRA	3	25	0,4%	9,4%	9,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Galego de Estatística (Padrón municipal de habitantes) e información suministrada directamente por el Banco de España

Mapa 2. Riesgo de exclusión financiera en 2021



En cualquier caso, se trata de municipios envejecidos (el 35,4% de la población en riesgo de exclusión tiene más de 65 años, lo que supone cerca del 20,6% de la población gallega en ese tramo de edad), con dificultades de movilidad individual (en la mayoría

de los casos sin medios privados de transporte) y con poco o nulo conocimiento y utilización de canales no presenciales. La situación es especialmente compleja en Ourense, donde casi la mitad de los mayores de 65 años (en concreto el 43,6%) están en riesgo de exclusión financiera. En Lugo la situación también es complicada, pero la incidencia es muy inferior (el 23,6% de los mayores de 65 años están en riesgo de exclusión).

Cuadro 3: Exclusión financiera en Galicia año 2021. Mayores de 65 años

	Peso de los mayores de 65 años en el total de población en exclusión		Peso en el total de población mayor de 65 años		
	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	SIN OFICINA	CON UNA OFICINA	UNA O CERO
GALICIA	43,5%	33,8%	4,2%	16,4%	20,6%
A CORUÑA	35,0%	31,2%	3,3%	13,4%	16,6%
LUGO	39,9%	36,9%	3,1%	20,5%	23,6%
OURENSE	42,9%	42,3%	13,2%	30,5%	43,6%
PONTEVEDRA	34,1%	29,0%	0,5%	12,4%	12,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Galego de Estatística (Padrón municipal de habitantes) e información suministrada directamente por el Banco de España

El análisis de la información ofrecida confirma cuantitativamente la población en riesgo de exclusión financiera y la localiza territorialmente. Un hecho relevante es la marcada diferencia entre las dos provincias orientales (Lugo y Ourense), que por factores demográficos y territoriales no parece poder explicarse.

En este punto, debemos destacar un importante elemento diferenciador entre ambas provincias en relación con la tipología de entidades de depósito existentes. El 20% de las sucursales bancarias en Lugo pertenecen a Cooperativas de Crédito, mientras que en Ourense solo el 6% pertenecen a esta tipología. El análisis realizado confirma el relevante papel de las Cajas de Ahorro y de las Cooperativas de Crédito en la inclusión financiera de la población rural

y de mayor edad. La Caixa Rural Galega, la única entidad que no ha cerrado oficinas en Galicia en el periodo analizado (ha sumado dos sucursales más), es la única entidad en tres municipios de Lugo y en el 75% de los municipios con solo dos entidades en esta provincia una pertenece a Caixa Rural. Un dato más, la gran mayoría de los municipios en riesgo de exclusión financiera dependen de las oficinas de Abanca, que adquirió el negocio de las fusionadas cajas de ahorro gallegas, siendo esta la única entidad en 126 de los 129 municipios con una sola oficina a finales de 2021. Una última observación es que de los 24 municipios que entre 2013 y 2022 dejan de tener oficina bancaria, en 21 la última oficina pertenecía a Abanca, en dos al desaparecido Banco Pastor y en el último caso al también desaparecido Banesto.

4. La concentración bancaria en Galicia

La profunda transformación y reestructuración del sector bancario desde el estallido de la crisis financiera global del año 2008 ha impuesto importantes procesos de concentración entre las entidades del sector que operan en Galicia, reduciendo de manera importante su número. El impacto más visible de este proceso de concentración es el cierre de sucursales¹⁴, lo que, como hemos mostrado, se está notando con mayor intensidad en las áreas rurales de baja densidad, donde los residentes se ven obligados a recorrer importantes distancias para acudir a una sucursal a retirar efectivo o realizar cualquier trámite. Pero, además, este proceso supone una reducción de la necesaria competencia que propiciaba la existencia de muchas entidades bancarias. Si las condiciones ofrecidas no eran ventajosas en una entidad, podríamos cambiarnos a otra que nos ofreciera mejores condiciones¹⁵. En la actualidad esta posibilidad está muy limitada en Gali-

14 Un segundo impacto económico muy relevante es la pérdida de más de 100.000 empleos en el sector en España desde 2008, algo más de 6.000 en Galicia (casi el 50% del empleo existente).

15 En los diferentes procesos de fusiones y adquisiciones de entidades bancarias analizados por el Tribunal de Defensa de la Competencia en el periodo

cia por la falta de sucursales físicas (el cliente solo sustituye entre las entidades bancarias que tiene en su zona) para una gran parte de los residentes rurales que, en muchos casos, ni tienen ni saben utilizar las nuevas tecnologías para acceder a la banca online.

A nivel local no disponemos de información pública sobre variables proxy del negocio bancario a nivel de entidad, por lo que no es posible calcular índices de concentración en base a variables como el activo, los créditos o los depósitos. Por ello, utilizamos el número de oficinas como indicador de actividad, ya que es la única información pública disponible a nivel de entidad/provincia, entidad/municipio. Así, en base a la distribución de la red de oficinas de las entidades de depósitos (bancos, cajas y cooperativas de crédito) por provincias, el análisis de concentración bancaria en Galicia, y sus cuatro provincias, se basa en dos indicadores de concentración habitualmente utilizados¹⁶:

1999-2009, siempre se consideró como mercado relevante el de la banca minorista (particulares y PYMES), que se caracteriza por un gran número de operaciones de una cuantía relativamente baja. Por este motivo, estos servicios requieren de una extensa red de oficinas y sucursales, por entenderse que la proximidad y el trato determinaban la demanda. Además, en el caso español, los consumidores tenían claras preferencias por la proximidad y la atención presencial personalizada, lo que suponía poner el foco del análisis en un ámbito territorial provincial o regional. Desde 2009, y con la digitalización del sector, se ha utilizado como ámbito geográfico relevante el nacional, pero analizando en todos los casos segmentos geográficos más estrechos (provinciales) para no perder de vista los efectos sobre la competencia en los territorios naturales de las entidades integradas. Además, no debe olvidarse que la banca online y telefónica es un complemento de la cuenta abierta en una sucursal, no un sustituto de la misma, al menos por el momento.

16 Los límites de los índices de concentración como indicadores de competencia son sobradamente conocidos. Por ejemplo, estamos asumiendo que si una entidad tiene más oficinas tendrá mayor cuota de mercado de negocio y que todas las oficinas tienen el mismo tamaño. Pese a todo ello, es el indicador base utilizado por las autoridades de defensa de la competencia, tanto en España como en Europa.

- CR-5: La cuota de mercado conjunta de las cinco entidades con más cuota de mercado, en términos de número de oficinas bancarias.
- IHH: El Índice Herfindahl-Hirshman, que se calcula como la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado de todas las entidades presentes en cada ámbito geográfico analizado.

**Cuadro 4: Concentración Bancaria en Galicia (2015-2021).
Oficinas Bancarias**

	2015		2021	
	CR-5	IHH	CR-5	IHH
GALICIA	79,9%	1676,8	89,4%	2408,7
A CORUÑA	82,2%	1676,9	92,8%	2284,7
LUGO	79,3%	1647,0	89,8%	2431,4
OURENSE	79,3%	2089,0	90,0%	3511,2
PONTEVEDRA	80,4%	1670,9	92,1%	2423,9

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada directamente por el Banco de España

En términos de CR-5 (cuota de mercado de las cinco mayores entidades, medido en términos de sucursales), de 2015 a 2021 la concentración ha aumentado en las cuatro provincias algo más de 10 puntos porcentuales (Cuadro 4). La concentración es elevadísima, las 5 principales entidades acaparan aproximadamente el 90% del mercado.

Más interés tiene el análisis de la concentración del mercado utilizando el índice de Herfindahl-Hirschman, ya que tiene en cuenta a la totalidad de los competidores y es el indicador que se usa como referencia en los análisis de la competencia. Según los expertos, la barrera en la que se puede hablar de un mercado altamente concentrado está en los 1.800 puntos, y se empieza a hablar de oligopolio y monopolio a partir de los 2.500 puntos.

En Galicia la situación es de muy alta concentración. En la actualidad, en el territorio gallego, la concentración en términos de oficinas bancarias se sitúa claramente por encima de los 2.000 puntos del IHH, superando el nivel de concentración moderado. De hecho, las 5 primeras entidades concentran más del 89% del total de la cuota de mercado de oficinas bancarias. Ourense supera el umbral del monopolio y el resto de provincias están relativamente cerca de esa situación, superando ampliamente el nivel de concentración moderado. Por supuesto, es lo esperable que al reducir el ámbito geográfico (el tamaño del mercado) la concentración aumente, resultado que se observa de forma general (Gráfico 3); pero, en cualquier caso, las cifras de Galicia son preocupantes¹⁷, superando ampliamente la media española y los valores de casi todas las provincias de España¹⁸.

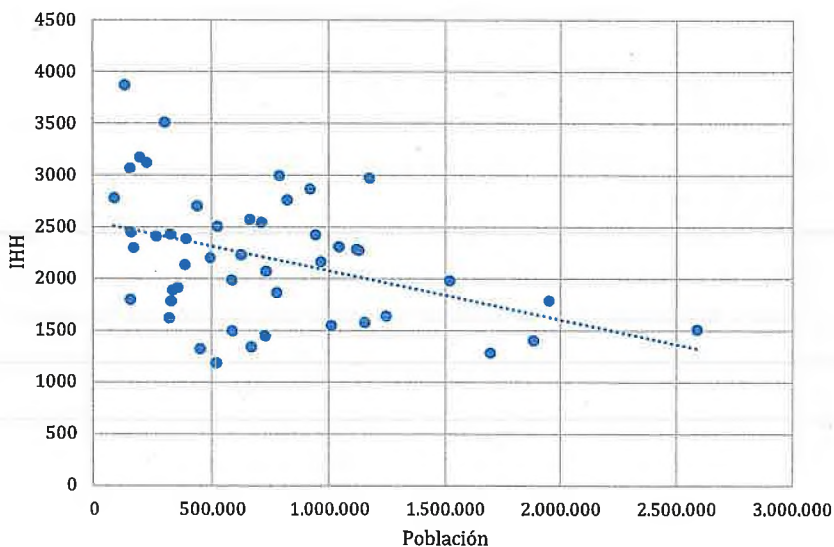
Por último, podemos analizar la concentración utilizando los códigos postales de las oficinas y sucursales. Este fue uno de los criterios utilizados por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia cuando estudió la fusión entre CaixaBank y Bankia. En Galicia, en el 51% de los códigos postales que cuentan con sucursal bancaria solo existe una (en España esta situación se da en el 32,7%), según los datos que ofrece el Banco de España a cierre de 2021. Actualmente existen 188 códigos postales en Galicia con una sola sucursal bancaria, 170 de estas oficinas pertenecen a Abanca.

17 Tanto la patronal como los propios bancos defienden que el mercado bancario en España está lejos de situaciones no competitivas, aunque reconocen el fuerte proceso de concentración observado en los últimos años. La competencia no depende exclusivamente del número de actores y, en ese sentido, apuntan a una gran batalla por conseguir captar cada nuevo cliente que se ha vuelto especialmente dura en los últimos años, debido a los bajos tipos de interés y la presión sobre la rentabilidad que venía sufriendo el sector.

18 El índice HH en España alcanza el valor de 1080,1 en diciembre de 2021. España ocupa el puesto 18 entre los 27 países de la Unión Europea, lo que significa situarse en un mercado moderadamente concentrado. A nivel provincial, solo Teruel tiene un índice de concentración superior a Ourense. Pontevedra y Lugo se sitúan también entre las 18 provincias con mayor nivel de concentración.

El mayor número de estos códigos postales está en A Coruña, con 59 (la segunda provincia de España), Pontevedra es la cuarta (52 códigos) y Ourense la octava. Por lo tanto, la problemática ya no es que no existe oferta, sino que, allí donde existe, esta es cada vez más reducida y los bancos tienen menos competencia.

Gráfico 3: Relación entre la población de la provincia y el IHH de concentración bancaria. Datos para las provincias españolas 2021 (sin Barcelona y Madrid)



Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada directamente por el Banco de España

5. Conclusiones

La fuerte reestructuración del sistema financiero en España parece que aún no ha finalizado. La disminución del número de entidades de depósito ocurrida en los últimos tiempos parece previsible que continúe en los próximos años, en un contexto económico y competitivo (intensificado por la digitalización del

sector) cada vez más complejo. Esta evolución afecta al grado de competencia en el sector, además de generar problemas de exclusión financiera por accesibilidad geográfica en amplias partes del territorio.

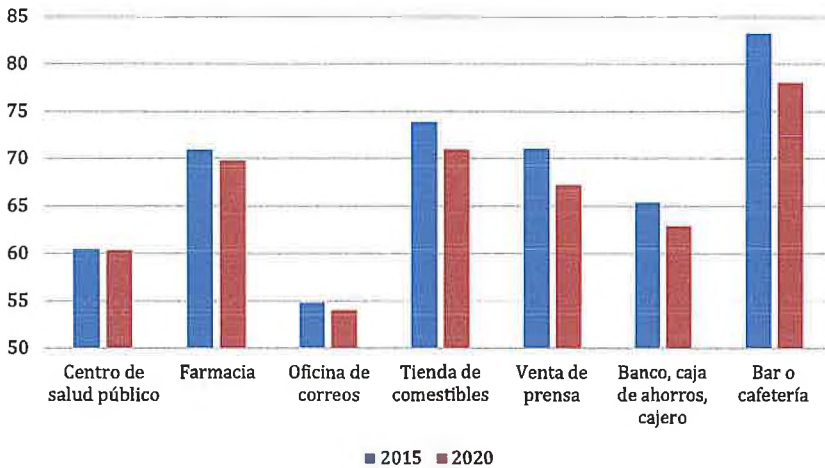
Como matices al análisis que hemos ofrecido en este trabajo, cabe señalar que el no disponer en el municipio de residencia del servicio de atención personal en una sucursal bancaria no implica necesariamente que la población afectada se encuentra en una situación de exclusión financiera. Estos municipios afectados pueden estar próximos a otros con sucursal bancaria o cajero automático, como muestran los mapas presentados en nuestro análisis. Pero, en sentido contrario, hay que destacar que la población de algunos municipios con sucursal bancaria no tiene fácil acceso a los servicios financieros, sobre todo en Galicia, debido a la elevada dispersión poblacional y la superficie media de los municipios, dado que estas sucursales pueden estar a distancias superiores a los 5 kilómetros en localizaciones donde el transporte público no es una alternativa real¹⁹.

Esta situación no se da solo en la intermediación financiera. La continua pérdida de población en áreas rurales de baja densidad

19 En Fernández et al., (2013) se argumenta en contra de la utilización como indicador de exclusión territorial de la ausencia de sucursal bancaria en el municipio, sobre todo si estos son extensos y de elevada dispersión de la población. Como alternativa de cálculo, el riesgo de exclusión financiera se estima a partir de una medida cuantitativa de la proximidad «real» de los servicios financieros (oficina bancaria) a los usuarios, evaluada mediante la mínima distancia a recorrer desde el lugar de residencia del usuario (entidad singular de población) hasta la oficina bancaria más cercana, teniendo en cuenta el transporte privado por carretera. Recientemente, Posada (2021) estima que más de 23.500 gallegos viven en municipios con una alta vulnerabilidad, lo que representa el 0,9% de la población gallega. Pero lo que es más llamativo es que el 10,2% de la población presenta vulnerabilidad media (frente a solo el 2,1% de media en España). Se trata de municipios cuya población debe recorrer más de 3 km para llegar a una sucursal bancaria. Según este estudio, las provincias gallegas de A Coruña, Lugo y Ourense concentran casi el 24% de la población española considerada de vulnerabilidad media.

compromete el nivel mínimo de demanda necesario para ofrecer muchos otros servicios, públicos y privados; y la falta de servicios, a su vez, acelera el proceso de despoblación. Como podemos observar en el gráfico 4, entre 2015 y 2020 la población que tiene dificultades para acceder a los servicios ha aumentado en Galicia (es decir, menos población tiene acceso al servicio sin dificultad), de forma muy acusada en los servicios privados y con mucha menor intensidad para los servicios públicos (Correos, Oficinas de Farmacia y, sobre todo, Centros de Salud). La evolución es especialmente preocupante en el caso de los servicios bancarios. Y este proceso se está produciendo a la vez que se concentra cada vez más la población en las áreas urbanas, lo que nos está indicando que el cierre de negocios en las áreas rurales es más intenso que el proceso de concentración de la población.

Gráfico 4: Porcentaje de la población en Galicia con accesibilidad al servicio en menos de 15 minutos andando



Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por el IGE. *Enquisa estrutural a fogares* años 2015 y 2020

Cabe destacar, por último, la baja accesibilidad a los servicios de Correos en Galicia, que contrasta con su situación en otras partes de España. Correos y una entidad bancaria llegaron a un acuerdo para poner a disposición de los clientes del banco su red de 2.400 oficinas postales para ingresos o retirada de dinero o solicitar el envío de efectivo a domicilio. En el caso de Galicia, esta medida no parece que pueda mejorar la accesibilidad financiera de los hogares rurales.

Otras entidades financieras también han reaccionado a la situación de dificultad de acceso a los servicios financieros desarrollando canales alternativos para cubrir poblaciones que se han quedado sin sucursal, como la introducción de oficinas móviles (ofibuses) o agentes financieros que, sin establecimiento permanente, atienden a los clientes periódicamente; sin embargo, estas opciones no generan la misma relación de confianza con sus clientes de mayor edad. Tampoco la localización de cajeros en municipios sin oficinas parece ser una alternativa real para este colectivo.

En resumen, la concentración bancaria y el cierre de oficinas están provocando una reducción de la competencia en el sector y una enorme dificultad de acceso a los servicios financieros por una cada vez mayor proporción de la población gallega. El desequilibrio territorial se intensifica año a año, concentrándose las dificultades de acceso y la falta de competencia entre entidades en un amplio conjunto de municipios caracterizados por su baja densidad de población y su situación periférica. La intensidad del problema seguirá en aumento en los próximos años, y las medidas hasta ahora presentadas no parece que tengan el potencial suficiente para revertir la situación. Es necesario pensar en nuevas alternativas de intermediación financiera, si queremos hacer sostenibles los territorios en riesgo de exclusión y vigilar el exceso de concentración en el sector. Elevar la concentración en el sector, en parte favorecido por los reguladores, no parece estar obteniendo los resultados esperados, ni para los propios bancos que se fusionan, y, además, está suponiendo

la creación de «macroentidades» que, en caso de una nueva crisis financiera, resultarían muchísimo más difícil de rescatar.

Referencias bibliográficas

- Anderloni L., Bayot B., Błędowski P., Iwanicz-Drozdowska M. y Kempson E. (2008) *Financial services provision and prevention of financial exclusion*. European Commission.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. y Honohan P. (2009) *Access to Financial Services: Measurement Impact and Policies*. The World Bank Research Observer.
- Carbó, S. y López del Paso, R. (2002) «La inclusión financiera: un paso cualitativo más». *Cuadernos de Información Económica*, 170, pp. 79-90.
- Carbó, S. y López del Paso, R. (2005) «Exclusión financiera: un panorama». *Perspectivas del Sistema Financiero*, Fundación de las Cajas de Ahorros, 84, pp. 1-12.
- Carbó, S.; Rodríguez, F y López del Paso, R. (2000) «Las cajas de ahorros: algo más que instituciones financieras». *Cuadernos de Información Económica*, 158, pp. 65-76.
- Carbó, S., Gardner, E. y Molyneux, P. (2005) *Financial Exclusion*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Carbó, S., Gardner, E. y Molyneux, P. (2007) «Financial Exclusion in Europe». *Public Money & Management*, 27 (1), pp. 21-27.
- Comisión Europea (2008) *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*. European Commission.
- Comisión Europea (2011) *Commission adoption of a Recommendation on access to a basic payment account*, Official Journal of the European Union.
- Corr, C. (2006) *Financial Exclusion in Ireland: An Exploratory Study & Policy Review*. Dublin: Combat Poverty Agency, Research Series 39.
- Dayson, K. (2004) *Improving Financial Inclusion. The Hidden Story of how Building Societies serve the Financially Excluded*. Londres: Building Societies Association.

- Devlin, J.F. (2005) «A Detailed Study of Financial Exclusion in UK». *Journal of Consumer Policy* 28 (1), pp.75-108.
- Fernández, M., Franco, L., y Meixide, A. (2013) «La reestructuración bancaria en Galicia: impacto sobre la exclusión financiera y territorial». *XXXIX Reunión de Estudios Regionales*, Oviedo, 21-22 noviembre.
- Fernández, M., y Riveiro García, D. (2018) «A exclusión territorial como unha forma de manifestación dos procesos de exclusión social». *Semata: Ciencias sociais e humanidades*, (30), pp. 145-165. Disponible en: <https://doi.org/10.15304/s.30.5388>
- Fernández Olit, B. (2012) *Financial inclusion in Spain: A comparative study among banks, savings banks and cooperative banks*. Perspectives, (65). Bruselas: Joint Office of the World Savings Banks Institute and the European Savings Bank Group.
- French, S., Leyshon, A. y Signoretta, P. (2008) «All gone now: The material, discursive and political erasure of bank and building society branches in Britain». *Antipode*, 40 (1), pp. 79-101.
- Kearon, L. (2005) *Figuring out Finance – An Overview of Financial Exclusion in Wales*. Welsh Consumer Council.
- Kempson, E., y Whyley, C. (1998) *Access to Current Accounts*. Londres: British Bankers Association.
- Kempson E., Whyley C., Caskey J. y Collard, S. (2000) *In or out? Financial Exclusion: a literature and research review*. Londres: Financial Services Authority.
- Leyshon, A. y Thrift, N. (1995) «Geographies of financial exclusion: financial abandonment in Britain and the United States». *Transactions of the Institute of British Geographers, New Series*, (20), pp. 312-341.
- Meadows, P. (2000) *Access to Financial Services*. Londres: Britannia Building Society, National Institute of Economic and Social Research.
- Mohan, R. (2006) «Economic growth, financial deepening and financial Inclusion». *Address at the Annual Bankers' Conference 2006*. Hyderabad, 3 de noviembre 2006.

- Peachey, S. y Roe, A. (2004) *Access to Finance: A Study for the World Savings Bank Institute*. Oxford: Oxford Policy Management.
- Posada, D. (2021) «Infraestructura del efectivo y vulnerabilidad en el acceso al efectivo en España». *Boletín Económico del Banco de España*.
- Sinclair, S. (2001) *Financial Exclusion: An Introductory Survey*. Edinburgo: Heriot Watt University Centre for Research into Socially Inclusive Services.
- Sinclair S., McHardy F, Dobbie L., Lindsay K. y Morag Gillespie M. (2009) *Understanding financial inclusion Using Action Research and a Knowledge Exchange Review to Establish What is Agreed, and What Remains Contested*. Friends Provident Foundation.
- Treasury Committee (2006a) *Financial Inclusion: Credit, Savings, Advice and Insurance*. Londres: House of Commons Treasury Committee.
- Treasury Committee (2006b) *Banking the Unbanked – Banking Services, the Post Office Card Account and Financial Inclusion*. Londres: House of Commons Treasury Committee.

El género como determinante para la inclusión financiera en el Ecuador para el año 2017

CECILIA NICOLE CERDA MONGE¹, HUGO JÁCOME ESTRELLA²

1. Introducción

La inclusión financiera definida, principalmente, como la capacidad del sistema financiero formal para incluir a la población adulta en el acceso a los servicios financieros formales y regulados, es un tema de interés por parte de gobiernos, organismos internacionales e investigadores. Lo anterior se suscita porque se considera un factor clave para el crecimiento económico; alcanzar los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) al brindar los medios necesarios para mejorar la calidad de vida de las personas (Klapper, El-Zoghbi y Hess, 2016); iniciar un espiral virtuoso en lo social, económico y político (Demirguc-Kunt, Klapper y Singer, 2013); fomentar una cultura de ahorro (Dupas y Robinson, 2013); promover el empoderamiento femenino (Duflo, 2012); entre otros impactos positivos.

Pitt y Khandker (1998) y Klapper, El-Zoghbi, y Hess (2016) concluyen que promover la inclusión financiera en las mujeres es de relevancia al tener una estrecha relación con el bienestar familiar. Ashraf, Karlan, Yin (2006); Demirguc-Kunt, Klapper, y Singer (2013); Prina (2015) y Klapper; y, El-Zoghbi, y Hess (2016) enfatizan en la importancia en el acceso a los servicios financieros por las mujeres al ser una herramienta importante para iniciar un espiral virtuoso en lo social, económico y político. Sin embargo, las mujeres son el segmento de la población mayormente excluido del sistema

1 Cecilia Nicole Cerda Monge, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

2 Hugo Jácome Estrella, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

financiero formal, al respecto Demirguc-Kunt et al. (2018) en base a los datos recopilados en la encuesta Global Findex señalan que la inclusión financiera, tiene un crecimiento en promedio de cuatro puntos porcentuales para toda la población. No obstante, para el 2017 existe una brecha de género de siete puntos porcentuales, la que persiste desde el 2011, este escenario se profundiza en las economías en desarrollo donde se incrementa a nueve puntos porcentuales.

Es evidente que existe cierto sesgo que favorece a los hombres en el acceso a los servicios financieros. En Ecuador este escenario no es diferente, a pesar de que la igualdad de género es un derecho establecido en el artículo 70 de la Constitución. Adicional, el numeral 9 artículo 36 del Código Orgánico Monetario y Financiero establece que el Banco Central del Ecuador es la entidad encargada en fomentar la inclusión financiera con iniciativas a nivel macro, meso y micro para atender a todos los segmentos de la población. Carvajal (2018) concluye acorde a la Global Findex (2017) que en el Ecuador, el 51% de las personas adultas tienen una cuenta de ahorros o corriente; es decir, alrededor de 5.764.000 (49%) de personas que residen en el Ecuador se encuentran excluidos de manera involuntaria o voluntaria del sistema financiero formal, donde el 58% de la población no bancarizada está representada por mujeres.

El Banco Mundial (2015) en el reporte de *Women Business and the Law* señala que en ciertos países todavía persisten leyes y normas culturales que limitan los derechos económicos y oportunidades en las mujeres en el ámbito laboral y financiero. Las Naciones Unidas (2015) agrega que las mujeres no tienen poder de decisión sobre sus ingresos en efectivo, son discriminadas en el ámbito laboral, como resultado, se intensifica la pobreza en edades avanzadas. Estas restricciones y desventajas sistemáticas tienen consecuencias directas sobre su independencia económica, toma de decisiones de las mujeres en el hogar y limita el acceso a los servicios financieros.

La presente investigación propende analizar las condiciones socioeconómicas y geográficas como determinantes en el acceso

a los servicios financieros para las mujeres ecuatorianas, considerando la información de diciembre del año 2017. Para alcanzar el objetivo propuesto se ejecutan tres modelos probabilísticos uno general y dos diferenciados por género.

Debido a que existen múltiples servicios financieros, la presente investigación se centra en el ahorro, específicamente, en la propiedad de cuenta de ahorros. Demirguc-Kunt y Klapper (2012) mencionan que es la primera aproximación que tienen los agentes económicos en el sistema financiero formal. La tenencia de cuentas de depósitos son comparables entre países y son universalmente solicitadas, contrario al crédito que presenta diversos requisitos e implicaciones de acceso en los países (Allen *et al.*, 2016).

Además, desde la economía feminista existen críticas sobre otros servicios financieros como lo es el microcrédito, el cual es fomentado en mayor proporción por parte de los gobiernos y los organismos internacionales. Al respecto Hedwige (2000) esgrime que el microcrédito refuerza el modelo neoliberal, por ende, profundiza las desigualdades sociales y la pobreza en las mujeres. Adicional, Freiner y Barker (2006) agregan que es erróneo afirmar que el microcrédito permite el empoderamiento femenino, ya que éste solo incrementa la carga laboral y doméstica en las mujeres, así como, normaliza su sobrerrepresentación en el trabajo informal.

En el Ecuador no existen fuentes estadísticas que consoliden información periódica desde el lado de la demanda sobre inclusión financiera. Sin embargo, en diciembre de 2012 y 2017 la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) anexa una sección en relación a inclusión financiera, además presenta diversas secciones relativas a las características individuales y socioeconómicas del encuestado. Por esta razón, es la fuente principal de información para esta investigación y el modelo empírico utilizado.

El presente artículo está constituido por cinco secciones: en la primera sección se presenta una revisión bibliográfica en alusión al

impacto positivo de inclusión financiera y describe ciertos determinantes que inciden en la inclusión financiera para las mujeres. La segunda sección describe la construcción de la base de datos, fuentes secundarias de información y variables consideradas en los modelos econométricos probabilísticos de corte transversal para diciembre del 2017. La tercera sección presenta de manera formal el modelo econométrico; la cuarta sección sintetiza y discute los principales resultados obtenidos en los modelos empíricos; y, por último, la quinta sección expone conclusiones y recomendaciones derivadas a partir del desarrollo del presente trabajo de investigación.

2. La importancia de la inclusión financiera en las mujeres y determinantes que inciden en su exclusión involuntaria

Existe evidencia empírica internacional que corrobora la existencia de la brecha de género en el acceso y uso de los servicios financieros formales. Demirguc-Kunt *et al.* (2018) acorde a los datos de la encuesta *Global Financial Inclusion database* (Global Findex)³ en el 2017, señalan que alrededor de 1.7 billones de adultos en el mundo no se encuentran bancarizados⁴, alrededor del 56% son mujeres. Este escenario se profundiza en hogares pobres y economías en desarrollo donde persiste una brecha de género de 9 puntos porcentuales. Para el Ecuador el escenario es similar, el 43% de las mujeres y 60% de los hombres se encuentran bancarizados.

Dada la evidente brecha de género que existe en el sistema financiero formal, diversos estudios serán mencionados, a continuación, los cuales pretenden demostrar el impacto positivo al incrementar los niveles de inclusión en la población femenina. Duflo (2012) concluye, tras una revisión bibliográfica, que el empoderamiento feme-

3 La encuesta recopila la información en alrededor de 140 economías en los años 2011, 2014 y 2017, es aplicada a aproximadamente a 1.000 adultos, ≥ de 15 años de edad, aleatoriamente en cada país.

4 No bancarizado se refiere a no tener una cuenta de ahorro o crédito en una institución financiera formal.

nino se encuentra estrechamente correlacionado con variables macroeconómicas como el crecimiento económico y los bajos niveles de pobreza. El Instituto Global McKinsey (2015) asegura que promover la igualdad de género podría agregar para el año 2025 un estimado de 12 billones al PIB mundial, si se progresa en cuatro áreas de interés: educación, inclusión financiera y digital, derechos legales, y laboral.

Mientras que, a nivel microeconómico investigaciones evalúan el impacto de manera cualitativa y cuantitativa para impulsar la inclusión financiera en las mujeres y generar debate. En este sentido, Pitt y Khandker (1998) en Bangladesh, encuentran impactos positivos al incrementarse el consumo en los hogares, niveles de educación y activos en el hogar; adicional es una herramienta importante para iniciar un espiral virtuoso en lo social, lo económico y lo político (Demirguc-Kunt, Klapper y Singer, 2013).

En lo que refiere a los beneficios obtenidos por la tenencia de una cuenta bancaria destinada para el ahorro Ashraf, Karlan y Yin (2006) en Filipinas concluyen que el poder de decisión de las mujeres en los hogares es progresivo y aumenta la adquisición de activos duraderos para los hogares. Dupas y Robinson (2013) concluyen en un estudio en Kenia que las mujeres incrementan sus niveles de ahorros en instituciones financieras formales, mismos que, son destinados a la inversión en actividades productivas y gastos relacionados con las necesidades del hogar.

Colateralmente, Prina (2015) agrega que se fomenta el ahorro preventivo en las mujeres destinado para cubrir necesidades inesperadas relacionadas al hogar e invertir en salud y educación. Klapper, El-Zoghbi y Hess (2016) agregan que las cuentas de ahorro proporcionan seguridad y autonomía financiera a las mujeres al garantizar una plataforma segura y formal para depositar su dinero. Adicional, les permite involucrarse de manera más activa en el sistema financiero formal y posibilita la creación de un historial crediticio favorable para la obtención de futuros créditos.

A partir de la comprensión y reconocimiento sobre los beneficios que conlleva la inclusión financiera en la población femenina,

las investigaciones en torno a conocer sus determinantes son crecientes, se identifica que existen factores por el lado de la demanda y oferta que inciden en la inclusión financiera. Entre los múltiples factores que inciden en la demanda, la brecha laboral y salarial son los principales, lo anterior es el resultado de desigualdades sociales que profundizan la división sexual del trabajo y brecha salarial. Al respecto, Rodríguez (2010) menciona que para las mujeres existe segregación vertical y horizontal en la esfera del trabajo provocando la sobre representación femenina en trabajos informales y de tiempo parcial lo que ocasiona que se vulnere y precarice a la población femenina.

La Organización Internacional del Trabajo (2017) identifica que en países en desarrollo, la participación laboral de las mujeres contempla una diferencia en 31 puntos porcentuales con respecto a los hombres. La participación laboral es relevante para la inclusión financiera en las mujeres, Klapper y Singh (2015) para Turquía concluyen que las mujeres con relación de dependencia e independencia tienen la misma probabilidad que los hombres para acceder al sistema financiero formal.

Lo que antecede se refleja en los bajos niveles de inclusión financiera en las mujeres, Cámara, Peña y Tuesta (2013), Fungacova y Weill (2015) y Cardona Ruiz, Hoyos Alzate y Saavedra-Caballero (2018) y Borja Ligua y Sotomayor Campuzano (2018) para el caso de Perú, China, Colombia y Ecuador, respectivamente, concluyen que el género incide en la inclusión financiera después de controlar por otras variables explicativas referentes a las características socioeconómicas, tales como: ingresos, nivel de educación, área de residencia y edad. Lo indicado sugiere la existencia de discriminación de género en los países mencionados.

Los niveles de educación también inciden en la inclusión financiera femenina, porque durante la formación secundaria existe un proceso de comprensión y aprendizaje en temas relativos a economía, finanzas y negocios (Grimes, Rogers, y Campbell, 2010). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017) señala que en América Latina y el Caribe existe

una diferencia de 0.9 puntos porcentuales en la tasa de alfabetización entre hombres y mujeres, siendo la razón de que las mujeres se excluyan del sistema financiero formal por desconocimiento.

También se han desarrollado diversas investigaciones comparativas entre países, empero todos coinciden que el género incide en la inclusión financiera. Allen *et al.* (2016) para 123 países concluyen que las mujeres tienen mayor probabilidad de ser excluidas del sistema financiero formal. Por otra parte, Aterido, Beck, y Iacovone (2013) concluyen para diez países de África que no existe discriminación entre hombres y mujeres en el acceso a los servicios financieros formales, sino que la brecha es explicada por diferencias en aspectos relativos a la educación, ingreso y empleo.

Es evidente que las características individuales condicionan a las mujeres y su participación en el sistema financiero formal, no obstante, la discriminación legal y normas de género también trascienden. Demirguc-Kunt, Klapper, y Singer (2013) para 98 países en desarrollo concluyen que la exclusión financiera en las mujeres es provocada de manera directa e indirecta por diferencias existentes en los niveles de ingreso, educación, empleo, tenencia de propiedades, problemas de acceso y desinterés en ahorrar en una institución financiera formal. Además, encuentran que las brechas en el acceso y uso en el sistema financiero formal se profundiza en países donde existe mayor discriminación económica, social y legal; elevados niveles de violencia hacia la mujer; e incidencia de matrimonios jóvenes. De manera análoga Ghosh y Vinod (2017), para la India, reiteran que existen otros canales de discriminación de género en los estados, tales como: sociales, económicos, políticos y laborales que acentúan la disparidad de género en el acceso y uso a los servicios financieros formales.

Con lo anterior se evidencia que las normas culturales y legales son desfavorables para las mujeres, el reporte de *Women, Business and the Law* elaborado por el Banco Mundial (2015) coincide que ciertos países tienen políticas gubernamentales que restringen la autonomía de las mujeres, ya que las limita en el ámbito laboral, oprimen en el matrimonio, reduce o suprime el control sobre pro-

riedades y restringe la obtención de documentos legales. Teniendo así, efectos directos sobre el acceso y uso de los servicios financieros formales en las mujeres.

Por el lado de la oferta, existen barreras que pueden ocasionar exclusión financiera involuntaria o voluntaria (autoexclusión), siendo la primera problemática porque el sistema financiero interpone obstáculos para así condicionar el acceso a los individuos dadas ciertas características individuales; y obstáculos relativos a la distancia y costos.

Al respecto Demircuc-Kunt *et al.* (2018) señalan en base a las respuestas, opción múltiple, de los adultos no bancarizados en la encuesta Global Findex 2017 que en ALC el 61% de los adultos manifiesta que el dinero es insuficiente para tener una cuenta, 52% identifica que es costoso la tenencia de una cuenta, 31% revela que no la obtienen porque un familiar tiene una. Otros obstáculos percibidos es la desconfianza en el sistema financiero (29%), la distancia en la que se encuentra un intermediario financiero (27%), falta de documentación requerida (25%) y tan solo el 4% no tiene una cuenta por razones culturales o religiosas.

Se evidencia que el dinero es la barrera más significativa, al respecto Hoyo, Peña y Tuesta (2013) y Tuesta *et al.* (2015) concluyen para el caso de México y Argentina que las personas con los quintiles de ingresos bajos, al igual que las mujeres, consideran que es un obstáculo representativo para acceder al sistema financiero formal. Además, la desigual distribución de títulos de propiedad o activos fijos y altos niveles de analfabetismo en las mujeres provoca que incida con mayor frecuencia la pobreza y sea menos probable que cuenten con los requerimientos solicitados⁵ por las entidades financieras ocasionando que se profundice su exclusión financiera involuntaria (Field y Torero, 2004).

De manera análoga, Allen *et al.* (2016) encuentran una correlación negativa cuando existen menor proximidad a intermediarios

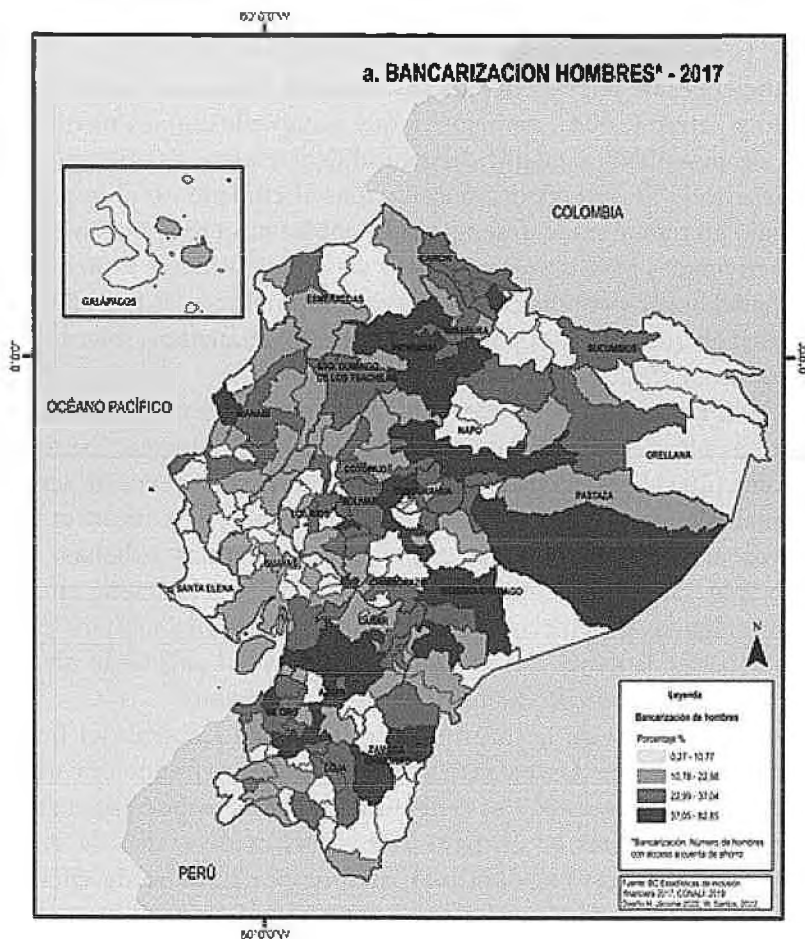
5 Cliente alfabetizado, monto mínimo para la apertura de cuenta, costos asumidos por el cliente, exigencia de aval y en ciertos países el permiso del marido o familiares varones.

bancarios, altos costes en los servicios financieros, y mayor cantidad de documentación requerida. No obstante, los costos de transacción que asumen las mujeres son elevados en comparación a los hombres, por lo que la distancia en la que se encuentra una institución financiera es de relevancia para su inclusión financiera. Al respecto Field y Torero (2004), mencionan que se vincula con las restricciones de movilidad y menor disponibilidad relativa del tiempo por el desarrollo de actividades relacionadas al cuidado en el hogar. El trabajo no remunerado desempeñado por las mujeres en los hogares en actividades para la sostenibilidad de la vida, limita su movilidad fuera del hogar y condiciona en mayor proporción a las mujeres que residen en zonas rurales donde las entidades financieras formales se encuentran alejadas.

Así, la dimensión territorial es fundamental para entender las barreras a la inclusión financiera. En el estudio de Alvarez, Cabrera y Jácome (2021) para Ecuador, encuentran un mayor índice de acceso de inclusión financiera en zonas pobladas donde se concentra una mayor actividad económica, principalmente zonas urbanas. Por otro lado, respecto al índice de uso de inclusión financiera, encontraron algunas provincias con elevado uso de servicios financieros, sin embargo, la mayor cantidad de provincias del país tiene niveles limitados de uso de productos y servicios financieros.

De acuerdo con la información del Banco Central del Ecuador (2022) sobre las estadísticas de inclusión financiera en el Ecuador, en el año 2017 se reflejan diferencias importantes entre hombres y mujeres en el nivel de bancarización o uso de servicios financieros a nivel cantonal, medida por número de clientes que tienen una cuenta de ahorros activa en el sistema financiero formal sobre el total de la población adulta. De un total de 221 cantones existentes en el país, en el 91,4% de ellos el nivel de bancarización de los hombres es superior al de las mujeres. Ver mapas 1 y 2, y anexo 1.

Mapa 1. Bancarización hombres. Número de cuenta de ahorros activa sobre el total de la población adulta cantonal



Fuente: Elaboración propia. Banco Central del Ecuador: Estadísticas de Inclusión Financiera. Información Trimestral. Boletín No. 3 año 2017

3. Construcción de base datos y descripción de variables

En la presente investigación se emplean variables a nivel provincial asociadas a posibles canales de discriminación de género, crecimiento económico y puntos de atención financiera propios de cada provincia, las cuales se identifican por el lugar de residencia del encuestado; entre las fuentes de información se destaca las siguientes: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Banco Central del Ecuador (BCE), Fiscalía General del Estado (FGE) y Registro Civil.

No obstante, se emplea, principalmente, la información recabada por el INEC en la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU) para diciembre de 2017 porque detalla características individuales y socioeconómicas del encuestado. Se seleccionó el año 2017 porque abarca una mayor muestra y corresponde al último año en el que se aplica la sección referente a inclusión financiera, por tanto, a partir del mencionado se construye la base de datos para el modelo econométrico. El diseño muestral de la ENEMDU corresponde a un muestreo probabilístico y bietápico, el que se realiza en dos etapas: la primera etapa corresponde a la unidad primaria de muestreo (sectores censales), mientras que, en la segunda etapa se seleccionan las viviendas ocupadas (unidad secundaria de muestreo) (INEC, 2018).

Para diciembre del 2017 la sección sobre inclusión financiera corresponde a la sección 15, la cual comprende de 22 preguntas de naturaleza dicotómica y categórica dirigidas a los jefes de hogar⁶. En este sentido, el tamaño muestral es de 29.964 jefes de hogar donde el 72,6% y 27,4% de encuestados corresponden, respectivamente, a hombres y mujeres. A pesar de que gran proporción de la muestra está representada por hombres los datos proporcionados

6 Se considera jefe de hogar a una persona que reside habitualmente en el hogar y es reconocida de tal manera por los miembros del hogar por razones sociales, culturales, etarias, y económicas.

por la ENEMDU son adecuados para medir la inclusión financiera en el Ecuador, ya que también permite identificar características socioeconómicas y geográficas de los encuestados en las secciones 1, 2, 3 y 6.

Teniendo en cuenta lo mencionado, la ENEMDU proporciona información idónea para investigar los determinantes de la inclusión financiera en las mujeres ecuatorianas. Investigaciones previas desarrolladas en otros países utilizan encuestas con características similares a la ENEMDU, al contar con representatividad a nivel país y permite obtener características específicas por el lado de la demanda. En México, a través, de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (Hoyo, Peña y Tuesta, 2013); Perú mediante Encuesta Nacional de Hogares (Cámara, Peña y Tuesta, 2013); y en la India los investigadores Ghosh y Vinod (2017) por medio de la encuesta *All Indian Debt and Investment Survey*.

En primer lugar, se identificó en la base de datos los registros con información incompleta de las variables independientes, así como, datos atípicos que se identifican con el código 9999. En consecuencia, la muestra final considerada para la presente es de 28.717 observaciones. En el Anexo 2 se resume y detalla las variables consideradas.

4. Especificación del modelo: metodología y validación

Dada la naturaleza dicotómica o de respuesta binaria de la variable dependiente para la presente, se estiman modelos de corte transversal para el año 2017, acorde a Gujarati y Porter (2010) los modelos econométricos probit son utilizados con frecuencia en las ciencias sociales, utilizan una función de distribución acumulativa normal, son estimados por máxima verosimilitud, y son *per se* homocedásticos.

De esta manera, el modelo probit siguiendo a Gujarati y Porter (2010), se lo especifica de la siguiente manera: la tenencia de cuenta de ahorro o no depende del índice de conveniencia no observable (variable latente) I_i , el cual está determinado por diversas variables

explicativas X_i , de manera que, mientras mayor sea el valor de I_i , mayor es la probabilidad de que una persona tenga una cuenta de ahorros en el sistema financiero formal. Así, el índice I_i se expresa de la siguiente manera:

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Donde X_i corresponde al vector de las variables explicativas de la i -ésima persona. Sea $Y=1$ si una persona encuestada es propietaria de una cuenta de ahorros y $Y=0$ caso contrario, para cada persona existe un umbral del índice (I_i^*), tal que, si ($I_i^* \leq I_i$) la persona tiene una cuenta de ahorros de lo contrario no tiene. Se debe mencionar que el umbral I_i^* al igual que I_i son no observables, pero se encuentran bajo el supuesto que poseen una distribución normal con media y varianzas iguales.

Bajo el supuesto de normalidad es viable la estimación de los parámetros de la regresión, así, la probabilidad de que ($I_i^* \leq I_i$) se obtiene a partir de la función de distribución acumulativa normal estándar, la cual se expresa de la siguiente manera:

$$P_i = P(Y = 1|X) = P(I_i^* \leq I_i) = P(Z_i \leq \beta_1 + \beta_2 X_i) = F(\beta_1 + \beta_2 X_i)$$

donde $P(Y = 1|X)$ representa la probabilidad de que un suceso ocurra dado los valores de las variables explicativas (X), Z_i es la variable normal estándar ($Z \sim N(0, \sigma^2)$) y F simboliza la función de distribución acumulada normal estándar, misma que, de manera explícita al reemplazar $I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$, se representa como:

$$F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_1 + \beta_2 X_i} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

De esta manera, la representación formal del modelo propuesto es la que antecede:

$$P(Y = 1|X) = \beta_1 + S_i Y_i + \beta_2 PAF_{hab} + \beta_3 \ln VAB_{per} + D_i \Theta_i + u_i$$

Donde:

β_1 : representa la constante.

Y_i : corresponde al coeficiente asociado a las variables individuales y socioeconómicas descritas, las variables mencionadas se encuentran representadas por el signo S_i .

β_2 : representa a los puntos de atención financiera por cada 100.000 habitantes (densidad financiera).

β_3 : pertenece al logaritmo natural del Valor Agregado Bruto per cápita a precios constantes.

Θ_i : es el coeficiente asociado a las variables que corresponden a los canales referentes a discriminación de género, las variables están representadas por el signo D_i .

u_i : representa al término de error del modelo, es decir, captura principalmente el efecto de las variables no observadas y errores de medición.

Siguiendo el modelo descrito, se evalúan tres modelos probit con las variables mencionadas, pero en primera instancia se estiman los determinantes referentes a inclusión financiera a nivel general, es decir, indistinto el sexo (hombres y mujeres); consecuentemente para analizar las posibles diferencias se realiza por cada género para evidenciar la incidencia de las variables descritas entre hombres y mujeres.

En términos generales, en el Anexo 3 se observa que las pruebas de bondad de ajuste sugeridas por Colin y Trivedi (2009) y Gujarati y Porter (2010) son aceptables, el grado de ajuste del modelo, representado por *Pseudo R*², en los modelos empíricos se encuentra entre 0.2230 y 0.2083 el valor mencionado determina en qué medida las variables independientes explican a la variable dependiente. Los estudios mencionados en la sección 2 muestran un ajuste entre el 0.031 y 0.1971 (Cardona Ruiz, Hoyos Alzate y Saavedra-Caballero, 2018). Lo antedicho se suscita porque en los modelos de regresión binaria, la bondad de ajuste no es particularmente significativa, por tanto tiene importancia secundaria. Lo que interesa son los signos esperados de los coeficientes de la regresión (Gujarati y Porter 2010).

Colateralmente, el porcentaje de observaciones correctamente clasificadas para el modelo general es del 73.30%, para mujeres 73.37% y hombres 73.32%; y, por último, se presenta el valor correspondiente a la curva Receiver Operating Characteristic (ROC) para el modelo general es de 0.7975, mientras que, 0.8057 y 0.7945 para el modelo considerando mujeres y hombres, respectivamente. En definitiva, el modelo probit general y sus dos variaciones presentan estimadores confiables que permiten explicar los determinantes de inclusión financiera.

5. Presentación y análisis de resultados

Mediante tres regresiones probabilísticas se identifican los determinantes socioeconómicos y geográficos que inciden en la inclusión financiera para el año 2017 de manera general y diferenciada por género. Por lo consiguiente, para una correcta y sencilla interpretación de los resultados en la siguiente subsección, acorde al Anexo 3, se presentan los efectos marginales de cada variable explicativa y asume la condición de *ceteris paribus*. Adicional, se evidencia que la mayoría de las variables independientes consideradas en el modelo son significativas a un nivel del 99% de confianza.

En el modelo econométrico, ser mujer incrementa el 3.32% la probabilidad de tener una cuenta de ahorros con respecto a los hombres. Lo anterior puede suscitarse porque la ENEMDU es dirigida a los jefes de hogar, así las mujeres tienen mayor necesidad para acceder al sistema financiero formal mediante una cuenta ahorros para atender a las necesidades en los hogares y obtener autonomía económica, financiera y personal.

Con respecto a la edad existe un comportamiento decreciente con la variable independiente mencionada, por tanto, se acepta la hipótesis del ciclo de vida de Modigliani (Allen *et al.*, 2016) y efecto generacional (Fungacova y Weill, 2015). Lo anterior, podría atribuirse debido a que las personas en la juventud y madurez tienden a vincularse con el sistema financiero formal, pero, a cierta edad no

es necesario por diversas razones vinculadas al desinterés con los servicios financieros ofertados.

La literatura revisada corrobora que el ingreso juega un papel fundamental en la inclusión financiera. En la presente investigación se evidencia que los quintiles cuatro y cinco con respecto al quintil tres tienen mayor probabilidad de acceder al sistema financiero formal. Al respecto, Cardona Ruiz, Hoyos y Saavedra-Caballero (2018) aluden que las personas que se encuentran en los quintiles de ingresos superiores tienen más probabilidad de acceder a productos financieros complejos, ya que cumplen con gran parte de los requerimientos solicitados. Sin embargo, pertenecer al quintil uno condiciona en mayor proporción a las mujeres (-19.10%), lo contrario sucede con las mujeres que se encuentran quintil cinco, ya que incrementa la probabilidad de tener una cuenta de ahorros en 14.06%. En cuanto a los hombres pertenecer a los quintiles uno reduce 17.82% y el quintil cinco incrementa 14.72% la probabilidad de ser propietario de una cuenta de ahorros.

Es evidente que los niveles de ingresos son de relevancia para la inclusión financiera en la población ecuatoriana, pero, el nivel de educación también contribuye a la existencia de una mejor relación entre el individuo e instituciones financieras (Fungacova y Weill, 2015). Tal es el caso de los resultados obtenidos en personas con un nivel superior de educación que presentan mayor probabilidad de su inclusión financiera (10.15%) con respecto de encontrarse en los niveles de educación secundaria; por el contrario, las personas que no tienen instrucción tienen menor probabilidad (-25.72%). De manera colateral, se evidencia que la educación tiene mayor incidencia en las mujeres, puesto que, al no tener ningún nivel de instrucción se reduce 27.69% la probabilidad de tener una cuenta de ahorros e incrementa 11.83% su probabilidad al tener nivel de instrucción superior. Similar sucede en la población masculina, en menor proporción, los niveles más bajos de educación reducen 23.72% la probabilidad de tener una cuenta de ahorros y los niveles de educación superior incrementan 9.17% la probabilidad.

En lo que refiere a la relación laboral dependiente e independiente, se presenta una mayor correlación negativa entre empleo independiente e inclusión financiera puesto que una persona con relación laboral independiente disminuye su probabilidad de tener una cuenta de ahorros en 13.47% con respecto a los trabajadores no remunerados. Lo anterior es mayor en los hombres que en las mujeres, con respecto a los hombres que tienen una relación laboral independiente, se representa una disminución del 17.12% de probabilidad de estar incluidos en el sistema financiero formal, mientras que para las mujeres representa una disminución del 9.90%.

En las personas que tienen una relación laboral de dependencia también disminuye la probabilidad de ser propietarios de una cuenta de ahorros en -11.12%, mujeres -7.48% y hombres 14.83%. Sin embargo, al comparar los encuestados con relación laboral de independencia es evidente que estos últimos se encuentran en desventaja; por otro lado, trabajar con relación de dependencia o independencia condiciona en menor proporción a la población femenina, siendo la segunda variable más relevante obtenida en el estudio. Estos hallazgos son similares a los presentados por Aterido, Beck y Iacovone (2013) para 10 países de África. Al ser los encuestados empleados dependientes incrementa la probabilidad en el acceso y uso de servicios financieros formales, mientras que, los trabajadores independientes en países como Bostwana, Malawi, Tanzania y Sudáfrica mantienen una correlación negativa.

Los resultados obtenidos con respecto al área en donde reside el encuestado, muestran que las personas que residen en zonas rurales tienen -2.41% probabilidad de acceder al sistema financiero formal con respecto a zonas urbanas, lo cual es esperado. En zonas rurales los puntos de atención financiera son escasos porque en su mayoría se concentran en áreas urbanas al tener mayor densidad poblacional. En zonas rurales existe, generalmente, acceso limitado al sistema financiero formal porque las instituciones financieras aprovechan las economías de escala para ubicar sus matrices, sucursales

o agencias bancarias (Cámara, Peña y Tuesta 2013). Analizando en relación al género, residir en zonas rurales para las mujeres representa una leve desventaja con respecto a los hombres, siendo el coeficiente marginal de -2.59% en mujeres y -2.27% en hombres.

En relación con la variable independiente mencionada, que refiere al área en la que vive el encuestado, se encuentra la densidad financiera representada por puntos de atención financiera por cada 100.000 habitantes. En modelo general se incrementa 3% la probabilidad de inclusión financiera cuando existe mayor densidad financiera, pero existe una diferencia entre hombres y mujeres, al incrementarse en mayor proporción en hombres (3.1%) la probabilidad de tener una cuenta de ahorros con respecto a las mujeres (2.55%).

La inclusión financiera fomenta la cultura de ahorro en la población, se constata una correlación positiva, las personas que ahorran incrementan 19.43% la probabilidad de tener una cuenta de ahorros. El ahorro tiene mayor relevancia en las mujeres correspondiendo el aumento del 19.35% de probabilidad frente al 19.04% en los hombres, a partir de ello se puede concluir que la inclusión financiera tiene más impacto en las mujeres para generar una cultura de ahorro destinado principalmente para cubrir gastos a corto o largo plazo relacionados con eventos fortuitos que pueden afectar su bienestar.

En lo que respecta al crecimiento económico en cada provincia, representado por el logaritmo natural del VAB per cápita a precios constantes, se puede evidenciar que existe una correlación positiva con la inclusión financiera porque incrementa 8.07% la probabilidad de tener una cuenta de ahorros, teniendo un mayor impacto en los hombres (8.41%) que en las mujeres (6.78%). Lo anterior se asemeja a los hallazgos de Allen *et al.* (2016), donde concluyen que a nivel país, el PIB per cápita es un factor relevante para explicar la inclusión financiera porque los países con mayores ingresos son los que presentan menores niveles de exclusión financiera.

Los canales de discriminación de género, violencia de género y matrimonios en mujeres jóvenes, presentan una correlación

negativa con la propiedad de cuentas de ahorros. La violencia de género disminuye la probabilidad de inclusión financiera en 4.67%, pero existe una leve diferencia entre hombres (-4.66%) y mujeres (-4.71%). No obstante, la incidencia de matrimonios jóvenes es significativa al 90% de confianza. En las mujeres presenta una correlación negativa, pero en los hombres tiene una mayor incidencia porque disminuye 4.09% la probabilidad de acceder al sistema financiero formal. Lo anterior es acorde a los hallazgos de Demirguc-Kunt, Klapper y Singer (2013) y Ghosh y Vinod (2017), ya que los países con mayores niveles de violencia de género e incidencia de matrimonios precoz son significativos para el acceso y uso de los servicios financieros en las mujeres. Además, presentan una correlación negativa para las dos variables explicativas.

Los resultados obtenidos mediante la regresión probabilística son consistentes con la teoría expuesta en la presente investigación. Es menester indicar que otras variables fueron analizadas, pero resultaron no significativas, entre las cuales se destacan: índice de feminidad, tasa de bruta de matriculación primaria de niñas y niños, estado civil, etnia, socio de una cooperativa o asociación, dominio geográfico territorial (Quito, Guayaquil, Ambato, Cuenca y Loja); entre otras variables independientes. Lo cual significa que para el Ecuador las variables mencionadas no influyeron en la probabilidad de tener una cuenta de ahorro para el año 2017.

6. Conclusiones y recomendaciones

El sistema financiero es transcendental para el crecimiento económico y desarrollo social en los países, por tanto, el acceso a los servicios financiero a diferentes segmentos de la población es fundamental para su inclusión socioeconómica. La relevancia de inclusión financiera para los hacedores de políticas y académicos a lo largo de las últimas dos décadas ha contribuido a la identificación de barreras de acceso, segmentos y territorios excluidos; así como, al levantamiento de encuestas y fuentes de información

sobre esta temática que han permitido desarrollar estudios basados en modelos cada vez más robustos que consideran las diferentes características económicas, sociales, políticas y culturales propias de cada país.

Como se mencionó, los resultados de los modelos empíricos varían por país, por tanto, los resultados obtenidos en otros países de la región no pueden generalizarse para el caso del Ecuador. De esta manera, con la presente investigación se contribuye a la discusión sobre inclusión financiera y determinantes que condicionan a la población ecuatoriana, mediante el uso de la información de la ENEMDU, que caracteriza a la población incluida y excluida del sistema financiero formal. Esto, con la finalidad de analizar el impacto de ciertas variables explicativas propuestas sobre la probabilidad de tener una cuenta de ahorros. La perspectiva de género en la presente investigación es relevante porque permite capturar las diferencias entre hombres y mujeres que preexisten por razones económicas, sociales, biológicas y culturales, mismas que, se agencian en el sistema financiero ecuatoriano.

Se debe indicar que los hallazgos en el modelo probabilístico general presentan sus limitaciones, puesto que, la muestra se encuentra sobrerrepresentada por hombres jefes de hogar. Esta limitación se subsana con las estadísticas descriptivas y evidencia empírica de los estudios expuestos de manera sucinta en las secciones uno y dos; así como, en los modelos probabilísticos diferenciados por género que exponen las características socioeconómicas y geográficas que determinan en la inclusión financiera los cuales presentan pruebas de bondad de ajuste aceptables.

En el modelo empírico general se encuentra que factores como: bajos niveles de ingresos y educación, relación de independencia laboral, vivir en áreas rurales, alta incidencia de violencia de género y matrimonios jóvenes son, entre los principales, factores que reducen la probabilidad de inclusión financiera en la población. Los resultados indican que ser mujer incrementa el 3.3% la probabilidad

de tener una cuenta de ahorros con respecto a los hombres. Lo anterior puede suscitarse porque la encuesta utilizada, ENEMDU, está dirigida a los jefes de hogar, así las mujeres tienen mayor necesidad para acceder al sistema financiero formal mediante una cuenta ahorros para atender a las necesidades en los hogares y obtener autonomía económica, financiera y personal.

Sin embargo, los resultados del modelo econométrico parcial sugieren que ciertas características socioeconómicas y geográficas condicionan la inclusión financiera en las mujeres en mayor proporción con respecto a los hombres, entre las cuales se destacan: ingresos bajos, nivel educativo bajo, relación de independencia laboral, residir en zonas rurales e incidencia de violencia de género en la provincia de residencia. Lo mencionado sugiere la no existencia explícita de discriminación o menor demanda de servicios financieros formales, particularmente de cuentas de ahorros utilizadas en este estudio, por parte de la población femenina, sino la prevalencia de desventajas que, sin ser propias del sector financiero, son inherentes de la subordinación social que adjudica privilegios a los hombres en detrimento de las mujeres.

Entre las principales desventajas que enfrentan las mujeres se atañen la segregación y subordinación laboral, y brechas salariales que persisten y profundizan en los países en desarrollo. Por tanto, las políticas orientadas a reducir la brecha de género en materia de inclusión financiera deben orientarse a equiparar las oportunidades laborales y económicas. Adicional, dado los bajos niveles de educación en la población femenina es necesario desarrollar sus capacidades y habilidades financieras a través de la educación financiera, pero con perspectiva de género para el entendimiento de conceptos y herramientas necesarios para su acceso efectivo y uso adecuado de los servicios financieros formales. Los programas de educación financiera deben complementarse con metodologías para evaluar su impacto lo cual permitiría adecuar e innovar herramientas en torno a la inclusión financiera.

Por parte de los intermediarios financieros, en general, es necesario el diseño de servicios financieros que permitan suplir las necesidades específicas de las mujeres y no discriminación como consecuencia del sistema jerarquizado de género. La incorporación y socialización sobre medios digitales en el sistema financiero, es una alternativa, para lograr la inclusión financiera y reducir la brecha de género al ser la distancia una barrera recurrente de las mujeres como consecuencia en la escasez de tiempo dado que desarrollan actividades relacionadas con la reproducción biológica y social.

Por último, se debe destacar que el Ecuador no cuenta con una encuesta e información especializada en inclusión financiera, por tanto, es necesario generar información actualizada y desagregada por sexo, para tener una perspectiva más clara sobre las diferencias en el acceso y uso de los servicios financieros formales. Así, los servicios financieros ofertados por el sistema financiero formal se adaptarían a las necesidades de las mujeres. Sería idóneo y acertado el diseño y seguimiento de políticas que permitan evaluar las necesidades de los segmentos de la población de manera diferenciada al entender a detalle sus complejidades.

Referencias bibliográficas

- Allen, F., Demircuc-Kunt, A., Klapper, L. y Martinez Peria, M. S. (2016) «The Foundations of Financial Inclusion: Understanding Ownership and Use of Formal Accounts», *Journal of Financial Intermediation*. Disponible en: [10.1016/j.jfi.2015.12.003](https://doi.org/10.1016/j.jfi.2015.12.003).
- Ashraf, N., Karlan, D. y Yin, W. (2006) «Trying odysseus to the mast: Evidence from a commitment savings product in the Philippines», *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), pp. 635–672. Disponible en: <https://doi.org/10.1162/qjec.2006.121.2.635>.
- Aterido, R., Beck, T. y Iacovone, L. (2013) «Access to Finance in Sub-Saharan Africa: Is There a Gender Gap?», *World Development*, 47, pp. 102–120. Disponible en :[10.1016/j.worlddev.2013.02.013](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.02.013).

- Banco Mundial. (2015) *Women, Business and the Law 2016: Getting to Equal*, *Women, Business and the Law 2016: Getting to Equal*. Washington D.C. Disponible en: doi: 10.1596/978-1-4648-0677-3.
- Borja Ligua, Y. V. y Sotomayor Campuzano, J. C. (2018) «Inclusión financiera en el Ecuador: Un análisis de la desigualdad de género», *Cuestiones Económicas*, 28(2:2), pp. 103–132. Disponible en: https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2019/RCE-28-2- Articulo 4.pdf.
- Cámara, N., Peña, X. y Tuesta, D. (2013) *Determinantes de la inclusión financiera en Perú*, *BBVA Research*. Madrid. Disponible en: https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2014/06/WP_1414.pdf.
- Cardona Ruiz, D. E., Hoyos Alzate, M. C. y Saavedra-Caballero, F. (2018) «Género e inclusión financiera en Colombia», *Ecos de Economía*, 22(46), pp. 60–90. Disponible en: doi.10.17230/ecos.2018.46.3.
- Carvajal, E. (2018) *La Inclusión Financiera en el Ecuador: Según el Global Findex y más allá del Global Findex*. Disponible en: [https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/libro_inclusi on-versiondigital_0.pdf](https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/libro_inclusi%20on-versiondigital_0.pdf).
- Colin, A. y Trivedi, P. (2009) *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S. y Hess, J. (2018) *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*. Washington D.C.: World Bank. Disponible en: 10.1596/978- 1-4648-1259-0.
- Demirguc-Kunt, A. y Klapper, L. (2012) «Measuring Financial Inclusion. The Global Findex Database», *Policy Research Working Paper*, 6025. Disponible en: <https://goo.su/evPcYs>,
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L. y Singer, D. (2013) *Financial inclusion and legal discrimination against women: Evidence*

- from developing countries, Policy Research Working Paper 6416.*
Disponible en: 10.1596/1813-9450-6416.
- Duflo, E. (2012) «Women Empowerment and Economic Development», *Journal of Economic Literature*, 50(4), pp. 1051–1079. Disponible en: 10.1257/jel.50.4.1051.
- Dupas, P. y Robinson, J. (2013) «Savings constraints and microenterprise development: Evidence from a field experiment in Kenya», *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), pp. 163–192. Disponible en: 10.1257/app.5.1.163.
- Field, E. y Torero, M. (2004) «Diferencias en el acceso de las mujeres al microcrédito en el Perú e impacto de la tenencia del título de propiedad», En: *Mercado y gestión del microcrédito en el Perú*. Lima, pp. 141–198.
- Freiner, S. y Barker, D. (2006) «Microcredit and women's poverty», *Dollar & Sense. Real World Economics*. Disponible en: <http://www.dollarsandsense.org/archives/2006/1106feinerbarker.html>.
- Fungacova, Z. y Weill, L. (2015) «Understanding financial inclusion in China», *China Economic Review*, 34, pp. 196–206. Disponible en: 10.1016/j.chieco.2014.12.004.
- Ghosh, S. y Vinod, D. (2017) «What Constrains Financial Inclusion for Women? Evidence from Indian Micro data», *World Development*, 92. Disponible en: 10.1016/j.worlddev.2016.11.011.
- Grimes, P. W., Rogers, K. E. y Campbell, R. (2010) «High School Economic Education and Access to Financial Services», *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), pp. 317–335. Disponible en: 10.1111/j.1745-6606.2010.01171.x.
- Gujarati, D. y Porter, D. (2010) *Econometría*. McGraw-Hill. Mexico D.F.
- Hedwige, P. P. (2000) «La miniaturisation de l'endettement des pays pauvres passe par les femmes...», *Chronique Féministe, Féminismes et développement*, (71/72), pp. 60–66.

- Hoyo, C., Peña, X. y Tuesta, D. (2013) «Factores de demanda que influyen en la Inclusión Financiera en México: Análisis de las barreras a partir de la ENIF», *BBVA Research México*, 13(36), pp. 1–24. Disponible en: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1336_tcm346-414876.pdf.
- INEC. (2018) *Metodología y Diseño Muestral de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Disponible en: <https://goo.su/2iblkcK>.
- International Labor Organization. (2017) *World Employment Social Outlook - Trends 2017*. Geneva. Disponible en: https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2017/05/wcms_541211.pdf.
- Klapper, L., El-Zoghbi, M. y Hess, J. (2016) *Achieving the Sustainable Development Goals: The Role of Financial Inclusion*. Washington D.C. Disponible en: <https://goo.su/iptGaK>.
- Klapper, L. y Singh, S. (2015) *The Gender Gap in the Use of Financial Services in Turkey, The Gender Gap in the Use of Financial Services in Turkey*. Washington D.C. Disponible en: [10.1596/25412](https://doi.org/10.1596/25412).
- McKinsey Global Institute. (2015) *The power of parity: how advancing women's equality can add \$12 trillion to global growth*. Disponible en: [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public and Social Sector/Our Insights/How advancing womens equality can add 12 trillion to global growth/MGI Power of parity_Full report_September 2015.pdf](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/How%20advancing%20womens%20equality%20can%20add%2012%20trillion%20to%20global%20growth/MGI%20Power%20of%20parity_Full%20report_September%202015.pdf).
- Pitt, M. M. y Khandker, S. R. (1998) «The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter?», *Journal of Political Economy*, 106(5), pp. 958–996. Disponible en: [10.1086/250037](https://doi.org/10.1086/250037).
- Prina, S. (2015) «Banking the Poor via Savings Accounts: Evidence from a field experiment», *Journal of Development Economics*, 115(C), pp. 16–31. Disponible en: [10.1016/j.jdeveco.2015.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.01.004).

- Rodríguez Enríquez, C. (2010) «Análisis Económico para la Equidad: los aportes de la Economía Feminista», *SaberEs*, 2, pp. 3–22. Disponible en: 10.35305/s.v0i2.31.
- Tuesta, D., Sorensen, G., Haring, A. y Cámara, N. (2015) *Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino*, BBVA Research. Madrid. Disponible en: <https://goo.su/Z929W>.
- United Nations. (2015) *The World's Women 2015: Trends and Statistics*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. Disponible en: 10.18356/9789210573719.

Anexos

Anexo I

Tabla 1. Bancarización hombres y mujeres – Cantones con mayores brechas de género en el índice de bancarización. Número de cuenta de ahorros activa sobre el total de la población adulta cantonal

Provincia	Cantón	Bancarización hombres (A)	Bancarización mujeres (B)	Brecha (A-B)
Azuay	Camilo Ponce Enríquez	15,19%	5,95%	9,24%
Azuay	Cuenca	53,01%	43,77%	9,24%
Azuay	Santa Isabel	46,46%	38,95%	7,51%
Azuay	San Fernando	26,76%	19,76%	7,00%
Azuay	Sevilla de Oro	12,82%	6,31%	6,51%
Azuay	El Pan	15,06%	9,76%	5,31%
Bolívar	Caluma	40,19%	30,59%	9,60%
Bolívar	Echeandía	31,02%	25,39%	5,63%
Cañar	Biblián	39,92%	26,33%	13,59%
Cañar	La Troncal	25,08%	18,77%	6,31%
Cañar	El Tambo	27,18%	20,92%	6,26%
Carchi	Montúfar	47,00%	37,68%	9,32%
Chimborazo	Riobamba	39,38%	33,80%	5,58%
Cotopaxi	Pangua	35,42%	26,90%	8,52%
Cotopaxi	Latacunga	46,07%	38,07%	8,00%
El Oro	Zaruma	43,55%	14,28%	29,27%
El Oro	Atahualpa	27,43%	5,70%	21,73%
El Oro	Balsas	39,35%	20,89%	18,46%
El Oro	Portovelo	27,22%	8,97%	18,25%
El Oro	Piñas	46,09%	28,35%	17,74%
El Oro	El Guabo	31,96%	14,68%	17,29%
El Oro	Machala	41,02%	26,56%	14,46%
El Oro	Arenillas	22,26%	13,15%	9,12%
El Oro	Pasaje	31,03%	22,97%	8,06%
El Oro	Santa Rosa	34,72%	27,06%	7,66%

Provincia	Cantón	Bancarización hombres (A)	Bancarización mujeres (B)	Brecha (A-B)
El Oro	Huaquillas	23,26%	17,61%	5,66%
Guayas	Balao	38,50%	12,91%	25,59%
Guayas	General Antonio Elizalde	64,12%	39,20%	24,92%
Guayas	Naranjal	25,57%	12,55%	13,02%
Guayas	El Triunfo	22,20%	13,73%	8,48%
Loja	Pindal	34,65%	20,55%	14,10%
Loja	Loja	35,38%	24,14%	11,24%
Loja	Calvas	24,57%	15,57%	9,00%
Loja	Catamayo	26,95%	17,97%	8,98%
Loja	Saraguro	17,29%	9,62%	7,67%
Loja	Puyango	22,65%	15,55%	7,10%
Los Ríos	Puebloviejo	25,52%	12,02%	13,50%
Los Ríos	Ventanas	27,85%	18,12%	9,72%
Los Ríos	Quevedo	30,60%	23,15%	7,45%
Los Ríos	Buena Fé	17,39%	10,16%	7,23%
Los Ríos	Valencia	14,54%	8,72%	5,83%
Los Ríos	Vinces	15,68%	10,04%	5,64%
Los Ríos	Babahoyo	17,42%	11,99%	5,43%
Morona Santiago	Santiago	49,88%	23,05%	26,83%
Morona Santiago	Gualaquiza	34,20%	28,93%	5,27%
Napo	Carlos Julio Arosemena Tola	30,41%	21,07%	9,34%
Orellana	Francisco de Orellana	37,04%	20,94%	16,10%
Orellana	La Joya De Los Sachas	21,97%	11,68%	10,29%
Orellana	Loreto	14,93%	8,17%	6,76%
Pastaza	Mera	34,98%	23,87%	11,12%
Pichincha	Pedro Vicente Maldonado	82,85%	39,83%	43,02%
Pichincha	Rumiñahui	48,76%	38,03%	10,73%
Pichincha	Puerto Quito	20,25%	9,93%	10,32%

Provincia	Cantón	Bancarización hombres (A)	Bancarización mujeres (B)	Brecha (A-B)
Pichincha	Quito	40,59%	32,83%	7,76%
Pichincha	San Miguel de los Bancos	19,20%	12,20%	7,01%
Pichincha	Cayambe	51,30%	44,60%	6,70%
Santo Domingo De Los Tsáchilas	La Concordia	30,69%	20,26%	10,43%
Sucumbíos	Lago Agrio	34,52%	22,11%	12,41%
Tungurahua	Ambato	38,72%	32,73%	5,99%
Tungurahua	Baños	25,31%	19,54%	5,77%
Zamora Chinchipe	Zamora	44,22%	24,79%	19,43%
Zamora Chinchipe	Chinchipe	20,83%	9,66%	11,17%
Zamora Chinchipe	Yantzaza	47,33%	39,36%	7,96%
Zamora Chinchipe	El Pangui	39,93%	33,75%	6,18%

Fuente: Banco Central del Ecuador: Estadísticas de Inclusión Financiera. Información Trimestral. Boletín No. 3 año 2017

Anexo 2

Tabla 2. Descripción de la variable dependiente y variables explicativas consideradas en el modelo econométrico

Variables	Obs	Media	Desv. Estd.	Min	Max
ACCESO A UNA CUENTA DE AHORROS Descripción: Dummy =1 si el jefe de hogar menciona la tenencia de una cuenta de ahorros, de otro modo cero Código: incl_finan Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,5846	0,4928	0	1
SEXO Descripción: Dummy =1 si el jefe de hogar es mujer, de otro modo cero Código: mujer Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,274	0,446	0	1
EDAD Descripción: Variable numérica: corresponde a la edad del encuestado Código: edad Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	49,901	16,229	18	99
EDAD^2 Descripción: Variable numérica: corresponde a la edad del encuestado elevado al cuadrado Código: edad2 Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,7025	1745,867	324	9801
INGRESO Descripción: Variable categórica: Quintil 1, dummy=1 si el jefe de hogar pertenece al quintil 1, de otro modo 0 Código: q1 Fuente de información: ENEMDU, INEC	28,717	0,2033	0,4025	0	1
INGRESO Descripción: Quintil 2, dummy=1 si el jefe de hogar pertenece al quintil 2, de otro modo 0 Código: q2 Fuente de información: ENEMDU, INEC	28,717	0,1985	0,3989	0	1
INGRESO Descripción: Quintil 3, dummy=1 si el jefe de hogar pertenece al quintil 3, de otro modo 0 Código: q3 Fuente de información: ENEMDU, INEC	28,717	0,2001	0,4001	0	1

Variables	Obs	Media	Desv. Estd.	Mín	Max
INGRESO Descripción: Quintil 4, dummy=1 si el jefe de hogar pertenece al quintil 4, de otro modo 0 Código: q4 Fuente de información: ENEMDU, INEC	28,717	0,1982	0,3986	0	1
INGRESO Descripción: Quintil 5, dummy=1 si el jefe de hogar pertenece al quintil 5, de otro modo 0 Código: q5 Fuente de información: ENEMDU, INEC	28,717	0,1998	0,3999	0	1
NIVEL DE INSTRUCCIÓN Descripción: Variable categórica: Sin instrucción, dummy=1 si no tiene ningún año de instrucción, asistió a un centro de alfabetización o jardín de infantes, de otro modo 0. Código: sin_instr Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,0657	0,2478	0	1
NIVEL DE INSTRUCCIÓN Descripción: Instrucción primaria, dummy=1 si el nivel de instrucción alcanzado fue educación básica o primaria, de otro modo 0. Código: instr_primaria Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,4315	0,4953	0	1
NIVEL DE INSTRUCCIÓN Descripción: Instrucción secundaria, dummy=1 si el nivel de instrucción alcanzado fue educación secundaria o media, de otro modo 0. Código: instr_secundaria Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,3257	0,4686	0	1
NIVEL DE INSTRUCCIÓN Descripción: Instrucción superior, dummy=1 si el nivel de instrucción alcanzado fue técnico, universitario o postgrado, de otro modo 0. Código: instr_superior Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,1771	0,38177	0	1
RELACIÓN LABORAL Descripción: Variable categórica: Dependiente, dummy=1 si el jefe de hogar corresponde en algunas de las categorías de ocupación consideradas dependientes, de otro modo 0. Código: empl_dependiente Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,4188	0,4934	0	1

Variables	Obs	Media	Desv. Estd.	Min	Max
RELACIÓN LABORAL Descripción: Independiente, dummy=1 si el jefe de hogar corresponde en algunas de las categorías de ocupación consideradas independientes, de otro modo 0. Código: empl_independiente Fuente de información: ENEMDU, INEC	29,964	0,4172	0,4931	0	1
ÁREA RURAL Descripción: Dummy =1 si el jefe de hogar vive en una zona rural, de otro modo cero Código: rural Fuente de información: ENEMDU, INEC.	29,964	0,3796	0,4853	0	1
AHORRA Descripción: Dummy =1 si el jefe de hogar menciona que ahorra, de otro modo cero Código: ahorra Fuente de información: ENEMDU, INEC.	29,964	0,3769	0,4846	0	1
PRESENCIA DEL SECTOR FINANCIERO FORMAL Descripción: Indica el número de puntos de atención financiero que existe en la provincia del encuestado. Código: PAF_hb Fuente de información: Inclusión financiera, BCE	29,964	3,2998	1,5173	0,9891	7,7418
VALOR AGREGADO BRUTO Descripción: Está representado por el logaritmo natural del Valor Agregado Bruto per cápita identificado por provincia en la que reside el encuestado. Código: lnVABper Fuente de información: Cuentas provinciales, BCE	29,964	1,5762	0,4146	0,8998	3,2314
VIOLENCIA DE GÉNERO Descripción: Es la proporción de casos de violencia de género denunciados por provincia sobre el total nacional. Código: violenciaptotal Fuente de información: FGE	29,964	0,0575	0,0749	0,0022	0,2718
INCIDENCIA DE MATRIMONIOS JÓVENES Descripción: Refiere a la proporción de matrimonios jóvenes en mujeres entre 15 a 17 años de edad sobre el total de matrimonios por provincia. Código: matrimonios Fuente de información: Registro Civil	29,964	0,1039	0,03814	0,0484	0,2014

Anexo 3

Tabla 3. Coeficientes marginales obtenidos del modelo general y por sexo

	General		Mujeres		Hombres	
	dy/dx	Error estándar	dy/dx	Error estándar	dy/dx	Error estándar
mujer	0,03315***	0,00602				
edad	0,00621***	0,00093	0,00621***	0,00167	0,00657***	0,00112
edad2	-0,00006***	0,00001	-0,00005***	0,00002	-0,00006***	0,00001
dq1	-0,18622***	0,00837	-0,19104***	0,01555	-0,17824***	0,01013
dq2	-0,076145***	0,00772	-0,06015***	0,01516	-0,08522***	0,00908
dq4	0,08794***	0,00780	0,09124***	0,01878	0,08819***	0,00859
dq5	0,14388***	0,00881	0,14061***	0,02133	0,14725***	0,00973
sin_inst	-0,25719***	0,01202	-0,27687***	0,01969	-0,23716***	0,01532
inst_prim	-0,11082***	0,00602	-0,10448***	0,01183	-0,11198***	0,00700
inst_sup	0,10156***	0,00855	0,11828***	0,01652	0,09173***	0,01006
empl_independ	-0,13466***	0,00916	-0,09896***	0,01396	-0,17118***	0,01251
empl_depend	-0,11198***	0,01007	-0,07481***	0,01628	-0,14834***	0,01342
rural	-0,024122***	0,00577	-0,02592**	0,01148	-0,02274***	0,00669
ahorra	0,19425***	0,00506	0,19353***	0,01003	0,19014***	0,00586
PAF_hb	0,03004***	0,00195	0,02553***	0,00376	0,03095***	0,00228
lnVAβper	0,08073***	0,00667	0,06784***	0,01390	0,08408***	0,00761
violenciaptotal	-0,46704***	0,04471	-0,47070***	0,08239	-0,46601***	0,05327
matrimonios	-0,37361***	0,07752	-0,28861*	0,15017	-0,40905***	0,09061
Observaciones		28,717		7,706		21,011
Log likelihood		-15403,975		-4103,861		-11280,256
LR chi2		8105,65		2356,16		5759,73
Pseudo R2		0,2083		0,2230		0,2034
Lroc		0.7975		0.8057		0.7945
Porcentaje de clasificación		73,30%		73,37%		73,32%

* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

Fuente: Banco Central del Ecuador, FGE e INEC

Asociaciones y cooperativas de ahorro y crédito: opciones de acceso a servicios financieros para mujeres rurales, caso de Sigchos, Cotopaxi – Ecuador

WENDY SANTOS SAAVEDRA¹, MARÍA FERNANDA LÓPEZ SANDOVAL²

1. Introducción

La economía popular y solidaria en el Ecuador (EPS), a partir del fortalecimiento de la institucionalidad y la implementación de políticas públicas desde aproximadamente el año 2010, se ha convertido en un sector clave dentro de las finanzas a nivel nacional para la lucha contra la pobreza (Peñañiel Torres, Fierro López, y Alonso Alemán 2017). Las cifras de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) muestran que para el año 2019 el total registrado en esta entidad fue aproximadamente de \$16 millones de dólares, de los cuales el 45% correspondió a créditos para consumos prioritarios, el 36% a microcrédito, el 10% a crédito inmobiliario y el restante, a créditos comerciales, productivos, de viviendas de interés público y sector educativo (SEPS 2019). Para el mismo año, 15.004 organizaciones conformaron el sector de la Economía Popular y Solidaria, dentro de las cuales 14.438 eran del sector real (no financiero) y 566 del sector financiero, correspondiente a 561 cooperativas de ahorro y crédito, 4 mutualistas y una caja central. Estas organizaciones manejaron un saldo de aproximadamente \$15.429 millones; y mantuvieron 3.351 puntos de atención distribuidos en áreas rurales y cantones con niveles de pobreza superior al 50% (SEPS 2019).

1 Wendy Santos Saavedra, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

2 María Fernanda López, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

El acceso al microcrédito, a los servicios financieros a través de las microfinanzas podría ser considerados como una de las claves de éxito del enfoque de desarrollo territorial rural (Fletschner y Kenney, 2014). En el marco de la Economía Popular y Solidaria (EPS) el acceso a capital es un elemento central de su aproximación teórica y práctica. En estos dos contextos las microfinanzas se definen como una vía alterna para la reducción de la pobreza y se consideran como un mecanismo para contrarrestar la exclusión generada por la banca tradicional (García-Horta y Zapata-Martelo, 2012). El crédito ha permitido mejorar la calidad de vida, convirtiéndose en una herramienta de financiamiento de la población en condiciones económicas vulnerables a lo largo del tiempo (Auma y Mensah, 2014). El acceso recursos monetarios, por ejemplo, a través de las microfinanzas se ve influenciado por contextos políticos a escala nacional, condiciones socioeconómicas específicas de la población y de los usuarios; además de variables de índole territorial como la localización de los intermediarios financieros o condiciones ambientales que determinan la productividad, sobre todo, agrícola (Kahn y Rabani, 2015).

En América Latina, y particularmente en las áreas rurales, la condición de género femenino es un elemento que aparece como limitante al acceso al microcrédito y a servicios financieros en general. La población femenina rural tiene las mayores barreras crediticias (Fletschner y Kenney, 2014), a pesar de que las mujeres ocupan un rol primordial dentro de la economía rural y de que su contribución es fundamental en la producción agrícola, la soberanía alimentaria y la alimentación (Deere y Doss, 2006). A la limitación de acceso a servicios financieros por la condición de género, en el caso ecuatoriano, se suman a la marginación de la mujer, una serie de elementos restrictivos relacionados a la política pública, inversión, infraestructura y servicios básicos (Jácome-Estrella, 2019). La superación de esta limitación apoyaría a que las microfinanzas se conviertan en una estrategia eficaz para

atenuar la pobreza de las mujeres (García-Horta y Zapata-Martelo, 2012), y, podría coadyuvar a mejorar las condiciones de vida de la población rural. Esto es fundamental al momento de de considerar los los objetivos del desarrollo territorial rural (Fletschner y Kenney, 2014).

En este contexto, la EPS con su principio fundamental de la prelación del trabajo sobre el capital, reconoce la igualdad en toda forma de trabajo productivo y reproductivo. Esta igualdad considera la inclusión y la no discriminación por género, los derechos reproductivos en el espacio laboral así como el trabajo reproductivo no remunerado de las mujeres (Coraggio, 2011); por lo mismo, los mecanismos de acción de la EPS pueden ser vías para promover la inclusión de mujeres, también en el acceso a servicios financieros. Sin embargo, existen todavía muchas restricciones para esta inclusión financiera.

El género como limitante al acceso de microfinanzas es un elemento conocido de discusión en el Sur Global; forma parte de un debate más amplio alrededor del análisis de los factores que determinan el acceso y la demanda a crédito, desde los hogares rurales. Así, por ejemplo, para Etiopía, Auma y Mensah (2014) identifican que el acceso al crédito depende tanto de la demanda, es decir, de las características individuales y de los hogares que consideran variables sociales de renta, sexo, edad y educación; así como de la oferta de las instituciones financieras (ej. tasas de interés, condiciones del crédito y la distancia o cercanía del solicitante). La evidencia de casos en África, Asia y América Latina indican que el acceso a crédito por parte de mujeres rurales aumenta la productividad de las unidades familiares agrícolas, lo cual aporta a generar procesos de empoderamiento, en contextos socio económicos y culturales estructuralmente excluyentes (Ganle, *et. al*, 2015; García Horta, *et.al*, 2014; Castro Fernández, 2010)

En el Ecuador, la participación de la mujer en el acceso a servicios financieros hasta septiembre del 2019 fue del 39%, lo que

evidencia un desbalance en el número hombres y mujeres que acceden a este tipo de servicios; aún menor acceso tienen las mujeres de mayor edad y menor nivel de instrucción, lo que indica que estas variables, profundizan las desigualdades en el acceso (SEPS, 2019). Para el año 2020 el porcentaje de mujeres que tuvo acceso a servicios considerando el saldo de sus activos fue del 42%; mientras que, de acuerdo a la estructura de volumen de crédito, la participación era la siguiente: en el segmento 1 (más de 80 millones USD) las mujeres tenían una participación del 39,3%, en el segmento 2 (de 20 a 80 millones USD) del 43,2% y en el segmento 3 (5 a 20 millones USD) del 46,6% (SEPS 2020). Tanto por el número absoluto de personas que acceden a créditos, como por el volumen financiero, se evidencia desigualdad para las mujeres en el caso ecuatoriano.

En este contexto, las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) se originan como entidades financieras para satisfacer las necesidades de sus socios y socias, personas que voluntariamente y de forma autónoma se agrupan con fines económicos y sociales comunes en una empresa colectiva (Bastidas-Delgado y Richer, 2001). En el Ecuador, la historia del sistema de cooperativas de ahorro y crédito inicia en el siglo XIX; en la actualidad es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria el ente regulador de las COAC en el país; éstas se rigen por principios de autoayuda, autogerencia y autorresponsabilidad de sus socios miembros; bajo estas premisas el sistema cooperativo demanda la copropiedad - afiliación del socio a la cooperativa-. Si bien en la actualidad existen COACs que operan en todo el país, originalmente éstas funcionaban en áreas limitadas, que permitía un mejor acercamiento tanto a los socios y como a la situación local de los diferentes sectores productivos. Esta característica ha permitido elevar los niveles de cercanía y confianza de los socios en las COAC. Éstas proveen dos formas de financiamiento que ocupan la mayor proporción del crédito, para consumo y el microcrédito, que para el 2017 se definió como promedio en 5.100 USD (Jácome-Estrella 2019).

En el Ecuador, dentro de la EPS las COAC cumplen un rol fundamental en los procesos de inclusión financiera, por la oferta de servicios financieros que pueden proveer a población vulnerable, o bien sea por condiciones de pobreza, o por la localización marginal de sus hogares sobre todo en áreas rurales (Vaca-Enríquez, Jácome Estrella y López Sandoval, 2021). Por otro lado, en el sector no financiero de las EPS se encuentran las asociaciones que producen, comercializan y consumen bienes. Se conforman por personas que desarrollan autogestión para actividades productivas colectivas o complementarias (Ramírez Granda *et al.*, 2016; Hernández y Coronado, 2020).

A partir de estos elementos, este artículo analiza a través de una investigación cualitativa territorializada, cómo se manifiestan localmente las limitaciones de acceso al crédito que tienen las mujeres rurales andinas. Para esto se abordan tres aspectos: la forma de operación y las características de los actores financieros, ej. cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones de mujeres; limitantes de acceso a crédito; e inconsistencias entre distintas variables que componen la oferta de servicios financieros entre estos actores. Se focaliza en los casos de cuatro actores financieros territoriales (dos cooperativas y dos asociaciones) en el cantón Sigchos en los Andes centrales del Ecuador.

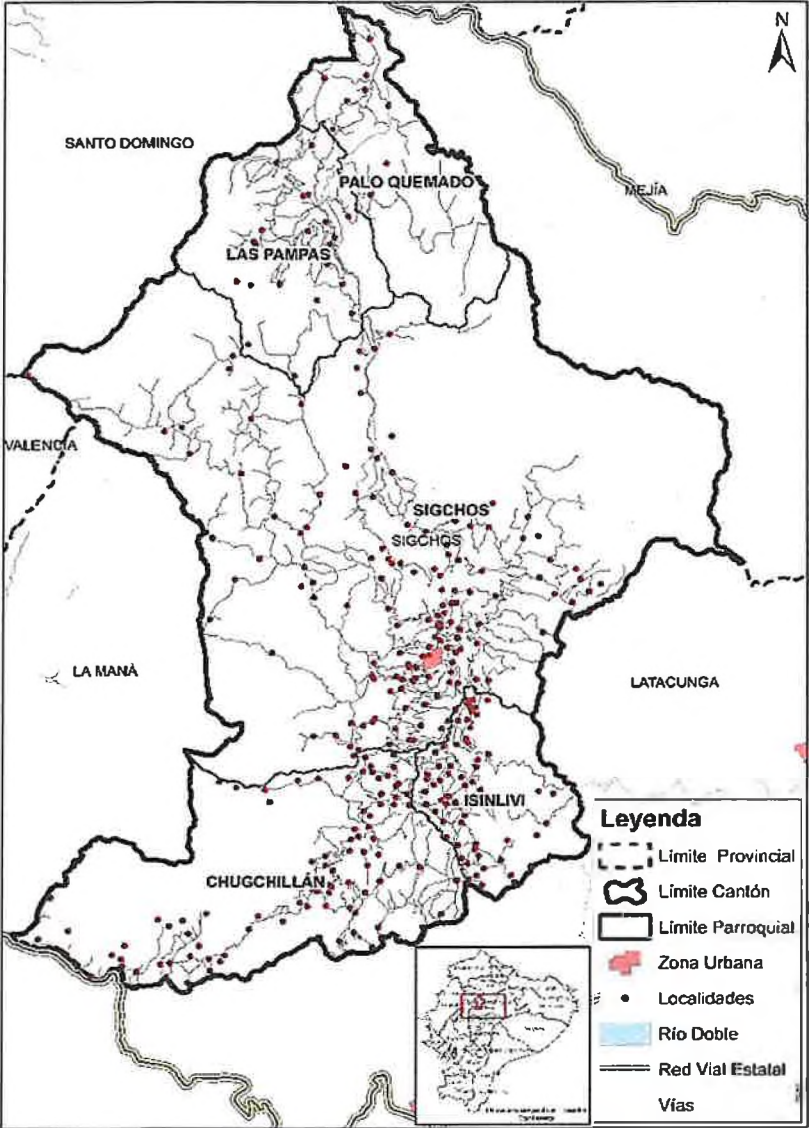
2. Contexto territorial

Según datos del 2016, en la sierra del Ecuador, Chimborazo y Cotopaxi, eran las provincias con economías agrícolas campesinas con mayor número de cooperativas registradas en la SEPS. En el caso de Cotopaxi, en ese año se registraron 65 COACs (Jácome-Estrella 2019). El cantón Sigchos (figura 1) pertenece a la provincia de Cotopaxi y se ubica la región noroccidental de la misma. Para el año 2010 (INEC 2010) en este cantón el 42,77% del total de mujeres era población económicamente activa (PEA) y de este porcentaje, el 42% se encontraba en el área rural. Cifras del censo evidencian

también que la proporción de mujeres que contaban con un salario era 12% del total de la PEA a nivel del cantón y en las áreas rurales el 10,38%, mientras que en la zona urbana correspondía al 31,37%. Del total de la población femenina asalariada, las mujeres que se dedicaban a actividades primarias como la agricultura y ganadería correspondían al 5,21%, en las actividades de manufactura el 0,53% y el sector público el 4,09%. En aspectos relacionados con educación, la tasa de analfabetismo femenina era del 29,75% y para los hombres era de 19,33%. La tasa neta de asistencia a la educación disminuye en la medida que aumenta el nivel de estudios, es decir, educación básica 92,25; educación secundaria 55,69; educación superior 6,62%, reflejando porcentajes similares en las áreas rurales. En cuanto a la pobreza por necesidades básicas insatisfechas en el año 2010 en el cantón Sigchos se reporta que a nivel de hogares es del 91,65%; en el área rural fue del 95,98% y 57,12% en la zona urbana (INEC 2010).

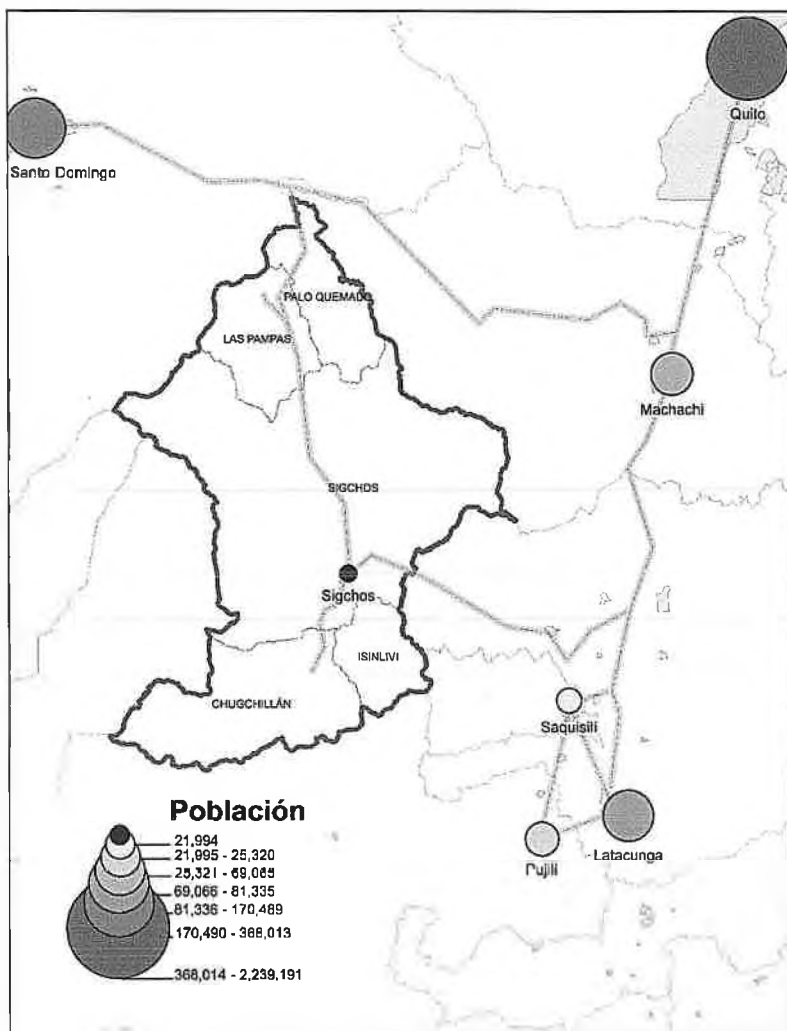
El cantón tiene una superficie total de aproximadamente 135.779 ha., de las cuales el 76,9% presentan pendientes de hasta el 70% y quebradas profundas (SIGTIERRAS, 2015). La cobertura vegetal relacionada a bosques nativos ocupa el 45,19%, la vegetación arbustiva 2,34% y los páramos representan el 3,29% del total del cantón. Adicional, la superficie bajo conservación del Parque Nacional Los Illinizas es de 61633 ha que representan el 45,39% del cantón (MAE, 2018). Según el Ministerio del Ambiente (2018), el 46,87% de superficie del cantón Sigchos tiene tierras agrícolas. Las principales actividades de la población son la agricultura y la ganadería, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010). Para el año 2010, la población económica activa ocupó un 74% en actividades agropecuarias; mientras que la población asalariada agrícola fue del 9,53%. En este sentido, los microcréditos otorgados por las cooperativas son dirigidos a estas actividades.

Figura 1. Localización del área de estudio



Fuente: CONALI 2019; IGM 2015. Elaborado por: W. Santos, 2021

Figura 2. Distancia de Sigchos a ciudades principales



Fuente: CONALI 2019; IGM 2015; INEC 2010, Autor: W. Santos, 2021

En este contexto territorial, la investigación se centró en el análisis de las estrategias territorializadas de operación de cuatro actores financieros, dos cooperativas de ahorro y crédito «San Miguel» y «Unidad y Progreso» de las Asociaciones de Mujeres Artesanas «Unión y Progreso» de la parroquia de Chugchilán, y de la Asociación de Mujeres «Marianita de Jesús» de la parroquia las Pampas. Según información proporcionada por los miembros de las cooperativas, las condiciones y características físicas y de localización del cantón Sigchos han sido determinantes para el surgimiento del cooperativismo. La distancia a ciudades y centros financieros como Latacunga, Quito, o Santo Domingo (figura 2), implicaba aproximadamente tres o más horas de viajes dada la distancia y condiciones viales. Es por esto por lo que, según los miembros de las COAC, hasta finales de los años 1990, la ausencia de entidades financieras en el cantón generó problemas de acceso a servicios financieros y esto motivó a la organización de cooperativas de ahorro y crédito. El emplazamiento actual de estas entidades en el centro del cantón proporciona mayor seguridad en la población de acceder a servicios financieros.

3. Métodos

La investigación que se presenta en este artículo corresponde al estudio de caso de los actores financieros antes mencionados. La selección de este territorio y de las cooperativas y asociaciones, se derivó de una primera parte de la investigación en la cual se analizó patrones de asociación espacial de la concentración de microcréditos en el año 2020 en los cantones de las provincias de Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo y Cañar. En estos territorios se identificó que los montos de microcréditos otorgados por las cooperativas de ahorro y crédito tienden a concentrarse en cantones específicos, comportamiento que se observa también en sus cantones vecinos. En el caso del cantón Sigchos, presentó un comportamiento distinto, pues es un cantón donde los montos de

microcréditos otorgados por las entidades financieras de la EPS son bajos respecto de sus cantones vecinos, como Latacunga, Saquisilí y Pujilí (Santos Saavedra, 2022). Además, en un cantón con predominio de actividad agropecuaria.

La investigación empírica cualitativa se realizó en el año 2021, todavía bajo los problemas de movilización y aislamiento, ocasionados por la pandemia covid19. La investigación se hizo en tres etapas: a) recopilación de información secundaria sobre condiciones socioeconómicas de las mujeres a partir de las bases de datos como el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010), y datos financieros del Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2018); b) identificación de actores locales claves relacionados con el sector financiero y no financiero de la Economía Popular y Solidaria en mayo 2021 y levantamiento de información entre junio y julio de 2021: entrevistas semiestructuradas individuales a los gerentes y otros funcionarios de las cooperativas de ahorro y crédito (N=5); se realizó una entrevista grupal en una de las asociaciones de mujeres (10 participantes); c) análisis de los datos cualitativos.

El análisis de información cualitativa se realizó a través de un análisis temático (Flick, 2014) que se hizo en base a la transcripción resumida de la información cualitativa. El primer análisis para definir la forma de operación y las características de los actores financieros abordó tres dominios temáticos: la operación de las entidades financieras del territorio diferenciadas en a) cooperativas y b) asociaciones, además de c) los limitantes de acceso a crédito. Se asignaron códigos de acuerdo a los cuales se organizó la información narrativa para profundizar en la comprensión de los códigos y las categorías. Se utilizó el software Nvivo para este análisis.

Tabla 1. Dominios temáticos, categorías y códigos utilizados en el análisis cualitativo, 2021

Dominios temáticos	Categorías	Códigos
Cooperativas	a) Pertenencia y cercanía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Socio como «razón de ser» de las cooperativas ▪ Involucramiento en gestión y dirección
	b) Capacidad y disposición de adaptación a requerimientos de los socios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptación territorial ▪ Servicios complementarios no financieros
	c) Confianza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Ser conocido" ▪ Cercanía con la comunidad
Asociaciones	a) Reconocimiento legal y fortalecimiento organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posibilidad de acceso a proyecto de desarrollo ▪ Demanda de trabajo colectivo a más del doméstico
	b) Facilitar el acceso a créditos y a proyectos productivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créditos ▪ Ingresos ▪ Ventajas frente a bancos
Limitantes al crédito	a) Condiciones socio económicas (demanda)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos y productividad ▪ Educación financiera y capacitación ▪ Tiempo de dedicación a actividades de la asociación
	b) Condiciones y requerimientos (oferta)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentos ▪ Movilización

Fuente: Elaboración propia en base a información de campo 2021

Para el análisis de las limitaciones de la oferta de servicios financieros entre éstos actores revisó los testimonios en las entrevistas que mencionan las diferencias entre oferta y demanda en relación de variables fundamentales del acceso revisadas en la literatura (Jácome-Estrella 2019; Vaca-Enríquez *et al.*, 2021; Kahn y Rabani, 2015). En este caso, se identificó información narrativa que aborde estas

variables: condiciones y requerimiento para acceder a productos financieros, condiciones socioeconómicas de las mujeres (ej. trabajo doméstico y nivel de educación); educación y capacitación financiera; patrimonio y garantías; tenencia de tierra, ubicación y distancia; sentimientos de pertenencia y cercanía; montos de microcréditos, capacitaciones y generación de capacidades; e integración de las mujeres en las microfinanzas. Los resultados se encuentran en la tabla 2.

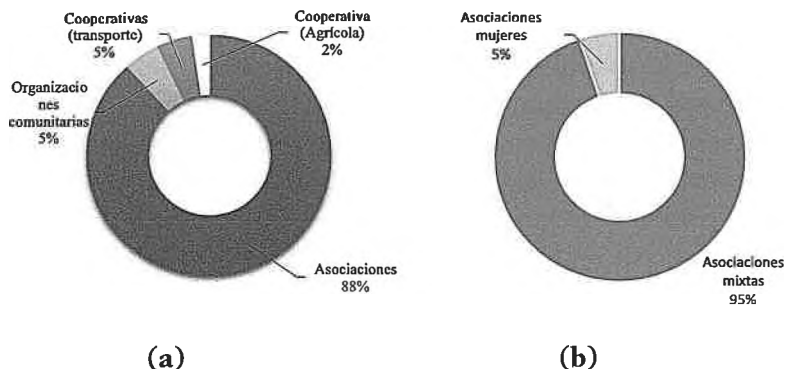
4. Resultados

4.1. Actores financieros en el territorio: cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones

La base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2020) sobre el sector financiero del cantón Sigchos indica que existen dos cooperativas de ahorro y crédito «San Miguel» y «Unidad y Progreso». Estas se encuentran dentro del segmento³ 3 y 4 de la clasificación de la SEPS. Por otro lado, 42 entidades del sector no financiero se ubican en el cantón, de las cuales 88% corresponden a asociaciones, 5% a organizaciones comunitarias, 5% a cooperativas de transporte y 2% a cooperativas agrícolas (figura 3a). Del total de asociaciones, el 95% incluyen a hombres y mujeres, y el 5% (figura 3b) son asociaciones conformadas únicamente por mujeres. Dentro de éstas se encuentran la Asociación de Mujeres Artesanas Unión y Progreso de la parroquia de Chughilán y la Asociación de Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia las Pampas.

3 La Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria, establece los segmentos de las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al saldo de sus activos, categorizándolos en 5 segmentos. El segmento 4 de acuerdo al tipo y saldo de los activos se encuentran las que tienen mayor de 1'000.000 hasta 5'000.000 y el segmento 3 mayor a 5'000.000 hasta 20'000.000.

Figura 3. Actores clave del sector no financiero de la EPS: (a) Organizaciones del sector no financiero de la Economía Popular y Solidaria; (b) Asociaciones del sector no financiero



Fuente: SEPS 2020. Elaborado por: W. Santos, 2022

4.1.1. LA OFERTA: OPERACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO

En las zonas rurales, las COACs son claves para atender necesidades de financiamiento de los productores agrícolas de pequeña escala, por ejemplo, para la compra de insumos y/o herramientas. El análisis de las transcripciones de las entrevistas semi-estructuradas y de los grupos de discusión con personas relacionadas a las cooperativas de ahorro y crédito, sobre sus características y formas de operación resultó en tres categorías principales: a) la noción de pertenencia y de cercanía; b) la capacidad y disposición a la adaptación de sus servicios; c) la confianza en el comportamiento financiero de los socios.

a) Pertenencia y cercanía

Desde el origen de las cooperativas, la idea de la pertenencia y la cercanía a y de los socios ha sido clave para su funcionamiento. Varios informantes coinciden que la «razón de ser» de las coopera-

tivas en Sigchos es «el socio» (expresado por los participantes de la investigación en masculino); tanto el funcionamiento y la organización de las COAC se definen según las necesidades de los socios quienes se involucran en la gestión y dirección, en las decisiones a través de la asamblea y consejos administrativos, de vigilancia y la estructura de gerencia; en el mismo equipo de trabajo participan los socios y una parte representativa del personal son mujeres. Las cooperativas Unidad y Progreso y San Miguel de Sigchos se fundaron en 1997 y 1998 respectivamente por pobladores locales preocupados por la falta de entidades financieras en el territorio, con el fin de «promover el desarrollo y los emprendimientos» individuales y de las comunidades, como lo manifiesta un funcionario de una de las cooperativas. Los años de creación de estas cooperativas a la temporalidad de la crisis nacional financiera, que dio origen a la dolarización del país. En la actualidad la cooperativa San Miguel de Sigchos cuenta con aproximadamente 3890 socios (16.7% del total de población), mientras que la cooperativa Unidad y Progreso alcanza 5863 socios (25.20% del total de población), de los cuales 3.157 son hombres y 2.691 son mujeres y 15 son asociaciones. Al igual que otras entidades financieras de este tipo, las dos COAC fueron inicialmente reguladas por el Ministerio del Bienestar Social y actualmente por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

b) Capacidad y disposición de adaptación a requerimientos de los/as socios

Uno de los énfasis que hacen los participantes de la investigación es la capacidad y disposición a la adaptación de sus servicios. Considerando que las COAC son entidades de intermediación financiera, al igual que la banca formal, es la particularidad de sus servicios los que evidencian adaptaciones territorializadas. Los servicios financieros que ofrecen las dos COAC más comunes en la EPS son: microcrédito, apertura y manejo de cuentas de ahorro e inversiones a plazo fijo. De manera particular para los microcréditos productivos en la agricultura y ganadería, se consideran con detalle las

condiciones físicas del territorio. Para otorgar el crédito, la COAC analiza características ambientales y físicas de las zonas donde realizará la inversión; evalúa uso del suelo (ej. tipo de cultivos) y la productividad. De estas características dependerá la rentabilidad de la inversión y, por lo mismo, los cultivos que pueden producirse en función las condiciones de su territorio.

Los montos y plazos de los créditos son definidos por el tipo de sector productivo (ej. primario o terciario), por el tipo de producto en el que se invierte, considerando los ciclos productivos de los mismos (ej. ciclo de producción de zapallo es diferente al del ciclo ganadero). También se ha concedido créditos a las asociaciones para actividades de protección ambiental e hídrica, por ejemplo, para la protección de páramos o para agricultura orgánica manejada por mujeres, como indica un funcionario de la COAC Unidad y Progreso. Se diferencia entre microcréditos individuales para agricultores o ganaderos y microcréditos con condiciones particulares para las asociaciones. Por ejemplo, la COAC San Miguel de Sigchos promueve el «crediemprendimiento», un tipo de crédito que además del capital, incluye un seguro médico para los socios beneficiarios y desgravamen para respaldar el crédito otorgado. La COAC Unidad y Progreso promueve «proyectos de inclusión financiera», que son microcréditos para asociaciones con bajas tasas de interés en parroquias identificadas como pobres dentro del cantón, como son Chugchilán e Insilivín.

Los informantes hacen énfasis en los servicios complementarios a los financieros, que permiten que la atención al cliente sea más particularizada. Estos servicios complementarios también responden a realidad territorial e incluyen: horarios de atención, trámites y procedimientos simplificados. Además, se enfatiza en la capacitación, la asesoría técnica y la educación financiera, como condición para acceder a microcréditos. Esto, con el fin de disminuir los riesgos asociados al endeudamiento y la morosidad. Los horarios y calendarios de atención se adaptan, por ejemplo, a la movilidad de

los productores familiares en relación a las ferias semanales y necesidad inmediata de liquidez. Un testimonio de una de las socias de las COAC indica:

«Los días sábados y domingos se realiza la feria; se usaba un trámite que iniciaba el día miércoles de como la apertura de cuentas, la presentación de los requisitos el día jueves, el estudio viernes, la aprobación el sábado y el domingo el desembolso del microcrédito que ya servía para la comercialización y la compra de los ejemplares de las vaquitas ya ese mismo día».

Esta narrativa explica otro factor clave de estos servicios complementarios, propios del cooperativismo, que es la diferenciación del proceso para la solicitud de microcréditos con la banca tradicional; mientras que en la banca privada se requieren referencias personales, y/o crediticias de fuentes legales de información, o garantías de solvencia financiera o patrimonio, el principal requisito es la identificación del socio/a con dos documentos cédula y papeleta de votación. Se procura disminuir tiempo en los trámites, lo que implica también reducción de costos. Otras estrategias complementarias son la simplificación de los requisitos para acceder a créditos. En particular, en las asesorías técnicas, se analiza previamente la situación productiva del socio o asociación, considerando la ubicación de predio, sector, el tipo de cultivo, ciclos de producción, cosecha, post-cosecha, la capacidad de carga animal, para orientar al socio sobre su potencial rentabilidad; la capacitación en servicios financieros, gestión y manejo de recursos, fortalecimiento organizativo y de motivación son otras estrategias clave. El conocimiento del territorio y el funcionamiento desde las entidades financieras del sector financiero popular y solidario, así como, la relación cercana física-territorial y de confianza con la comunidad, son otros elementos que determinan un adecuado otorgamiento de microcréditos que considera factores físicos del territorio.

c) Confianza

Tanto la adaptación de los servicios financieros de la COAC en Sigchos, como los servicios complementarios que ofrecen las cooperativas o la reducción de los trámites para acceso a crédito, se fundamentan en el principio sustancial de la confianza. Aquí, el ser un «conocido» es fundamental para acceder a los servicios financieros. Esto viene de los lazos de vecindad, comunidad o parentesco, base del capital social del territorio. Sin embargo, las COAC al ser entidades financieras reguladas y controladas por organismos estatales, el manejo de las garantías es un requisito indispensable para los créditos. Si bien, se requieren garantes para préstamos de consumos o respaldos de propiedad de tierras para un microcrédito productivo, las redes de confianza son fundamentales en las COAC, como lo indica un gerente de una de ellas: «cuando una persona es cumplida, viene de familia cumplida..., yo te presto mi garantía y vamos para que te den el crédito». Así mismo, frente a incumplimientos de pago se plantean estrategias de renegociación o ampliación de los plazos en función de la situación en la que se encuentre el socio y se trata de evitar procesos de cobro de índole legal.

A parte de estas características que se manifiestan con cierta particularidad en Sigchos, se identifican otras especificidades de la operación cooperativa: a) gestión de intereses: actualmente los intereses de crédito oscilan entre 15 y 17% dependiendo también del tipo de crédito (ej. consumo, productivo, vivienda, etc.), mientras que ahorros en cuentas o plazos fijos existen tasas de hasta 12%; b) facilitación de pago los servicios básicos de agua, luz y teléfono; c) gestión de convenio interinstitucionales (ej. ministerios, gobiernos subnacionales) para capacitación en temas productivos, gestión ambiental, producción agrícola y ganadera; d) donaciones (ej. mejora de vías e infraestructura, a centros educativos, a gremios de mujeres para huertos familiares). Si bien la tasa de interés de crédito que otorgan las COAC para el año de la investigación, no variaba significativamente de aquella de la banca tradicional, los intereses en ahorros a plazo fijo tenían sí eran más altos.

De acuerdo con la información entregada por las cooperativas durante el trabajo de campo, éstas se encuentran dentro de los segmentos 3 (COAC Unidad y Progreso) y 4 (COAC San Miguel de Sigchos) de la SEPS; los segmentos consideran los montos de dinero que se encuentran en cartera, que les permiten prestar servicios financieros de ahorro y crédito. Para el año 2021, el patrimonio de las dos cooperativas oscilaba entre 2'000.500 USD y \$4'800.000 USD evidenciando solidez en ambas entidades financieras. En el caso de la COAC Unidad y Progreso, esta solidez les ha permitido otorgar microcréditos que alcanzan un monto total de 10'948.980 USD en el año 2021, según el gerente de dicha entidad financiera. De estos, aproximadamente el 40% son entregados a mujeres. Sin embargo, los montos tanto de cartera del microcrédito y de patrimonio todavía son insuficientes para las demandas de la población, por lo que se buscan servicios financieros o medios de financiamiento en otras localidades.

En el cantón, el sector financiero trabaja de manera articulada, es decir que existen relaciones de intercambio entre las entidades financieras. Por ejemplo, BanEcuador, el banco público con enfoque en impulso al desarrollo productivo, ha sido soporte para las cooperativas de ahorro y crédito analizadas, tanto como respaldo y seguridad de las cuentas de las cooperativas y como para mantener de liquidez.

4.1.2. LA DEMANDA: LAS ASOCIACIONES DE MUJERES

Las cooperativas del cantón promueven la asociatividad, pues la participación de asociaciones mejora los beneficios al momento de acceder a microcréditos. Tanto para cooperativas como para asociaciones socias, se genera un respaldo y seguridad para cumplir los compromisos financieros; la asociatividad es un mecanismo también para acceder a montos más elevados de créditos, que también demanda mayores capacidades colectivas de manejo e inversión del dinero. Los datos de la investigación de campo demuestran que el

interés de asociarse desde los pobladores fue en primera instancia el acceso a proyectos de desarrollo y de producción, que también demandaban el acceso a servicios financieros. Como se indicó, se trabajó con dos asociaciones: Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia Las Pampas (AMMJP) y Mujeres Artesanas de la parroquia de Chugchilán (AMACH). La edad de las socias oscila entre 38 y 70 años y son de estado civil diverso, la mayor parte tienen hijos de edades distintas, entre infantes y adultos. El promedio de socias cuenta con educación primaria; se promueve que quienes tienen mayor nivel educativo ocupen puestos de liderazgo y de gestión dentro de las asociaciones. Ellas indican que son mujeres con escasos recursos, que han encontrado en la asociatividad una vía para acceder a beneficios de diferentes proyectos y programas productivos que se desarrollan en la zona.

El objetivo asociativo de AMACH, fundada en el año 2000 y con personería jurídica desde el 2004, es la elaboración artesanal de tejido como: gorras, bufandas, guantes, sacos para los turistas y proyectos productivos de alimentos enfocados en la siembra de: chocho, legumbres, fréjol, así como la crianza de animales como cuyes y pollo. La asociación inició con 16 socias y en la actualidad tiene 21. La AMMJP, creada en el año 2008, inició con el fomento a la agricultura (ej. naranjilla y caña) y luego también inició con actividades de ganadería y crianza, aves de corral, chanchos, ganado de carne y comercialización de sus derivados. Inició con 22 socias, ahora existen 15, quienes mantienen sus actividades familiares como, la agricultura y la crianza de animales, junto con el trabajo doméstico y de cuidado familiar, actividades que ocupan la mayor parte del tiempo laboral de las socias.

El análisis de la información cualitativa sugiere que el rol de las asociaciones en el acceso a servicios financieros de mujeres en el cantón tiene dos aspectos principales de la asociatividad: a) es una opción de reconocimiento legal y fortalecimiento organizacional; b) es un mecanismo para facilitar el acceso a créditos y a proyectos productivos

a) Reconocimiento legal y fortalecimiento organizacional

Los proyectos de desarrollo promovidos por organismos no gubernamentales y por grupos religiosos que han trabajado en la zona, ha motivado también la asociatividad entre mujeres. Es decir, la asociatividad para algunos de estos proyectos ha sido una condición para que las mujeres puedan participar en los mismos. El apoyo a la regularización de las asociaciones ha sido promovido por autoridades locales cercanas a las socias. En general, en los grupos consultados se ve a las dos asociaciones de mujeres como herramientas que permiten la incorporación de sus socias en mercados de trabajo, la generación de ingresos y medio de sustento para la familia. La participación en directivas en cargos de presidenta, secretaria y la representante legal, como puestos rotativos anuales, motiva también a la capacitación y la educación. Por ejemplo, como indica una de las socias en la AMMJP, el nivel de educación y la visión prospectiva de la representante legal han sido determinantes para que la asociación funcione bien, para agilizar la gestión de trámites en entidades gubernamentales y entidades financieras, para el acercamiento y negociación con productores.

d) Facilitar el acceso a créditos y a proyectos productivos

La participación en las asociaciones comparte beneficios y responsabilidades, por lo mismo, las socias requieren un mínimo de condiciones financieras para enfrentar los compromisos de la organización, así como en las responsabilidades frente a los créditos. Por ejemplo, la disminución de socias en la AMMJP se debe la falta de recursos para cubrir las inversiones individuales que deben realizar para cumplir con los créditos, o por cambio de domicilio. La solicitud de un crédito es una decisión colectiva. Si bien la directiva evalúa, gestiona y ejecuta el proyecto planteado por las socias que requieren crédito, la decisión de solicitarlo es colectiva, se decide en una reunión, con el acta y firmas de responsabilidad de todas.

Las asociaciones han sido efectivas en el acceso a ayudas para proyectos productivos. La AMACH de Chugchilán han recibido

insumos o materia prima como lana para la elaboración de artesanías por parte del Ministerio de Inclusión Económica y Social, y semillas de chocho por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería desde el gobierno central. Mientras que desde los gobiernos seccionales han sido integradas en los proyectos productivos de entrega de semillas de legumbres y animales desde el municipio. La prefectura otorgó la sede para elaborar sus tejidos y recibieron donaciones, por ejemplo, para instalar la cafetería de esta. En el caso de la AMACH, entre el año 2020 hasta la fecha del trabajo de campo en agosto 2021, sus ingresos han disminuido por completo puesto que dependían principalmente de la venta de artesanías a turistas. El turismo fue gravemente afectado por la pandemia, por lo que había la intensión de entre todas las socias plantear nuevos proyecto o actividades que les permitan continuar trabajando de manera organizada. A nivel general, la asociación se ha mantenido por la intervención de gobiernos locales, provinciales y parroquiales, al proporcionarles infraestructura y materiales.

En el caso de AMMJP, en el 2008 ya organizadas, accedieron a proyectos no reembolsables conocidos como capital semilla para que emprendan en la crianza y comercialización de animales. Posteriormente través del Ministerio de Agricultura y Ganadería y su agencia Agrocalidad lograron instalar un centro de pesaje de ganado, para esto la asociación compró con un crédito 4 hectáreas de terreno, con miras a instalar un silo y organizar un centro de acopio. A pesar de las dificultades técnicas y de capacitación para desarrollar un proyecto así, que incluso ha llevado a pérdidas financieras, en la actualidad el centro de pesaje de ganado y la renta del terreno para pastoreo, son fuentes de ingreso para la asociación. El costo de pesaje y pastoreo del ganado es de un dólar por animal y se permite el funcionamiento tres días a la semana. Se reconoce que la falta de conocimiento sobre el manejo de herramientas donadas por los proyectos, o del tiempo necesario para dedicar a la actividad

prevista, constituyen limitantes para que estos proyectos cumplan sus objetivos.

De acuerdo con el boletín de inclusión financiera del Banco Central (2018) los beneficiarios de productos financieros en el cantón fueron alrededor de 4450, de los cuales 2.329 eran hombres y 2.121 eran mujeres. En lo concerniente a créditos, los intermediarios financieros han otorgado el 8,11% de créditos a hombres y 5,74% a mujeres. Los resultados de la investigación indican que la selección de los intermediarios financieros para la solicitud de crédito depende de los montos a solicitarse: montos superiores a los 10.000 USD se piden a bancos (ej Codesarrollo y BanEcuador); entre 1.000 USD y 5.000 USD a las COAC. Intervienen en la decisión sobre a quien solicitar el préstamo, variables como tasas de interés y urgencia para recibir el crédito. Si bien los bancos tienen mayores demandas de documentación para solicitar créditos como asociación, cuando se acceden a créditos en bancos, la deuda se reparte entre las socias de manera igualitaria.

En este contexto se resalta que las cooperativas tienen procesos más ágiles para entregar los créditos y solicitan menos documentación, como se indicó anteriormente. Su presencia en los territorios fomenta esta cercanía institucional con la población de las parroquias. La respuesta de las COAC es calificada como «rápida y oportuna», como lo indica una de las socias de la AMMJ. Además, se resalta la capacitación como un mecanismo adecuado para fomentar el ahorro.

4.2. Limitantes del acceso al crédito

Los datos de campo revelan que, desde la perspectiva de las mujeres de las asociaciones estudiadas, existen limitantes para acceder a servicios financieros relacionadas a: a) la situación socioeconómica de las socias y b) los condicionamientos para el crédito y la necesidad de movilización.

4.2.1. LA OFERTA: CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS PARA ACCEDER A PRODUCTOS FINANCIEROS

Existen varios tipos de condicionamientos que se evalúan desde las COAC antes de otorgar el crédito. Se mencionó la evaluación que se hace de las condiciones físicas y productivas de los terrenos, que pueden ser un limitante para obtener el capital de los créditos, debido a que se observan las posibilidades reales de producción considerando las condiciones de suelo, erosión y pendiente, lo cual influye en el monto del crédito a obtenerse. Estas condiciones están relacionadas con la índole de patrimonio y requerimiento de garantías, muchas veces asociada a la propiedad de la tierra. Un requisito para el crédito es estar al día en las obligaciones de la asociación.

Las solicitudes de créditos como asociación en los bancos son procedimientos más largos; se estima que el otorgamiento de un crédito en un banco puede tomar entre 3 a 4 semanas adicionales al tiempo, que se demorarían con una cooperativa de ahorro y crédito. El obtener la documentación requerida implica movilización intensa a ciudades como Latacunga y, en ciertos casos, a Quito. El análisis de la solicitud lo realizan personas especializadas en asociaciones, que no se encuentran en las parroquias; las consultas en las sucursales bancarias implican también «viajes constantes». En las cooperativas, la movilización puede ser más corta, ya que están en el territorio o sus delegados llegan a las socias. Un relato de AMMJP comenta la experiencia con la COAC Unidad y Progreso sobre la solicitud del crédito: «muy ágil, muy oportuna, los papeles que nosotros presentamos son el nombramiento {de la directiva}, el RUC, la copia del acta donde nosotros estamos de acuerdo para solicitar el crédito»

La cercanía y condiciones de movilización a los prestadores de servicios financieros puede ser una limitación para acceder al crédito, por ejemplo, en el caso de Chugchilán, la ausencia de entidades financieras o corresponsales de cooperativas dentro de la parroquia les obliga a viajar (2 a 3 horas aproximadamente) a la ciudad más cercana para acceder a un servicio. En la parroquia Las Pampas

se encuentra una corresponsal de la cooperativa de ahorros y crédito Unidad y Progreso, esto ha facilitado fortalecer la confianza y la credibilidad sobre créditos en la comunidad.

4.2.2. DEMANDA: SITUACIÓN SOCIO ECONÓMICA DE LAS SOCIAS

La rentabilidad baja de la actividad económica que tienen las socias y los ingresos bajos de la asociación pueden llevar a que el cumplimiento de pagos con las COAC sea a través del uso de ahorros de las socias y no de la rentabilidad de la inversión, esto para cumplir el pago de la deuda y evitar la morosidad. También, el crédito a través de la asociación se utiliza para suplir necesidades de gasto doméstico. Es decir, las socias deben tener un ingreso mínimo para poder correr el riesgo del crédito como personas. Esto constituye no solo un limitante al microcrédito, sino también un riesgo de la asociatividad que en algunos casos ha llevado a la salida de socias del grupo y pérdida definitiva de miembros, como en el caso de AMMJP, que ha reducido el número de las socias desde su creación en el 2008.

Otra condición limitante es la poca educación financiera y comprensión de implicaciones futuras de acceder a un microcrédito. Esto es, por ejemplo, conocer las responsabilidades de ser garante, plazos, riegos, montos y relación a las tasas de interés, también el desconocimiento del manejo y mantenimiento de herramientas donadas por instituciones para proyectos productivos y/o adquiridas con créditos, son una limitante para la generación de rendimientos de las deudas adquiridas. Todas las socias indican que la gran inversión de tiempo que demanda el trabajo doméstico no remunerado deja poca posibilidad para dedicar trabajo a las actividades productivas de la asociación. Esto constituye el elemento estructural que pone a las mujeres en una situación de menores ingresos. Si bien los beneficios del reconocimiento legal como grupo se ven en el fortalecimiento organizacional, estos demandan inversión de tiempo y energía, que frecuentemente son muy limitados, debido a las responsabilidades domésticas de las mujeres. Además del trabajo

individual invertido en el hogar, la asociatividad requiere de tiempo para el trabajo colectivo, por ejemplo, a través de mingas en las actividades productivas comunes.

4.3. Incosistencias entre oferta y demanda de servicios financieros para las mujeres rurales

La intervención del cooperativismo y las microfinanzas dentro del territorio se fundamentan básicamente en garantizar el acceso a servicios financieros de la población que generalmente se encuentra en condiciones de vulnerabilidad (García-Horta y Zapata-Martelo, 2012), otros autores como Garza (2005) atribuyen a las microfinanzas como aquella herramienta que influye, tanto en el desarrollo económico como en el empoderamiento de las mujeres (García Horta *et al.*, 2014). Sin embargo, estos principios en la práctica del cooperativismo y microfinanzas en los territorios todavía deben ser mejorados y corregidos. Esto no implica el desconocimiento del importante trabajo que realizan los actores financieros territoriales, sino un análisis para propiciar mejoras, por ejemplo, en políticas de inclusión financiera.

La explicación cualitativa de las limitaciones existentes entre la oferta de servicios financieros de las COAC y la demanda de las asociaciones de mujeres en el estudio de caso se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Limitaciones entre oferta y demanda de servicios financieros

Variable	Oferta Cooperativas de ahorro y crédito	Incosistencia	Demanda Asociación de mujeres
Condiciones y requerimiento para acceder a productos financieros	Implementan procesos para simplificar los documentos y trámites que se requieren para acceder a crédito.	En el caso de las asociaciones sí se requiere documentación específica sobre personería jurídica, declaración de impuesto y análisis de buró crediticio de la directiva	Deben contar con una personería jurídica, estatutos, declaración de impuestos y otros los documentos solicitados por entidades reguladoras

Variable	Oferta Cooperativas de ahorro y crédito	Inconsistencia	Demanda Asociación de mujeres
Condiciones socioeconómicas de las mujeres – trabajo doméstico y nivel de educación	Requieren contar con respaldos de las actividades para los análisis crediticios	El trabajo doméstico no es considerado como actividad remunerada, por lo tanto, no son sujetos de crédito	Su actividad principal está relacionada al trabajo doméstico y de cuidado, y el nivel de educación mayoritariamente alcanzado es la primaria
Educación y capacitación financiera	Enfatiza capacitación en temas financieros es parte del proceso para acceder a un microcrédito	Desconocimiento sobre manejo de servicios financieros, en especial los créditos (endeudamiento y morosidad)	Reciben capacitación en el caso de acceder al microcrédito, sino no son parte de este proceso
Patrimonio y garantías, tenencia de tierra	Solicita garantes y respaldo de títulos de propiedad	Para acceder a servicios financieros y proyectos productivos deben contar con tierras para cultivo o instalación de infraestructura	Contar con un título de propiedad les ha permitido acceder a créditos y proyectos productivos
Ubicación y distancia	Dos cooperativas de ahorro y crédito ubicadas en el centro del cantón	Los corresponsales de las entidades financieras no se encuentran en todas las parroquias rurales	Se encuentran localizadas en las parroquias rurales del cantón
Sentimientos de pertenencia y cercanía	Promueven la identidad y confianza con los intermediarios financieros	La cercanía se ve limitada por las condiciones físicas del cantón	Valoran la presencia de las entidades financieras en su entorno
Montos de microcréditos	Mayor otorgamiento de microcréditos entre \$1000 y \$2000 para mujeres	Montos menores para mujeres	Los montos de créditos que solicitan son menores a \$10.000
Capacitaciones y generación de capacidades	Programas enfocados a las capacidades disponibles de las mujeres	Limitadas las actividades tradicionales /agricultura y artesanías) y menos rentables	Acoplamiento de las mujeres a las capacitaciones que les brindan las cooperativas o entidades estatales
Integración de las mujeres en las microfinanzas	Ofrecen productos financieros enfocados a emprendimiento de mujeres	Focalización en el apoyo a mujeres en condiciones de vulnerabilidad	Las microfinanzas no son vistas como una herramienta para emprender en ciertos casos

Autor: W. Santos, 2021. Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, 2021

5. Discusión y conclusión

Los resultados de esta investigación indican que para las mujeres rurales andinas las especificidades de la operación territorial de las cooperativas de ahorro y créditos son más favorables para acceder a créditos, dada su situación socioeconómica y productiva. En el cantón Sigchos el cooperativismo está presente desde hace 24 años y las cooperativas son las principales entidades financieras que brindan servicios adaptados a las situaciones socioeconómicas, productivas y ambientales de la comunidad; las COAC mantiene estrategias territorializadas de servicios financieros, como el emplazamiento de corresponsales en las parroquias rurales más distantes, la adaptación de los plazos a los ciclos de cosecha de los pequeños productores específicos del territorio y microcréditos enfocados en protección del medio ambiente.

La investigación también revisa como las asociaciones pueden facilitar a las mujeres rurales una forma de organización legal para formar parte de las cooperativas y acceder así a créditos productivos, reduciendo el riesgo de morosidad. Esto ha determinado que las mujeres busquen estrategias de agrupamiento u organización, o como un mecanismo de apoyo y emprendimiento de actividades productivas (Karremans y Petry, 2003). Si bien las asociaciones pueden crear oportunidades para emprendimiento, inserción en el mercado laboral o acceso a proyectos de desarrollo, todavía existen algunas inconsistencias entre la oferta financiera de las cooperativas y las demandas de las mujeres rurales, que son vulnerables por su situación socioeconómica, situación marcada por bajos ingresos, poca educación y la calidad de tierra a la que tienen acceso.

Las inconsistencias entre oferta y demanda de servicios financieros estarían definidas por condiciones de la oferta (COAC) que la demanda (asociaciones) no puede cumplir. Si bien las cooperativas de ahorro y crédito y las asociaciones son actores financieros que permiten mayor acceso a microfinanzas en a las mujeres rurales, se determinó que existen algunas inconsistencias entre la oferta de

créditos y las demandas de las socias en el cantón de análisis. Estas se relacionan con aspectos conocidos, como las demandas de formalidad y legalidad en el reconocimiento de la asociación, tenencia de la tierra, la necesidad de capacitación financiera y la facilidad de acceder a puntos de provisión de servicios financieros. El acceder a servicios financieros en grupos de mujeres bien organizadas les permite adquirir bienes y participar en proyectos productivos que generen procesos de empoderamiento (Ganle, Afriyie y Segbefia, 2015). También, pueden permitir la integración de las mujeres a mercados laborales (Papa *et al.*, 2018) o promover emprendimientos. Sin embargo, el estudio de caso evidencia todavía el protagonismo de las mujeres en el trabajo doméstico, constituye una situación que impide acceder a créditos o a oportunidades laborales o productivas. El reconocimiento del trabajo reproductivo y de cuidado, que tienen las mujeres, sería la base fundamental para abordar las desigualdades también en el acceso a crédito. Esta situación solamente puede ser abordada con políticas públicas sectoriales y mecanismos focalizados de intervención con enfoque de género.

Esta discusión es actualmente fundamental en zonas rurales feminizadas en América Latina, particularmente las andinas (Kay, 2007). En la actualidad son las mujeres rurales las protagonistas ocultas del desarrollo territorial y, por lo tanto, omitidas de las políticas públicas. Esto genera riesgos productivos, sobre todo agropecuarios, a escalas locales y nacionales debido a que el trabajo femenino sostiene dicha producción, a nivel familiar. Se estima que las mujeres constituyen alrededor de la mitad de la mano de obra en las actividades agrícolas y una mayor proporción en actividades agroindustriales (Deere y Doss, 2006).

En conclusión, tanto las políticas generales como las intervenciones focalizadas (ej. subsidios, subvenciones) en el desarrollo rural y en el acceso a servicios de microfinanzas, requieren enfoque de género; pero además una forma de operación territorializada. Las cooperativas y asociaciones, como actores financieros territoriales,

están demostrando una mayor capacidad de adaptación territorializada, como en el caso de Sigchos, Ecuador. Sin embargo, se requiere un mayor apoyo desde el diseño de políticas generales para abordar, entre otros aspectos de las microfinanzas, las inconsistencias de acceso a servicios financieros por parte de las mujeres.

Referencias bibliográficas

- Auma, D. y Mensah, P. (2014) *Determinants of credit access and demand among small-holder farmers in Tigray region, Ethiopia*. Tesis de maestría. Norwegian University of Life Sciences.
- Banco Central del Ecuador (BCE) (2018) *Boletín de inclusión financiera 2018*. Disponible en: <https://goo.su/KBz1C> (Consultado 25-02-2021).
- Bastidas Delgado, O. y Richer, M. (2001) «Economía social y economía solidaria: intento de definición» *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social* 1(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62210102>
- Castro Fernández, M. (2010) «El papel de la mujer en los microcréditos de los países en vías de desarrollo. el caso de Mohammad Yunus (Bangladesh)». *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 27 (3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18113757005>
- Comité Nacional de Límites Internos (CONALI) (2019) *Datos de organización territorial del Estado 2019*. Disponible en: <https://iedg.sni.gob.ec/geoportalliedg/descargas.html> (Consultado 14-1-2020).
- Coraggio, J. (2011) *Economía social y Solidaria El trabajo antes que el Capital*. Eds. Alberto Acosta y Esperanza Martínez. *Diccionario de la otra economía*. ISBN 978-9978-22-999-6. Editorial Abya-Yala. Quito.
- Deere, C. y Doss, C. (2006) «The gender asset gap: What do we know and why does it matter?». *Feminist economics*, 12 (1-2), pp. 1-50. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13545700500508056>

- Fletschner, D. y Kenney, L. (2014) «Rural women's access to financial services: Credit, savings, and insurance». Eds Agnes R. Quisumbing, Ruth Meinzen-Dick, Terri L. Raney, André Croppenstedt, Julia A. Behrman y Amber Peterman. *Gender in Agriculture*, núm. 11. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 187–208. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/978-94-017-8616-4_8.
- Flick, U. (2009) *An Introduction to Qualitative Research* 4th ed. Londres: Sage Publications Ltd.
- Ganle, J., Afriyie, K. y Segbefia, A. (2015) «Microcredit: Empowerment and disempowerment of rural women in Ghana». *World Development* (66), pp. 335–45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.08.027>.
- García-Horta, J. y Zapata-Martelo, E. (2012) «El papel de las microfinanzas en la pobreza y desigualdad de las mujeres». *Ra Ximhai*, 8 (1), pp. 101–111. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35197/rx.08.01.2012.07.jg>.
- García Horta, J., Zapata Martelo, E., Valtierra Pacheco, E. y Garza Bueno, L. (2014) «El microcrédito como estrategia para atenuar la pobreza de las mujeres, ¿cuál pobreza?» *Estudios Fronterizos*, 15 (30), pp. 97–126. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21670/ref.2014.30.a04>.
- Hernández, P. y Coronado, V. (2020) «La asociatividad en mujeres: Una mirada desde el capital social y la sostenibilidad en asociaciones de Los Andes ecuatorianos.» En *Diversidad, equidad e inclusión: delineando la agenda pospandemia*, pp. 188–211. Valencia: Dirección de Postgrado Bárbula. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/348369906>.
- Instituto Geográfico Militar (IGM) (2015) *Datos de cartografía básica a nivel nacional escala 1:50.000*. Disponible en: <http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/> (Consultado 14-12-2020).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2010) *Censo de Población y Vivienda 2010*. Disponible en: <http://redatam.inec>.

gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=BASE&ITEM=CPVN&MAIN=WebServerMain.inl (Consultado 16-06-2021).

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2020) *Proyecciones poblacionales*. Disponible en: <https://n9.cl/i1x8>
- Jácome Estrella, H. (2019) *Inclusión económica y financiera en el Ecuador: diferencias entre el sistema cooperativo de ahorro y crédito y el sistema bancario*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, España.
- Kay, C. (2007) «Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina». *Iconos. Revista de Ciencias Sociales* (29), p. 31-50. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50902903>
- Khan, A. y Rabbani, A. (2015) «Assessing the spatial accessibility of microfinance in northern Bangladesh: A GIS analysis». *Journal of Regional Science*, 55 (5), pp. 842-870.
- Karremans, J. y Petry, P. (2003) *Mujeres rurales y la brecha entre oferta y demanda de microcréditos : los casos de Costa Rica y Nicaragua*. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Disponible en: <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-102.pdf>.
- Papa, E., Arcos Alonso, A., Arcos Alonso, A., y Alonso Olea, M. (2018) «Microfinanzas e Inclusión Financiera En El Sahel Senegalés. Análisis Desde Los Valores De La Ess». *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 1. Disponible en [doi:10.33776/riesise.v1i0.3584](https://doi.org/10.33776/riesise.v1i0.3584).
- Peñañiel Torres, Natali, Pablo Enrique Fierro López, y Alodia Alonso Alemán. (2017). «Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador». *Economía y Desarrollo*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425553381014>.
- SIGTIERRAS -Ministerio de Agricultura y Ganadería (2015) *Sistema de Información Pública y Agropecuaria. Dato de capacidad de*

- uso de la tierra escala 1:25.000 Disponible en: <http://geoportal.agricultura.gob.ec/> (Consultado 20-02-2022).
- Ministerio del Agua y Ambiente (MAE) (2018) *Datos de cobertura y uso de suelo de la tierra a escala 1:250.000*. Disponible en: <http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/> (Consultado 20-02-2022).
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE) (2019). Dato red vial estatal 2019. Disponible en: <https://iedg.sni.gob.ec/geoportal-iedg/descargas.html>
- Santos Saavedra, W. (2022) *Territorio y mujeres: el desequilibrio de las microfinanzas en la Economía Popular y Solidaria*. Tesis de maestría, Desarrollo Territorial Rural, FLACSO, Ecuador
- Ramírez Granda, R., Acosta Núñez, G., Romero Cárdenas, J. e Icaza Rivera, D. (2016) «Asociatividad y cooperación en la base de la economía popular y solidaria». *Sathiri*, (11). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32645/13906925.6>.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2019) *Boletín financiero 2019 (base procesada)*. Disponible en: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?actualidad-y-cifras> (Consultado 21-03-2021).
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2020) *Boletín financiero 2020 (base procesada)*. Disponible en: <https://www.seps.gob.ec/actualidad-y-cifras/> (Consultado 22-03-2022).
- Vaca-Enríquez, D., Jácome-Estrella, H. y López Sandoval, M. (2021) «Inclusión financiera en Ecuador: determinantes del acceso al crédito en las cooperativas de ahorro y crédito y localización en la ruralidad.» En: Tapia Gomez, M., Pérez Guilarte, Y. y Jover Martí, FJ. *América Latina: Repercusiones espaciales de la crisis política*. pp. 351-365. Madrid: Asociación Española de Geografía.
- Verzosi Vargas, C. (2018) «La Economía Popular y Solidaria en el Ecuador, un modelo económico de inclusión social: Las mujeres

y su empoderamiento en el sector», *XVII Congreso Internacional de Investigadores en Economía Social y Cooperativa: La economía social: transformaciones recientes, tendencias y retos de futuro*. Guayaquil, 2018. Disponible en: <https://goo.su/o59tT>.

Interconexión crediticia en Ecuador: un análisis de redes

DENNYS ANDRADE SUÁREZ¹, HUGO JACOME ESTRELLA²,
JAVIER ÁLVAREZ GAMBOA³

1. Introducción

La función que desempeñan los intermediarios financieros al canalizar recursos económicos de los sectores superavitarios hacia los sectores deficitarios es fundamental para el desarrollo y crecimiento económico de un país. Las cooperativas de ahorro y crédito (COAC), son entidades financieras con misión social y controladas democráticamente por sus socios que cumplen un rol fundamental en los sistemas financieros de países en desarrollo, profundizan el alcance de los servicios financieros a través de nodos y flujos de capital que se interconectan entre territorios procurando una mayor inclusión financiera.

Analizar las redes de interconexión crediticia del entorno cooperativo ecuatoriano, resulta relevante para comprender la complejidad que da lugar al origen de los créditos (nodos) y sus destinos (flujos), que surgen por las dinámicas económicas en los territorios y la presencia de las COAC en los mismos. Desde una perspectiva de desarrollo territorial del flujo de capitales, como es el crédito, a través de las entidades cooperativas que contribuyen a dinamizar las estructuras económicas locales, entre ellas las micro, pequeñas y medianas empresas y la de los hogares. Identificar las dinámicas de estos flujos financieros a nivel provincial permite entender cómo las

1 Denny Andrade Suárez, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

2 Hugo Jácome Estrella, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

3 Javier Álvarez Gamboa, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Ecuador.

COAC y las provincias se relacionan de manera estratégica unas con otras y establecen regiones (redes) naturales de saldos de crédito en el territorio ecuatoriano.

En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo identificar los principales nodos y sus distintos flujos de crédito. De tal manera, que se pueda observar las regiones naturales de concentración de saldos de crédito de las COAC, desde una perspectiva descriptiva y desde la aplicación de un modelo matemático de redes de interconexión a nivel provincial. La importancia de esta investigación radica en la identificación de los nodos de interconexión crediticia y la dinámica que se genera en el territorio ecuatoriano. Los hallazgos muestran la importancia de las COAC en el territorio y el rol de intermediarios financieros al momento de movilizar recursos en el territorio nacional reflejado a través de la conformación de redes de interconexión de crédito identificadas en esta investigación.

Este estudio contribuye a la literatura existente sobre los intermediarios financieros y el rol clave que desempeñan en la sociedad en la asignación de recursos desde los sectores superavitarios hacia los deficitarios con especial énfasis en el sistema financiero popular y solidario y el enfoque social que desempeñan en los territorios (Artis, 2017; Mendell y Nogales, 2011; Haida y Jaad, 2021). En primer lugar, se presenta un análisis estadístico descriptivo que permite visibilizar el rol del sector cooperativista en las provincias del Ecuador y su evolución en el periodo 2016-2019. Segundo, a través de la metodología de análisis de redes se establece la interconexión provincial a través de las entidades cooperativistas y como el sector mueve recursos de acuerdo con las necesidades de cada territorio, así se establece lo que hemos denominado las regiones naturales del crédito.

En tercer lugar, hasta donde sabemos no existen estudios similares donde se aplique la metodología de redes para analizar la importancia de los intermediarios financieros y las dinámicas económi-

cas territoriales que conforman para redistribuir los recursos en los territorios. En este sentido, consideramos que nuestra investigación es inédita, ya que no se ha aplicado un análisis similar para evidenciar la importancia del sector financiero cooperativista del Ecuador. Así la metodología de redes muestra ser la adecuada para alcanzar el objetivo de esta investigación, lo cual se refleja a través de los resultados obtenidos donde se identifican las provincias estratégicas que se constituyen como principales canalizadoras de recursos. Así apoyados de la evidencia empírica obtenida en este documento es relevante para el diseño de estrategias y políticas públicas para una mayor inclusión financiera y fortalecimiento del sector cooperativo ahorro y crédito ecuatoriano.

La estructura de nuestro documento es la siguiente: En la sección 2, se presenta la revisión de la literatura en torno al rol de los intermediarios financieros en el territorio con énfasis en el sector cooperativo; en la sección 3 se describe el método y los datos utilizados; en la sección 4 se presentan los resultados y su análisis; en la sección 5 se resumen las conclusiones del estudio.

2. Revisión de la literatura

El sistema financiero cumple un rol fundamental en el proceso de asignación de recursos en la economía de un país. La función de las entidades que se desempeñan como intermediarios financieros, es la de canalizar recursos económicos de los sectores superavitarios hacia los sectores deficitarios. Cuando esta función no se desarrolla de manera adecuada, teniendo en cuenta aspectos de eficiencia y eficacia, se tiene efectos negativos sobre el desarrollo socioeconómico y se desencadenan condiciones de desigualdad, exclusión e inequidades sociales (Jácome, 2021). Roa (2015) argumenta que la actividad básica y razón de los intermediarios financieros es prestar y pedir presados fondos, así como transformar activos, ya que de esta manera adquieren títulos primarios de los prestatarios y venden títulos secundarios a los prestamistas, es decir, emiten pasivos finan-

cieros indirectos para obtener los fondos que precisan para otorgar financiación a otros agentes mediante la adquisición de préstamos.

Por otro lado, en relación al acceso a crédito, existe la evidencia empírica en varios estudios, donde se mencionan las restricciones (racionamiento) de acceso al crédito a grandes segmentos de la población y empresas pequeñas, en especial en países en desarrollo. En estos estudios se pone de manifiesto la preocupación por enfrentar los problemas de racionamiento de crédito en los sectores tradicionalmente excluidos de los mercados de crédito. El desarrollo de nuevas metodologías y el cambio de concepción en la asignación del crédito, frente a las prácticas del sistema financiero tradicional (banca privada), han permitido innovar y mejorar los mecanismos de acceso al crédito en las personas pobres y en las micro y pequeñas empresas (MYPES). Incluso, han permitido un mayor acercamiento del sector financiero tradicional, en esto ha jugado un rol importante el enfoque de las microfinanzas (Jácome, 2021). Krugman y Obstfeld (2006), mencionan la importancia de facilitar la ordenación, provisión y traspaso de recursos de los ahorradores excedentarios de fondos, a aquellos que necesitan financiación, a través de sistemas de pagos asociados a la intermediación la gestión de activos, la formación de mercados o a la mediación y el arbitraje, la infraestructura de información, costos de transacción, calificación, análisis, contratación, liquidación y verificación. Por tal motivo, concluyen que el sistema financiero depende del desarrollo conjunto y equilibrado de esta variedad de tareas, que al final resultan ser complementarias a la actividad de intermediar.

De la misma forma, Jácome (2021) argumenta que el acceso al crédito ha sido una permanente preocupación de investigadores y de los hacedores de política pública. Desde el punto de vista académico, en las últimas décadas se ha generado un intenso debate sobre el rol que han cumplido los intermediarios financieros en la canalización del dinero hacia la economía y los efectos que su accionar ha tenido en la reducción de la pobreza, la desigualdad de ingresos, en

el fomento de las MYPES, en el desarrollo de regiones geográficas, entre otros aspectos, que contribuyen al desarrollo socioeconómico de un país.

La intermediación financiera es una actividad sumamente importante dentro del contexto de la dinámica y la acción del mercado financiero. Sin embargo, resulta necesario ver a detalle las particularidades que presentan tanto bancos como cooperativas, ya que, por su naturaleza y desarrollo de su giro de negocio, presentan distintos enfoques, bancaria y cooperativa. Hernández (2017) menciona que el objetivo del banquero o el banco es el comercio, sobre todo, el comercio de mercancías especiales, tales como el dinero, el crédito, los activos financieros y todos los servicios relacionados. Uno de los aspectos relevantes es la información, ya que les capacita para vender los productos financieros orientado a cada cliente.

Los bancos juegan un papel esencial en la distribución de los recursos económicos y por ende en el desarrollo de la economía. Así ocurre especialmente en América Latina y el Caribe (ALC), donde el sector bancario ha dominado históricamente el entorno financiero de la región. Sin embargo, este sector se ha caracterizado por deficiencias significativas como la profundidad limitada y alcance de la intermediación bancaria, su escasa eficiencia, la falta de economías de escala y diversificación, maximización de la rentabilidad y ganancia financiera; factores sobre los cuales el sector cooperativo ha trabajado dentro del engranaje del sistema financiero, pero con un enfoque de maximización de la rentabilidad social (Castro y Romero, 2011; Ayadi *et al*, 2010; Ayadi, 2017).

Jácome (2021) argumenta que estos cambios de paradigmas, entre las praxis de los bancos versus las presentadas por las cooperativas, han contribuido a un mejor entendimiento de los mecanismos de acceso al crédito y otros servicios financieros a los segmentos excluidos. El cooperativismo de ahorro y crédito, su historia y sus prácticas, han configurado un sector económico que ha coadyuvado a mitigar, en parte, los problemas de acceso a servicios financieros

para muchos segmentos de la población y regiones geográficas en muchos países. Las COAC se encuentran socialmente mejor integradas, donde las relaciones sociales y económicas no están organizadas por el principio puramente económico de la maximización del beneficio financiero (Jácome, 2021).

Pérez y Rodríguez (2012) mencionan la vocación social originaria de la banca social y cooperativa, misma que se desarrolló durante la mayor parte del siglo XX. Sin embargo, a finales de la década de los ochenta se inició un proceso de «bancarización», por el cual las cajas de ahorros y una parte de las cooperativas de crédito pasaron a desarrollar estrategias empresariales y a competir en el mercado tal como lo hace la banca comercial, olvidando su idiosincrasia originaria. Las cooperativas de crédito, en especial las cajas rurales, evitan la exclusión financiera de las familias y empresas. Esto, gracias al mantenimiento de una notable red de sucursales en pueblos y zonas rurales, la comercialización de productos bancarios diseñados para un perfil de cliente y, por último, la especialización en el tercer sector (Vargas, 2015).

Son entidades constituidas originariamente para responder a las necesidades crediticias de una determinada localidad o región. Las cajas rurales, cooperativas de crédito especializadas en el ámbito rural, surgieron para hacer frente a las necesidades crediticias de los agricultores y pequeños propietarios asociados en cooperativas agrícolas de pueblos y comarcas de marcado carácter rural. Mientras que las cooperativas de crédito populares, centradas en el servicio bancario a las clases medias y bajas, se crearon también con una vinculación evidente con un territorio determinado, en este caso urbes (Castro y Romero, 2011).

Históricamente, se puede manifestar que el cooperativismo se adentró al ámbito financiero a través de un modelo de banca parroquial establecida con la finalidad de alimentar un fondo de caridad. A cinco años de la apertura, ya había varias cajas de ahorro a lo largo del Reino Unido. Sin embargo, presentaban un problema, carecían de ins-

titucionalidad, ya que no eran propiedad de nadie, debido a que eran administradas como fondos comunes por cualquiera de los miembros, por tal motivo no eran consideradas seguras, hasta que existirá cierta normativa legal que asegure su actividad (Birchall, 2014).

Los primeros esfuerzos por crear cooperativismo financiero tuvieron características que no permitieron su funcionamiento correcto, sea en no tener suficiente control o a su vez credibilidad en el mercado de la institución (Rosenthal, 2012). Sin embargo, la iniciativa de tener actores en el sector que «compitan» con las instituciones tradicionales, era la de solucionar los problemas de los servicios bancarios para las personas de bajos ingresos, en adición, tenían el *know how* de las bancas tradicionales para el conocimiento de solvencia crediticia que hacía que los créditos fueran más seguros. La llamada responsabilidad ilimitada, generó en los socios un interés genuino de controlarse mutuamente, sin tener un ente que los vigilara. La homogeneidad de los miembros originó una presión grupal para pagar, además de que existía un sentimiento fuerte de solidaridad comunitaria que permitió superar los conflictos de intereses potenciales entre los prestatarios y los ahorradores; y entre los aportadores de capital y los administradores (Rosenthal, 2012).

Había una necesidad de encontrar la forma de darle crédito a aquellos que no contaban con condiciones de solvencia. Luigi Luzzatti, el gran promotor de los bancos cooperativos italianos, hablaba de la necesidad de encontrar una garantía moral, un mecanismo para la «capitalización de la honestidad». Existía una urgencia de encontrar una vía para liberar todo el potencial productivo que estaba latente en los trabajadores con requerimientos de capital. Para que esto sucediera los reformadores tuvieron que encontrar una forma de *aspirar a descender*, como lo definió Luzzatti (Wolf, 1894).

Las finanzas tienen características muy particulares en el caso de las organizaciones cooperativas, que surgen de la naturaleza misma de las cooperativas, donde convergen las dinámicas asociativa y empresarial como dimensiones constitutivas de este tipo de

organización. Este enfoque se contrapone a la concepción dual de las cooperativas, que considera a éstas como asociación de personas y como empresas de propiedad colectiva (Agüero, 2006). La necesidad actual de las sociedades, en el entorno financiero, demanda un mayor acceso y uso de servicios financieros, especialmente de los hogares de menores ingresos y de las micro y pequeñas empresas, quienes han sido las que presentan mayores dificultades para tener cuentas de ahorro a buen interés, uso de medios electrónicos (por poco conocimiento), y especialmente poder adquirir financiamiento a través de créditos (Mariño *et al.*, 2014).

Estas necesidades de mayor apertura e inclusión en el sector financiero, por parte de la sociedad, ha sido el espacio principal en el cual las cooperativas de ahorro y crédito han realizado esfuerzos en las últimas décadas. Con el fin de satisfacer la demanda de aquellos que han sido marginados por parte de las instituciones financieras regionales tradicionales. Sin embargo, en la literatura sobre inclusión financiera y la acción de las cooperativas de ahorro y crédito, se ha resaltado que el incluir a aquellas personas que poseen ingresos bajos, en los procesos de acceso a crédito y provisión de servicios financieros, resulta un proceso complejo, debido a que su bajo valor en operaciones implicaría un costo marginal elevado para las instituciones, sobre todo cuando no cuentan con diversificación en sistemas de evaluación de riesgo o cuando existen límites a las tasas de interés y/o a los precios de los servicios, ya que esto reduce la capacidad de las instituciones, en especial de las COAC para ofrecer variedad de productos a los clientes, de tal manera que limitan la posibilidad de recuperar los costos incurridos y de mantener sus niveles de solvencia y crecimiento (Mariño *et al.*, 2014).

Las instituciones financieras tradicionales han realizado esfuerzos y desplegado programas con el objetivo de ganar ese espacio de mercado, en el cual las COAC se han focalizado y han logrado posicionarse principalmente en términos de acceso, no obstante, este acceso a los servicios financieros no es sinónimo de utilización, ya

que una inclusión financiera mayor no solo se caracteriza por un aumento de la cobertura a través de canales tradicionales y no tradicionales de atención, sino también por un incremento de la oferta de productos y servicios financieros que permitan una fidelización mayor de los clientes hacia instituciones financieras, fundamentalmente en aquellos estratos sociales y económicos no bancarizados (Rojas-Suárez, 2006). Mientras que las dificultades de acceso representan una forma observable de restricción que impide el uso de servicios financieros, la utilización baja de los mismos por parte de un segmento poblacional responde a otro tipo de determinantes, entre los cuales se encuentran la educación y la cultura financiera (Ortiz y Núñez, 2017).

La inclusión financiera en América Latina y el Caribe ha tenido avances importantes en los últimos años. Sin embargo, la mitad de la población adulta aún no accede al sistema financiero y existen disparidades importantes entre los países y dentro de ellos. Más aún, el uso de los servicios que se ofrecen es muy limitado. Los obstáculos que no han permitido un mayor progreso incluyen los costos altos operacionales frente a los márgenes bajos que representa atender a los segmentos excluidos. Especialmente, por modelos de negocio tradicionales: las limitaciones respecto de la demanda, por bajas capacidades financieras de los usuarios o la ausencia de productos que se adecúen a las necesidades y aporten valor; y por los marcos regulatorios e institucionales poco efectivos para lograr los objetivos de política pública propuestos (De Olloqui, Andrade y Herrera, 2015). Según estadísticas del Banco Mundial, el Ecuador, con relación al proceso de inclusión financiera se ubica en niveles de profundización financiera por debajo del promedio de los países de la región, ya que las políticas públicas y marcos regulatorios aun no sustentan un entorno verídico de alternativa para poder ampliar y profundizar las opciones dentro del sistema financiero, mismo que estaría a disposición de la población a través de las COAC (Cole, Sampson y Zia, 2011).

3. Materiales y métodos

En esta investigación se utilizó como fuente información las estructuras de cartera de crédito de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador (SEPS), principalmente los saldos de crédito, las provincias de origen del crédito y las provincias destinatarias de dichos créditos. El criterio que define la provincia de origen del crédito es su ubicación, la oficina matriz de la cooperativa que lo está otorgando, ya que ésta es la que toma las decisiones de: dónde se coloca el crédito (en qué provincia), cuánto (el monto aproximado por agencia o sucursal - provincia), en qué actividades económicas, entre otras.

Esta información está disponible con diferente periodicidad: mensual, trimestral y semestralmente. Se escogió trabajar con las entidades que pertenecen a los segmentos 1, 2 y 3, de manera semestral, tomando como corte los meses de junio y diciembre durante el período 2016 a 2019. Ya que la periodicidad semestral nos permitió realizar un análisis detallado de la estructura crediticia del sector cooperativista. La cartera bruta de estos tres segmentos a lo largo del periodo en análisis representa más del 90% del total de cartera bruta de todo del sistema cooperativo.

Tabla 1. Evolución del Número de Cooperativas por Segmento
– Jun 2016 – Dic 2019

SEGMENTO	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
1	27	27	27	27	32	32	34	34
2	38	38	38	38	40	40	43	37
3	76	76	82	82	82	79	82	72
TOTAL	141	141	147	147	154	151	159	143

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

Una vez establecida la fuente de información, los segmentos, el número de entidades y su periodicidad, se elaboraron las matrices cuadradas (provincias de origen en filas y provincias de destino en columnas) por fecha, para verificar los saldos de crédito por cada emparejamiento, red o flujo, de provincia a provincia. Adicionalmente, se realizaron matrices, pero esta vez expresadas en porcentajes los saldos otorgados a las provincias destinatarias por cada una de las provincias oferentes o generadoras. Esto se realizó para observar la relación existente entre ellas, sin embargo, al graficar dichas matrices, se observó que cada gráfico de interconexión estaría muy saturado de información, es decir, demasiados flujos. Además, se observó que muchos de estos emparejamientos, redes o flujos entre las provincias en las fechas analizadas, no superaban el 5%, debido a que muchos de los montos de crédito que son otorgados entre unas provincias son muy pequeños en comparación a los que se otorgan a ellas mismas o a otras. Por tal motivo, se estableció solo graficar aquellas redes o flujos que superen el 5% de saldo total de la provincia de origen.

Tabla 2. Evolución número de cooperativas por provincia – Jun 2016 – Dic 2019

PROVINCIAS	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
AZUAY	16	16	16	16	16	15	15	12
BOLIVAR	5	5	5	5	5	5	6	6
CAÑAR	3	3	3	3	3	3	3	3
CARCHI	4	4	4	4	4	4	4	4
CHIMBORAZO	8	8	8	8	8	8	9	9
COTOPAXI	9	9	11	11	11	11	13	12
EL ORO	2	2	2	2	2	2	3	3
ESMERALDAS	-	-	-	-	1	1	1	1

PROVINCIAS	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
GUAYAS	6	6	6	6	6	6	6	5
IMBABURA	10	10	11	11	11	11	11	10
LOJA	7	7	7	7	8	8	7	7
LOS RIOS	2	2	2	2	2	2	2	2
MANABI	8	8	8	8	8	8	8	8
MORONA SANTIAGO	1	1	1	1	1	1	1	-
NAPO	1	1	1	1	1	1	1	1
ORELLANA	1	1	1	1	1	1	1	1
PASTAZA	2	2	2	2	2	2	2	2
PICHINCHA	36	36	38	38	39	38	38	36
SANTA ELENA			1	1	1	1	1	
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1	1	1	1	1	1	1	1
SUCUMBIOS							1	
TUNGURAHUA	16	16	16	16	20	19	22	18
ZAMORA CHINCHIPE	3	3	3	3	3	3	3	2
TOTAL	141	141	147	147	154	151	159	143

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

Como se observa en la Tabla 2, no todas las provincias contaban con una cooperativa que tenga su oficina matriz en su territorio, por lo que no se constituían en provincias generadoras sino solo receptoras de crédito, como es el caso de Esmeraldas entre junio de 2016 y diciembre de 2017; Santa Elena en junio y diciembre de 2016 y

diciembre de 2019; Sucumbíos entre junio de 2016 y diciembre de 2018 y diciembre de 2019; Morona Santiago en diciembre de 2019 y, finalmente, Galápagos que durante todo el periodo de análisis, no disponía de una cooperativa que tenga su matriz en su territorio.

2.1. Modelamiento de red de interconexión

En este trabajo se utiliza la metodología de redes de interconexión, definido desde un ámbito provincial, utilizando información de los saldos semestrales de la cartera de créditos del sistema cooperativo para los años 2016 a 2019. En este sentido, el análisis de interconexión crediticia de cooperativas es primordial para focalizar los flujos de créditos. Según Sadoghi (2015), esta perspectiva de red juega un papel central en la modelización de la transmisión de información y la determinación de cómo se propagan los créditos. La red permitirá obtener una mejor visión para el análisis dinámico del progreso de la estructura de la red financiera y sus conexiones territoriales, explicada por medio de la información financiera y el flujo de créditos que pasa a través del sistema.

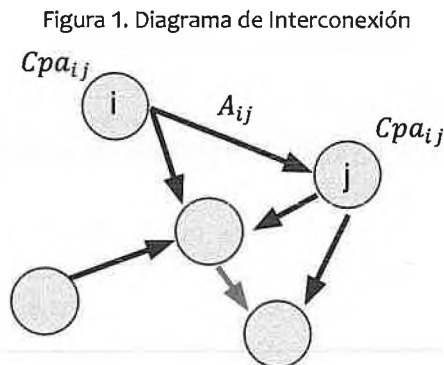
La red de interconexión que se plantea en esta investigación está matemáticamente formalizada y algunas teorías y métodos están incorporados al estudio de los patrones de las interacciones financieras, los cuales son base para el análisis de una red de interconexión como se detalla a continuación. Una red de interconexión territorial generalmente consiste en el conjunto de nodos expresados mediante la siguiente relación: $N = \{ 1, \dots, n \} \in N \times N$. Para esta investigación, los nodos mencionados se refieren a las provincias que poseen matrices de instituciones financieras y concretamente cooperativas de ahorro y crédito. La forma canónica de una red de interconexión es un grafo no dirigido, en el que los nodos están conectados sin dirección. Este tipo de modelo de red puede representar relaciones económicas o asociación en las ciencias sociales (Sadoghi, 2015).

El segundo tipo de modelo es una red directa donde cada nodo puede ser conectado a otro nodo, e inversamente un segundo nodo no necesariamente está conectado al primer nodo. En este modelo de red, el análisis el nodo i representa a la provincia de origen del crédito, el enlace A_{ij} representa el saldo de crédito otorgado desde el origen i , y por ende su interacción financiera entre ellos respectivamente. Finalmente, el saldo de operaciones de crédito receptado por una provincia de distintas instituciones representa j . De tal manera que se lograría ver la existencia o no de una interconexión entre las respectivas provincias.

El valor total de saldo de crédito enviado por una institución será identificado como:

$$A_{ij} = \sum_i A_{ij}$$

Se va denotar como Cpa_i a la dimensión de envío de crédito de una provincia a otra, mientras que Cpa_j será la dimensión de recepción del saldo de crédito de otras provincias. Por lo tanto, cada provincia puede ser parte de recepción y parte de envío de saldos de crédito.



Fuente: Sadogui (2015)

La interconexión provincial de los saldos de créditos de las cooperativas de ahorro y crédito se determina a partir de la elaboración de una matriz de interconexión. Dicha matriz sirve para poder evaluar el comportamiento natural del crédito. Sin embargo, para la construcción de la misma es necesario combinar variables métricas de envío y recepción de crédito de todas las instituciones que poseen matriz en una misma provincia y su influencia respecto al destino del crédito a nivel provincial. Esto permitirá obtener un flujo y envío de crédito (Cyprien, 2014).

3.2 Matriz de Interconexión provincial

La matriz de interconexión provincial de los saldos de créditos de las COAC es una matriz cuadrada, la cual identifica en columnas las provincias de origen del crédito y en filas el destino del crédito. El valor que interseca entre estas dos variables, permite observar el nivel de interconexión entre las provincias, medida en porcentajes y representa el denominado indicador de interconexión crediticia provincial. Previo a la definición formal de la matriz se requiere la definición del indicador mencionado.

3.3 Indicador de Interconexión crediticia a nivel provincial

En el análisis de redes se pueden emplear diversos indicadores para medir comportamiento, segmentación, agrupamiento, etc. Sin embargo, dada la naturaleza de la data utilizada, en este caso los saldos de crédito, y dado el objetivo de esta investigación, el indicador que se empleará será el de interconexión crediticia.

Para el presente análisis se calculó el denominado indicador de interconexión crediticia a nivel provincial, que es igual a la relación del total de cartera destinada a cada provincia desde cada origen, sobre el total de cartera destinada a cada provincia. Para el cálculo del indicador se utilizó la siguiente expresión:

$$\text{Indicador de interconexión crediticia} = \frac{V_{ij}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}}$$

Donde:

- V_{ij} = Saldo total de crédito originado en la provincia i cuyo origen corresponde a la misma provincia.
- $\sum_{i=1}^n V_{ij}$ = Sumatoria total de los saldos de operaciones de crédito desde la provincia i hacia la provincia j .

2.4. Representación matemática de la matriz de interconexión crediticia

A continuación, se muestra la representación matemática de la matriz de interconexión de la cartera de créditos utilizada para el análisis:

Tabla 3. Matriz de Interconexión Crediticia entre Provincias

$$A = \begin{bmatrix} \frac{V_{11}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \frac{V_{12}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \dots & \dots & \frac{V_{1j}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} \\ \frac{V_{21}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \frac{V_{22}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \dots & \dots & \frac{V_{2j}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} \\ \frac{V_{i1}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \frac{V_{i2}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} & \dots & \dots & \frac{V_{ij}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} \end{bmatrix}$$

Fuente: Sadogui (2015)

Donde:

V_{ij} = Saldo total de crédito originado en la provincia i cuyo origen corresponde a la misma provincia. Las expresiones debajo y arriba de la diagonal principal corresponden a los saldos que tienen su origen en la provincia i hacia la provincia j .

$\sum_{i=1}^n V_{ij}$ = Sumatoria total de los saldos de operaciones de crédito desde la provincia i hacia la provincia j .

i = Provincia de origen de las operaciones de crédito (1...24).

j = Provincia de destino de las operaciones de crédito (1...24).

La matriz deberá interpretarse de manera vertical, es decir, por destino del crédito desde la provincia i hacia la provincia j . En este análisis, se utiliza el porcentaje de los saldos de crédito desde una provincia respecto del total de crédito destinado a la misma. Este indicador permite visualizar el grado de conexión crediticia que tiene cada una de las provincias consigo misma y con los demás territorios a nivel nacional.

3.5. Interconexión provincial en Ecuador de las cooperativas de ahorro y crédito

Una vez obtenidas las matrices de interconexión crediticia de los saldos de créditos entre provincias por cada una de las fechas establecidas, se las utiliza e incorpora dentro del software *Gephi*, dicho programa se utiliza ya que permite la visualización y análisis de redes, mismo que a través de la naturaleza de la información que se esté utilizando, busca patrones y tendencias mediante la definición de un algoritmo dentro del software, dicho algoritmo será el que mejor se ajuste a una determinada base de datos, en esta ocasión se utiliza para el cálculo de interconexión el algoritmo de vector fuerza denominado «*Force Atlas*». Se emplea este algoritmo ya que, según Bastian, Heymann y Jacomy (2009), este método permite realizar un análisis espacial de redes pequeñas y libres de escala, logrando una interpretación rigurosa de la gráfica con el menor número posible de sesgos. Esta distribución de la fuerza de atracción (*Force Atlas*) tiene la bondad tomar en cuenta el tamaño de cada uno de los nodos (tamaño de las provincias según su saldo de crédito), además de diferenciar entre los centros (nodos) y las conexiones de menor influencia, por medio de la distancia (aristas). Para este análisis, los centros (nodos) serán las provincias del Ecuador, identificando así 24 nodos posibles que obtendrán una interconexión entre ellas. La medida de distribución o distancias entre estos serán reflejados por el saldo de crédito que otorgan las cooperativas del Sector Financiero.

4. Resultados y discusión

Es importante iniciar este acápite mencionando las limitaciones encontradas; dada la naturaleza de esta información, los saldos de crédito resultan ser la variable más fácil de encontrar y ocupar, sin embargo, sería interesante poder realizar este análisis con el volumen de crédito, es decir con los montos otorgados, sin embargo, dicha información es más compleja de obtener por un tema de sigilo de información. Adicionalmente resultaría interesante realizar este estudio no solamente con información de cooperativas de ahorro y crédito sino también de bancos, pero dicha información es mucho más reservada.

De tal manera, y como se ha mencionado, la investigación consta de un análisis semestral, comprendidos entre los años 2016 al 2019, específicamente los meses de junio y diciembre. Dentro de los resultados encontrados es importante recalcar el monto de los saldos otorgados por cada uno de los segmentos, el segmento 1 es donde se encuentran las entidades más grandes del sector cooperativo en términos de sus activos y por su puesto de sus saldos de crédito otorgados como se puede visualizar en la tabla 4.

De tal manera, se puede ver que el segmento 1 es el que más saldo de crédito posee en cada una de las fechas analizadas, inclusive teniendo la tasa de crecimiento más grande de dicha variable entre junio de 2016 a diciembre de 2019, con 95.3%, seguido de los segmentos 2 y 3 (20.2% y 16.0% respectivamente).

Tabla 4: Evolución del Saldo de Crédito Otorgado por Segmento
– Jun 2016 – Dic 2019, millones de USD

SEGMENTO	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
1	4.499,82	4.557,71	4.835,05	5.477,70	6.590,12	7.432,55	8.220,42	8.786,66
2	1.112,72	1.158,05	1.250,03	1.390,56	1.306,84	1.444,46	1.483,14	1.337,45
3	586,32	613,62	702,46	768,78	726,42	769,60	735,21	680,45

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

Así mismo, uno de los resultados preliminares que se observó al tratar la base de datos, fue evidenciar cuales provincias son las que más presentan saldos de crédito. Donde se constató que, en promedio de todas las fechas analizadas, las provincias que lideran el ranking de generación de saldos de crédito son: Pichincha, Azuay, Tungurahua, Chimborazo e Imbabura, constituyéndose como las provincias más importantes con relación a la generación de créditos.

Tabla 5: Evolución del Saldo de Crédito Otorgado por Provincia – Jun 2016 – Dic 2019, millones de USD

PROVINCIA	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
AZUAY	1.443,30	1.519,98	1.637,09	1.870,67	2.178,39	2.467,17	2.671,84	2.690,49
BOLIVAR	155,28	159,83	166,54	182,19	196,50	205,05	212,97	225,08
CAÑAR	115,99	120,95	128,46	144,46	160,50	205,46	228,70	240,68
CARCHI	206,54	214,69	233,98	255,05	286,46	320,55	351,73	394,68
CHIMBORAZO	288,97	277,86	286,88	317,31	359,09	399,51	451,88	505,17
COTOPAXI	193,84	206,51	236,16	272,22	316,89	376,57	435,38	441,95
EL ORO	123,92	121,20	123,06	141,10	154,21	173,61	192,21	202,31
ESMERALDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	5,19	5,18	5,75
GUAYAS	51,87	50,00	52,40	53,20	53,45	52,81	51,55	32,53
IMBABURA	282,91	293,47	320,13	343,84	365,82	400,39	436,96	443,11
LOJA	242,05	243,27	258,81	284,17	317,82	339,50	363,05	397,86
LOS RIOS	18,16	19,91	20,89	23,68	23,75	24,18	22,69	23,86
MANABI	180,18	192,18	203,84	231,48	254,61	286,36	300,54	320,43
MORONA SANTIAGO	21,42	21,33	21,77	23,63	28,42	33,81	35,79	0,00
NAPO	11,49	12,49	16,05	16,61	19,04	19,38	18,08	17,31
ORELLANA	5,52	5,67	5,74	6,69	7,67	8,33	8,59	9,54
PASTAZA	67,11	68,82	79,21	87,55	99,97	115,13	124,69	132,18
PICHINCHA	1.815,18	1.821,50	1.962,60	2.267,43	2.561,90	2.865,96	3.022,04	3.160,88

PROVINCIA	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
SANTA ELENA	0,00	0,00	6,28	6,86	8,05	8,43	8,97	0,00
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	5,91	6,76	7,41	7,92	7,95	7,85	7,69	8,18
SUCUMBIOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00
TUNGURAHUA	925,70	931,41	975,63	1.051,09	1.162,66	1.271,38	1.418,18	1.510,00
ZAMORA CHINCHIPE	43,51	41,55	44,60	49,89	55,52	59,98	64,52	42,59

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

En la tabla 6, se presenta el ranking de provincias receptoras de saldos de crédito. En tal sentido, Pichincha, Azuay, Tungurahua, El Oro y Cotopaxi, son las provincias que lideran la clasificación.

Tabla 6: Evolución del Saldo de Crédito Recibido por Provincia – Jun 2016 – Dic 2019, millones de USD

	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
AZUAY	832,22	865,47	923,80	1.036,10	1.163,95	1.320,97	1.415,47	1.431,12
BOLIVAR	153,40	150,13	170,37	189,85	203,97	222,59	240,06	249,63
CAÑAR	231,68	242,73	243,18	267,97	297,71	339,10	368,32	375,44
CARCHI	163,14	167,17	179,27	197,83	213,88	237,22	249,93	288,21
CHIMBORAZO	309,38	300,09	315,06	350,17	391,91	440,39	483,83	522,76
COTOPAXI	323,62	331,90	361,74	410,15	465,12	521,41	576,51	588,26
EL ORO	334,86	341,33	365,30	437,92	511,99	590,71	639,42	666,13
ESMERALDAS	25,52	27,28	28,07	29,59	38,73	43,40	47,86	138,37
GALAPAGOS	13,57	14,61	14,92	15,11	14,89	15,02	15,33	7,11
GUAYAS	307,32	305,74	336,60	395,86	458,22	522,01	568,54	570,12

	2016		2017		2018		2019	
	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic	Jun	Dic
IMBABURA	313,80	316,19	337,30	368,79	403,51	446,27	496,01	529,10
LOJA	322,01	328,29	343,35	376,90	422,96	465,54	495,79	512,45
LOS RIOS	119,55	125,19	147,17	173,77	198,50	232,47	243,21	234,27
MANABI	239,33	262,93	286,48	328,11	365,77	406,21	430,58	445,83
MORONA SANTIAGO	162,91	159,62	161,02	170,47	191,19	205,97	219,52	192,98
NAPO	67,67	65,67	71,19	75,06	86,05	94,70	99,27	100,91
ORELLANA	16,10	16,83	18,79	23,10	27,63	31,91	34,58	36,50
PASTAZA	91,95	90,87	97,69	106,68	119,70	129,13	139,23	141,84
PICHINCHA	1.386,64	1.417,64	1.528,02	1.715,65	1.953,35	2.160,60	2.330,43	2.422,14
SANTA ELENA	24,62	28,93	41,59	54,44	64,65	77,13	81,86	73,86
SANTO DOMINGO DE LOS TSA-CHILAS	89,94	98,67	110,31	126,87	150,22	169,14	185,49	189,78
SUCUMBIOS	21,31	23,83	27,81	33,54	37,41	41,88	52,04	48,07
TUNGURAHUA	565,93	566,39	587,88	650,02	726,39	805,47	886,37	914,59
ZAMORA CHINCHIPE	82,39	81,88	90,60	103,09	115,67	127,36	139,11	125,10

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

Una vez descritos estos resultados preliminares, se visualiza y analiza los resultados de las redes de los saldos de crédito, al corte inicial y final del periodo en estudio (junio 2016 y diciembre 2019).

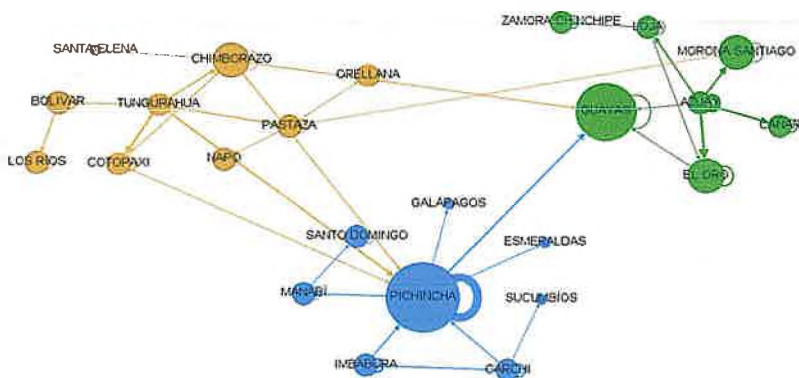
En el gráfico 1, que corresponde a los resultados del primer corte de información en análisis, se observa a las provincias de Pichincha, Guayas, Morona Santiago, Chimborazo y Tungurahua como aquellas generan y se destinan una cantidad importante de saldos de crédito. Además, es importante mencionar que el algoritmo utilizado (Force Atlas) para analizar las interconexiones de la variable saldos de crédito por provincia, se reflejan a través de

clústeres. De tal manera que marca distintos colores a aquellas provincias que reflejan mayor vínculo entre ellas.

En los resultados se observa el clúster color naranja que agrupa las provincias en su mayoría de Sierra centro y sus provincias colindantes en la región Amazónica y Costa. Este clúster presenta la particularidad de que la circunferencia de la provincia de Chimborazo es la más grande, esta no tiene marcado su predominio con sus provincias colindantes como provincia predominante, a diferencia de Pichincha y Guayas en los clústeres celeste y verde respectivamente.

En el clúster color verde se puede visualizar a la provincia de Guayas que tiene estrecha relación con las provincias del austro ecuatoriano y sus colindantes en Costa y Amazonia. Finalmente, con color celeste, se puede observar a la provincia de Pichincha con vinculación a las provincias ubicadas en el norte del Ecuador, tanto en sierra, costa, oriente y además Galápagos.

Gráfico 1. Red de interconexión provincial – junio de 2016



Para el resto de los periodos analizados, algunas provincias cambiarán su identificación de color y por ende al clúster que pertenece. Esto sucede, ya que están una búsqueda continua de financiamiento en las provincias excedentarias de crédito que les de mayores facili-

dades, sin embargo, también se evidencia que entre provincias profundizan su vínculo en cada uno de los clústeres, de tal manera que los flujos o aristas se vuelven más gruesos, esto ejemplifica que el saldo de crédito en esta relación bilateral es cada vez mayor. Por ende, existe una cantidad mayor de créditos otorgados y también una cantidad mayor de sujetos de crédito que ingresan en la dinámica crediticia (Bharadwaj y Suri, 2020; Chen y Jin, 2017).

Adicionalmente se destaca el incremento del tamaño de la circunferencia en provincias como Manabí, Los Ríos y El Oro, que a pesar de no ser provincias que se establecen como nodos en los periodos analizados, en comparación a provincias como Pichincha, Guayas o Azuay, demuestra que su participación en los flujos crediticios es cada vez más importante, sobre todo al ser receptoras de crédito y de esta manera coadyuvar a la integración de más y mayores vínculos en el acceso al crédito local. Además, tomando en consideración que no son provincias en donde exista una alta cantidad de oficinas matrices de COAC. Para el último año, es importante analizar el inicio y el proceso de transición de cada uno de los clústeres en relación a la cantidad de provincias que participan en cada uno de ellos. El color naranja empezó con 9 provincias definidas por el algoritmo utilizado en esta investigación, en el cual resaltaba la dimensión existente principalmente en Chimborazo, seguido de Tungurahua y Cotopaxi. Es relevante resaltar que, en las provincias antes mencionadas, se concentra una gran cantidad de cooperativas, las cuales poseen allí sus oficinas matrices. Al término del periodo en análisis este clúster contempla un total de 12 provincias en junio del 2019 y de 9 provincias para diciembre del mismo año. Este clúster es el que menos marcado tiene una provincia central como dominante, a diferencia de los otros dos clústeres. Sin embargo, hay que recordar que tanto Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo son provincias que poseen una cantidad relevante de cooperativas en su territorio, así como la cantidad de saldos de créditos que otorgan entre ellas y para sí mismas.

Por otra parte, el clúster de color celeste al inicio del periodo analizado evidenció a Pichincha como provincia dominante, por su relación estrecha de flujos de crédito con 7 provincias colindantes. Sin embargo, al final del periodo se observa que, para junio de 2019, solamente son 3 las provincias que identifica el algoritmo como vinculantes entre sí. No obstante, para diciembre de 2019, vuelven a ser 7 la cantidad de provincias vinculadas a la provincia de Pichincha, entre las que se destacan Esmeraldas, Sucumbíos y Carchi que, además, incrementan su dimensión como provincias destinatarias de recursos crediticios.

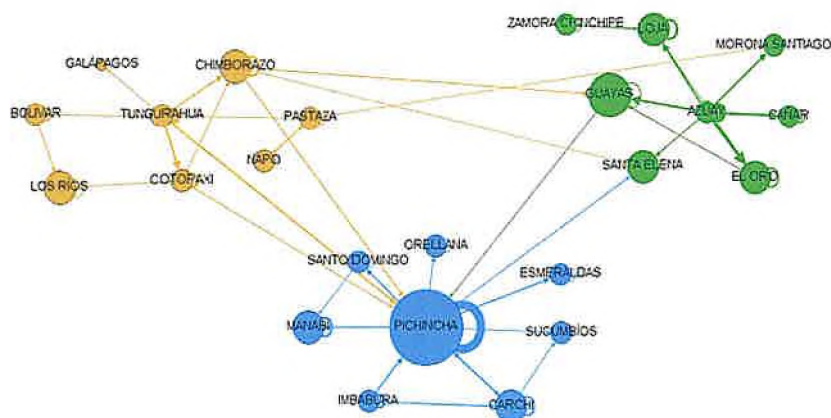
Finalmente, el clúster de color verde, es el que menos cambios o variaciones ha sufrido. La provincia de Guayas en todos los periodos analizados permanece como provincia eje en la recepción, pero, sobre todo, en la generación y otorgamiento de créditos a sus provincias vinculantes, lo cual se ve reflejado en su gran dimensión. Azuay por su parte, ejerce una suerte de intermediario, la relación con Guayas es alta por el grueso de su arista que las vincula. El resto de las provincias pertenecientes a este clúster presentan conexión con la provincia del Azuay; sin embargo, todas ellas, tienen la particularidad que han disminuido en su dimensión, es decir participan menos de la dinámica crediticia de las COAC, es decir, una relación menor de los flujos de crédito, tanto para dar como para recibir entre provincias.

Las provincias de Manabí, Santa Elena, Sucumbíos y Galápagos presentan una particularidad, son las únicas que, en relación a la naturaleza de sus saldos de crédito y al algoritmo utilizado para agrupar las conexiones entre provincias, cambian de clúster a lo largo de los periodos analizados.

La provincia de Manabí, en la mayoría de los periodos analizados, se agrupa en el clúster naranja y, para el último periodo, cambia al clúster de color celeste. Las provincias de Galápagos y Sucumbíos cambian entre los clúster celeste y naranja; y finalmente la provincia de Santa Elena se agrupa en ciertos periodos con el clúster naranja

y otras con el de color verde. Esta característica que presentas estas provincias evidencia que se interconectan con aquellas provincias que poseen posibilidades de otorgamiento de crédito. Así mismo, se determina que 20 provincias de un total de 24, se agrupan de manera permanente en su red de interconexión y clúster a lo largo del periodo analizado, lo que evidencia cierta consolidación de nodos y clústeres regionales de flujos de créditos cooperativos en el territorio ecuatoriano.

Gráfico 2. Red de interconexión provincial – diciembre de 2019



Los resultados obtenidos y analizados confirman lo que inicialmente habíamos denominado las regiones naturales de crédito, de los saldos pertenecientes a las instituciones que participan en el sector cooperativo de ahorro y crédito, como se puede visualizar en el gráfico 3. Dichas regiones no son precisamente similares a las regiones establecidas en el país, desde el punto de vista de regiones geográficas naturales (Costa, Sierra, Amazonia e Insular), sino que más bien se acoplan a las necesidades y facilidades de transferencia de recursos, tratando de vincular a la población menos favorecida y así coadyuvar a que más territorios entren y participen de la activi-

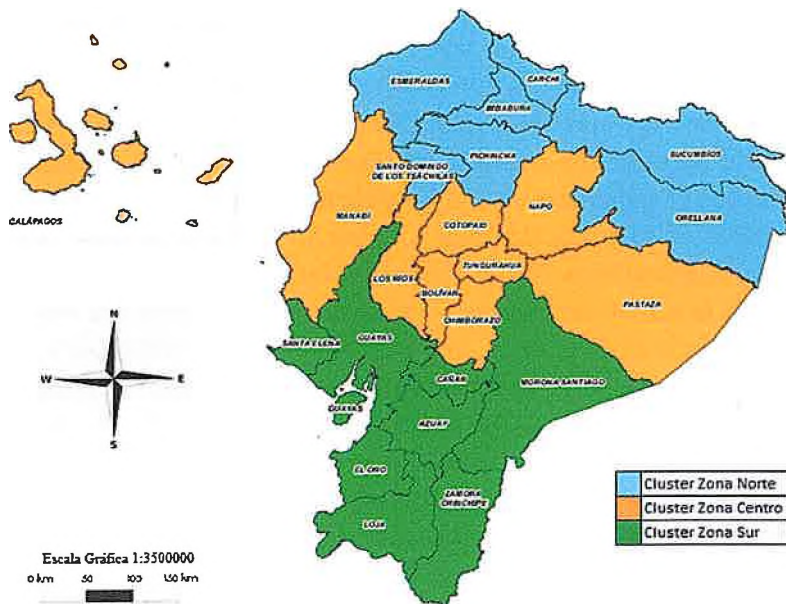
dad crediticia (Guachalla Pelaéz, 2002)»plainCitation»:»(Guachalla Pelaéz 2002.

Es importante resaltar que provincias como Pichincha, Azuay, Chimborazo y Tungurahua, son las que más cantidad de cooperativas presentan matrices en su territorio. Se establecen durante el periodo en análisis como principales actores dentro de cada uno de sus clústeres, ya que no solo son gráficamente provincias de mayor magnitud en saldos de crédito otorgados, sino que, además, son las que más conexiones poseen dentro de su clúster y fuera de los mismos. Sobre todo, si hablamos de la relación directa que tienen con provincias menos favorecidas en términos de cantidad de entidades en cada territorio. Es así como se puede argumentar que las provincias que se establecen como estratégicas para el fomento del acceso al crédito y otorgamiento de este, son aquellas que más cantidad de cooperativas poseen, bajo la hipótesis de que cubren más rápido sus necesidades de crédito y pueden otorgar de mayormente a aquellas que aún no logran cubrir su demanda territorial.

La dinámica de la variable saldos de crédito se marca en 3 zonas de alta influencia (regiones): la primera en síntesis concentra las provincias donde se ubican las matrices de las cooperativas de ahorro y crédito, principalmente de la Sierra central con influencia de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi. Estas serían los nodos principales en este clúster, dichas provincias tienen interconexión alta en su clúster con provincias que poseen poca cantidad de entidades o a su vez no generan mucho en términos de otorgamiento de crédito. Sin embargo, las provincias que sí reciben cantidades considerables de crédito son: Bolívar en la Sierra, Santa Elena y Los Ríos en la costa, Orellana, Pastaza y Napo en la Amazonía.

La segunda zona de influencia se ubica la provincia de Pichincha (nodo principal), y en una distribución de periferia se encuentran provincias del norte del país, Imbabura y Carchi en la sierra, Manabí, Santo Domingo, Galápagos y Esmeraldas en la costa y Sucumbíos en la Amazonía.

Gráfico 3. Mapa de Clústeres por Interconexión de los saldos de crédito en el Ecuador



Por último, la tercera es la zona definida de color verde, en la cual la influencia recae principalmente sobre las provincias de Azuay y Guayas (nodos principales) y sus principales colindantes son provincias que se ubican en austro, como Loja y Cañar. Además, de la provincia de El Oro en la costa y Morona Santiago y Zamora Chinchipe en la Amazonía.

5. Conclusiones

El estudio y análisis de redes económicas apoyado en la teoría de grafos ha adquirido bastante relevancia en estas dos últimas décadas, donde el análisis de los intermediarios financieros constituye un ámbito de investigación importante debido a su rol en la eco-

nomía. Su aplicación ha dado lugar a redes complejas, densas, dirigidas y ponderadas, características que han impulsado la determinación de los nodos más importantes o centrales y así mismo sus respectivas aristas hacia los otros nodos de las redes ejemplificado en este estudio con la relación crediticia cooperativa.

Se concluye que el cooperativismo de ahorro y crédito en el Ecuador permite una reasignación adecuada de recursos desde los territorios excedentarios hacia los deficitarios, generando así oportunidades en la población tradicionalmente excluida por su condición socioeconómica. Así mismo, se evidencia como el sector financiero de la economía popular y solidaria enmarcado en los valores cooperativos, tiene la capacidad para movilizar los recursos y a lo largo del tiempo se ha constituido como una alternativa adecuada para generar bienestar en los territorios.

Finalmente, con los resultados presentados en esta investigación se muestra una visión amplia de la presencia cooperativa en el territorio nacional y como estas cumplen su rol de intermediación financiera en la sociedad. Así se busca dotar de evidencia empírica al sector financiero popular y solidario para la toma de decisiones en temas de planificación y organización de puntos de atención con el fin de garantizar un acceso adecuado a la población con énfasis en las zonas periféricas de las ciudades y las zonas rurales de las provincias del Ecuador. También se busca fortalecer los vínculos cooperativistas teniendo en cuenta el principio de cooperación ya que quedó evidenciado como las cooperativas movilizan los recursos en base a las necesidades los territorios. Los estudios futuros se direccionarán a realizar comparaciones entre las entidades del sector cooperativo y la banca tradicional con el fin de determinar el fin que persigue cada sector en la sociedad.

Referencias bibliográficas

- Agüero, J. (2006) «Las finanzas en las organizaciones cooperativas. Contribuciones para un debate necesario». *Revista Científica Visión de Futuro* 6 (2), pp. 1–28.
- Artis, A. (2017) «Social and Solidarity Finance: A Conceptual Approach». *Research in International Business and Finance*, pp. 737-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.11.011>.
- Ayadi, R. (2017) «Banks' Business Models in Europe: Are Cooperative Banks Different?». En: Miklaszewska E. (eds) . *Institutional Diversity in Banking*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-42073-8_3
- Ayadi, R., Llewellyn, D. T., Schmidt, R. H., Arbak, E. and Pieter De Groen, W. (2010) *Investigating Diversity in the Banking Sector in Europe: Key Developments, Performance and Role of Cooperative Banks*. CEPS Paperbacks. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=1677335>
- Castro, M. y Romero, N. (2011) «Cooperativas de crédito y banca ética ¿un camino por explorar?». *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (72), pp. 262– 300.
- Bharadwaj, P. y Tavneet, S. (2020) «Improving Financial Inclusion through Digital Savings and Credit». *AEA Papers and Proceedings* 110, pp 584-88. Disponible en: <https://doi.org/10.1257/pandp.20201084>.
- Chen, Z. y Minchao, J. (2017) «Financial Inclusion in China: Use of Credit». *Journal of Family and Economic Issues* 38 (4), pp. 528-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10834-017-9531-x>.
- Cole, S., Sampson, T. y Zia, B. (2011) «Price of knowledge? What drives demand for financial services in emerging markets?». *The Journal of Finance* 66 (6), pp. 1933–67.

- Cyprien, J. (2014) *How to Measure Interconnectedness. Financial stability report*. European insurance and occupational pensions authority. Disponible en <https://goo.su/XLKwm>.
- De Olloqui, F., Andrade, G. y Herrera, D. (2015) *Inclusión Financiera en América Latina y el Caribe*. Documento para discusión IDB-DP-385. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://goo.su/pHQL4g>.
- García, C. Cárdenas, G. y Molina, C. (2011) «Análisis de la intermediación financiera en el escenario de las crisis de los siglos XX y XXI». *Sophia* 7 (1), pp .106–28. Disponible en <https://doi.org/10.18634/sophiaj.7v.li.135>.
- Haida, A. y Mustapha, J. (2021) «Solidarity finance and economic growth: Case of financial intermediation (A theoretical approach)». *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5428208>.
- Hernández, N. (2017) *La evolución del sistema bancario*. Trabajo fin de grado. Universidad de la Laguna. Tenerife. Disponible en <https://goo.su/P3A0zZh>.
- Guachalla Pelaéz, J. H. (2002) *La intermediación financiera cooperativista en el departamento de La Paz, y su acción social en el ámbito local*. Tesis de grado. Universidad mayor de San Andres. La Paz Bolivia . Disponible en : <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/21048>.
- Jácome, H. (2021) *Inclusión Financiera en Ecuador: el cooperativismo de ahorro y crédito como alternativa*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871.
- Bastian, M., Heymann, S., y Jacomy, M. (2009) «Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks». *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 3(1), pp. 361-362. Disponible en <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/13937>

- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2006) *Economía Internacional. Teoría y política*. Séptima edición. Madrid: Pearson Educación. ISBN 10: 84-7829-080-X
- Lucas, R. (1988) «On the mechanics of economic development». *Journal of Monetary Economics* 22 (1): 3–42. Chicago. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Mariño, M., Arregui, R., Guerrero, R., Mora, A. y Perez, X. (2014) *Ecuador: Cooperativas de ahorro y crédito e inclusión financiera*. Primera. San José: Cooperativas de las Américas. Disponible en https://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/ec_coacs-enero-2015.pdf.
- Mendell, M. y Nogales, R. (2011) «Working Paper: Solidarity Finance». *Working Paper*. Chantier de l'économie sociale, Montréal, QC, CA. Disponible en: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/47358>.
- Ortiz, S. y Núñez, J. (2017) «Inclusión Financiera: Diagnóstico de la situación en América Latina y el Caribe.» *Revista Galega de Economía* 26 (1), pp. 45–54.
- Pérez, V. y Rodríguez, J. (2012) «La crisis de las Cajas de Ahorros y su alejamiento de modelo tradicional». *Perspectivas del sistema financiero*, (106), pp. 35–36.
- Roa, J. (2015) *Intermediarios financieros no bancarios en América Latina: ¿Shadow Banking?*. Editorial Elsevier, México: 2-15 Disponible en: 10.1016/j.cesjef.2015.07.004
- Rojas - Suárez, L. (2006) «El acceso a los servicios bancarios en América Latina: Identificación de obstáculos y recomendaciones». *Center for Global Development*. Disponible en: https://www.cgdev.org/sites/default/files/archive/doc/experts/Serv_Bancarios_A_L.pdf.
- Rosenthal, C. (2012) «Credit unions, community development finance, and the Great Recession». *Community Development Investment Center Working Paper*. Disponible en:

rosenthal.com/wp-content/uploads/2015/08/Credit-Unions-CD-Finance-Great-Recession.pdf.

- Sadogui, A. (2015) «Measuring Systemic Risk: Robust Ranking Techniques Approach». *Frankfurt School of Finance & Management*. Disponible en <https://arxiv.org/pdf/1503.06317v2.pdf>.
- Vargas, C. (2015) «Las cooperativas de crédito y su posición dentro del modelo cooperativo. Integración frente a diferenciación en el marco de la reforma del sistema financiero». *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/48145/45028>.
- Wolff, H. (1894) «People's banks: A record of social and economic success». *The Economic Journal* 4 (13), pp. 72–75. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2955870>.

La importancia del acceso a los servicios financieros y del rol de los intermediarios financieros ha sido recogida ampliamente en la literatura económica que constata la relación positiva entre el desarrollo del sistema financiero y el desarrollo económico de los países. Estamos ante una cuestión relevante ya que una inadecuada asignación de servicios financieros genera distorsiones y desigualdades a nivel micro y macroeconómico que se reflejan en una limitada actividad económica, pobreza y desigualdad en los países. En este contexto, la comprensión de las barreras a la inclusión financiera requiere un abordaje multidimensional que considere las restricciones desde el lado de la oferta y de la demanda, objetivo al que, desde el análisis de diversos pero interconectados aspectos, se consagran las páginas de esta obra.

