

Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio
Convocatoria 2019-2021

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Desarrollo Territorial Rural

Territorio y mujeres: el desequilibrio de las microfinanzas en la Economía Popular y
Solidaria

Wendy Verónica Santos Saavedra

Asesor: Dra. María Fernanda López

Lectores: Pablo Cabera Barona y Hugo de Jesús Jácome Estrella

Quito, julio de 2022

Dedicatoria

A todas las mujeres, que día a día luchan desde sus espacios por un mundo equitativo, justo, libre de desigualdades y lleno de oportunidades.

Tabla de contenidos

Resumen.....	VIII
Agradecimientos.....	X
Introducción.....	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación.....	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Problemática.....	5
1.3 Hipótesis	9
1.4 Marco Teórico	9
1.4.1 Economía Popular y Solidaria	9
1.4.2 El cooperativismo y microcrédito	13
1.4.3 Inclusión financiera.....	14
1.4.4 Territorio y enfoque territorial.....	15
1.4.5 Desarrollo Territorial Rural	16
1.5 Estado del arte	18
Capítulo 2. Contexto territorial y aproximación metodológica.....	23
2.1 Contexto Territorial	23
2.2 Aproximación metodológica.....	27
Capítulo 3. Territorios homogéneos de inclusión financiera.....	33
3.1 Análisis descriptivo social y económico de las provincias	33
3.2 Clúster socioeconómico.....	36
3.3 Territorios de inclusión financiera	43
Capítulo 4. Limitaciones geográficas que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales	53
4.1 Microcrédito y determinantes del territorio.....	53
4.2 Determinantes físicos del microcrédito	66
4.2.1 Modelos de la regresión global: OLS Mínimos cuadrados.....	70
4.2.2 Modelo de regresión local: Geográficamente Ponderado (GWR)	73
Capítulo 5. Estudio de caso: Cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones de mujeres en el cantón Sigchos.....	83
5.1 Actores financieros en el territorio	84
5.2 Dimensión socioeconómica.....	87
5.3 Dimensión financiera.....	94
5.4 Dimensión física	102

5.4.1	Localización y distancia.....	103
5.4.2	Uso de suelo y ambiente	106
5.5	Limitantes para acceder a servicios financieros.....	111
5.6	Brechas entre la oferta y demanda de las microfinanzas.....	113
Capítulo 6. Discusión y Conclusiones		116
Referencias		123
Bases de datos.....		126
Anexos		128

Lista de ilustraciones

Figuras

Figura 2.1	Flujograma metodológico general.....	32
Figura 2.2	Dendrograma de clúster socioeconómico	40
Figura 2.3	Diagrama de dispersión de clúster socioeconómico	42
Figura 2.4	Tipos de autocorrelación espacial	45
Figura 2.5	Tipo de contigüidad.....	45
Figura 2.6	Estructura del método LISA	46
Figura 2.7	Zona de aceptación o rechazo de la hipótesis	47
Figura 2.8	Scatterplott o gráfico de dispersión de Morán.....	48
Figura 2.9	Aleatorización.....	49
Figura 4.1	Diagrama de dispersión de variables independientes.....	68
Figura 4.2	Distribución y correlación de las variables independientes.....	69
Figura 5.1	Porcentaje de actores del sector no financiero de la EPS	84
Figura 5.2	Asociaciones en función de actividad principal	85
Figura 5.3	Entidades del sector financiero en la provincia de Cotopaxi.....	85
Figura 5.4	Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel” de Sigchos.....	104
Figura 5.5	Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso”	104
Figura 5.6	Relieve del cantón Sigchos.....	107
Figura 5.7	Tierras agrícolas del cantón	109

Mapas

Mapa 2.1.	Organización política administrativa del Ecuador	23
Mapa 2.2.	Puntos de atención 2015-2020.....	25
Mapa 3.1.	Clúster características socioeconómicas del Ecuador	39
Mapa 3.2.	Clúster socioeconómico conformado por las provincias de Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo y Cañar	43
Mapa 3.3.	Análisis clúster de montos de microcréditos a nivel cantonal.....	50
Mapa 3.4.	Significancia de LISA	51
Mapa 4.1.	Distribución de los montos de microcréditos por cantón - 2018.....	55
Mapa 4.2.	Distribución de beneficiarios de microcréditos por cantón 2018.....	57
Mapa 4.3.	Beneficiarios agricultores por cantón 2018	59

Mapa 4.4.	Densidad poblacional por cantón 2020.....	61
Mapa 4.5.	Densidad vial por cantón 2015	62
Mapa 4.6.	Densidad de Kernel de la red vial por cantón 2015	63
Mapa 4.7.	Porcentaje de tierras agrícolas por cantón 2018.....	65
Mapa 4.8.	Tierras agrícolas, cultivos y pastos por cantón 2018	66
Mapa 4.9.	Distribución espacial de R2 local cantonal del modelo GWR	75
Mapa 4.10.	Elasticidades de beneficiarios agricultores.....	78
Mapa 4.11.	Elasticidades de la variable densidad poblacional	79
Mapa 4.12.	Elasticidades de la variable densidad vial.....	80
Mapa 4.13.	Elasticidades de la variable tierras agrícolas	81
Mapa 5.1.	Localización de los actores locales financieros.....	86
Mapa 5.2.	Localización del cantón Sigchos	103
Mapa 5.3.	Distancia de Sigchos a ciudades principales	105
Mapa 5.4.	Uso y cobertura del suelo del cantón 2018.....	108

Tablas

Tabla 3.1	Dimensiones, variables e indicadores del clúster.....	37
Tabla 3.2	Comparación de medias entre clúster	41
Tabla 3.3	Matriz de componente rotado ^a	42
Tabla 4.1	Estadísticas descriptivas de variables independientes	58
Tabla 4.2	Estadísticos descriptivos de tierras agrícolas.....	64
Tabla 4.3	Correlaciones de Pearson de variables independientes.....	67
Tabla 4.4	Correlación de Pearson de montos de microcréditos	69
Tabla 4.5	Autocorrelación espacial I-Moran global de las variables del modelo	70
Tabla 4.6	Autocorrelación espacial I-Moran local de las variables del modelo	71
Tabla 4.7	Resultados modelo mínimos cuadrados.....	73
Tabla 5.1	Brecha entre oferta y demanda de servicios financieros.....	114

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Wendy Verónica Santos Saavedra, autora de la tesis titulada "Territorio y mujeres: el desequilibrio de las microfinanzas en la Economía Popular y Solidaria" declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

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

Quito, julio de 2022



Wendy Verónica Santos Saavedra

Resumen

En el Ecuador, las condiciones socioeconómicas de la población han determinado que se establezcan políticas públicas, lineamientos y estrategias para la lucha contra la pobreza. Dentro de estas se encuentran las microfinanzas como una alternativa a la segregación financiera que ha ocasionado la acumulación del capital de la banca tradicional.

En este contexto, en la presente investigación enmarcada en las aproximaciones teóricas de la Economía Popular y Solidaria y el Desarrollo Territorial Rural busca entender la incidencia de componentes físicos y sociales del territorio como determinantes e influyentes en el acceso al crédito y la inclusión financiera en las zonas rurales del Ecuador. La necesidad de identificar territorios de inclusión financiera generados a partir de las características sociales, económicas y financieras de los cantones, las limitaciones geográficas que inciden en el acceso a servicios financieros en el territorio rural y el comportamiento en función de las características sociales relacionadas al género, surge a partir de entender a las microfinanzas desde un enfoque territorial donde se integren todas las dimensiones que estructuran un territorio.

La metodología utilizada corresponde a la combinación de métodos mixtos; cuantitativos, cualitativos y de geospaciales cuyos resultados son integrados y profundizados con el trabajo de campo. Se parte de la caracterización de socioeconómica de las provincias utilizando bases de datos secundarias de población, empleo, pobreza, educación y desigualdad, con lo cual se evidencia que la dinámica de estas variables tiene un comportamiento similar dentro de provincias como; Manabí, Bolívar, Los Ríos, Cotopaxi, Chimborazo y Cañar. Siendo este un conglomerado con condiciones homogéneas respecto al factor pobreza y educación, y el factor empleo y desigualdad, sobre el cual se integran indicadores financieros relacionados a montos de microcrédito para estudiar su comportamiento a nivel cantonal. Dentro de esta área de estudio se evidencia que los montos de microcréditos tienden a agruparse en ciertos territorios al generar un comportamiento similar entre vecinos, mientras que en otros cantones se presentan desequilibrios en el acceso a este servicio financiero. Es decir, que los montos de microcréditos tienden a diferenciarse en relación con el de su vecino, como es caso del cantón Sigchos y Chambo, los cuales en el 2018 otorgaron montos bajos en relación a los montos que se entregaron en los cantones aledaños.

En lo que corresponde a los determinantes físicos que influyen en los montos de microcréditos, se implementaron modelos de regresión; global (mínimos cuadrados) y local (geográficamente ponderado), dentro de los resultados principales se observa que la densidad vial, las tierras agrícolas y la densidad poblacional influyen en la variación de los montos de microcréditos en los cantones. De igual manera, se evidencia que los beneficiarios agricultores son factores determinantes en el acceso a servicios financieros, y que cada una de estas variables tienen un comportamiento diferente en cada cantón en función de las condiciones y especificidades de cada territorio.

Para contrastar los resultados obtenidos con los métodos cuantitativos, a través de entrevistas con actores claves en la intermediación financiera se analiza las Cooperativas de Ahorro y Crédito "San Miguel" y "Unidad y Progreso" como oferentes de servicios financieros y por parte de la demanda, las asociaciones de mujeres "Marianita de Jesús" de la parroquia Las Pampas y Asociación de mujeres artesanas "Unión y Progreso" de Chugchilán dentro del cantón Sigchos.

Se concluye entonces que, a pesar de los esfuerzos de las cooperativas de garantizar inclusión financiera aún se evidencian brechas en acceso a los servicios financieros ligada a requisitos, garantías, patrimonio de las mujeres. Sin embargo, la asociatividad y organización de las mujeres ha permitido que estas condiciones cambien y puedan insertarse en proyectos y programas productivos que permiten mejorar sus condiciones de vida.

Finalmente, la investigación concluye sobre la importancia analizar las microfinanzas desde un enfoque territorial donde el contexto territorial social, económico, financiero y físico sean considerados como elementos fundamentales para determinar políticas públicas territoriales.

Agradecimientos

A mí, por todo el tiempo, dedicación y compromiso que puse a esta investigación.

A mis padres, por siempre apoyarme en cada paso y decisión que he dado en mi vida quienes con un consejo o un abrazo me impulsan a luchar y seguir adelante en todo lo que deseo.

A David, mi esposo por todo el amor y comprensión, por ser incondicional durante este proceso, por ser apoyo y soporte fundamental para cumplir este sueño.

A mis hijos Victoria y Dante, le agradezco porque son mi motivación e inspiración día a día, y por quienes busco que el mundo sea más justo y equitativo.

A mis hermanos, por impulsarme a soñar en grande porque siempre hay que apuntar alto para llegar lejos.

A mis amigos, Estefanía y Gabriel por su amistad y por siempre compartir sus conocimientos, experiencias, consejos y sin duda una buena conversación.

A María Fernanda López, por ser una excelente profesora que ha sabido guiarme en cada momento de este proceso, por la confianza depositada en mí y por el impulso hacia la investigación, sin duda por ser un ejemplo a seguir.

A mis profesores, Pablo Cabrera y Hugo Jácome por su confianza y quienes me han compartido sus valiosos conocimientos y experiencias para poder culminar adecuadamente la presente investigación.

A FLACSO Ecuador, por permitirme continuar mi trayectoria académica y aportar con mis conocimientos a la comunidad.

A las asociaciones de mujeres “Marianita de Jesús” de la parroquia Las Pampas y Asociación de mujeres artesanas "Unión y Progreso", y las Cooperativas de Ahorro y Crédito "San Miguel" y "Unidad y Progreso" del cantón Sigchos, por la confianza abriéndome las puertas para realizar mi trabajo de campo para la investigación, y conocer la realidad del territorio.

Finalmente, agradezco a todas las personas que confiaron en mis capacidades para llegar hasta acá y me alentaron en cualquier momento para seguir adelante.

Introducción

La implementación de políticas públicas enmarcadas en la disminución de la pobreza en el Ecuador ha tomado diferentes caminos, cuyo objetivo central ha sido la inclusión económica y financiera la población que se encuentra en condiciones socioeconómicas vulnerables. Es así que, surgen enfoques alternativos como lo es la Economía Popular y Solidaria que buscan frenar las desigualdades ocasionadas por la acumulación de capital y la visión holística para comprender las dinámicas territoriales dentro de la zona rural.

De esta manera, la presente investigación denominada “Territorio y mujeres: el desequilibrio de las microfinanzas en la Economía Popular y Solidaria” busca entender en qué medida los componentes físicos y sociales del territorio determinan el acceso al microcrédito y en las zonas rurales del Ecuador. Por lo cual, se enmarca en las aproximaciones teóricas de la Economía Popular y Solidaria y el Desarrollo Territorial Rural, a partir de los cuales se analizan las determinantes de acceso a microcrédito relacionadas a los factores geográficos de los territorios rurales como son la densidad vial, uso de suelo relacionado con las actividades económicas agrícolas, la densidad poblacional y los beneficiarios agricultores. Y, por otro lado, factores sociales relacionados con el acceso de las mujeres a las microfinanzas y la incidencia del cooperativismo en el marco de la inclusión financiera.

Desde una posición positivista, la metodología usada corresponde a la combinación de métodos cuantitativos y de análisis espacial en unidades territoriales cantonales a nivel nacional. Se parte de una caracterización del territorio en función de variables sociales, financieras y económicas para la generación de análisis de clúster, con lo cual es posible agrupar y clasificar cantones con elementos singulares asociados a los montos de microcréditos, se implementan modelos de regresión lineal para posteriormente realizar análisis espacial con la integración de variables físicas y sociales dentro del modelo de regresión geográficamente ponderado (GWR). Por otro lado, a partir de resultados de métodos cualitativos se analizó el trabajo que desarrollan las cooperativas de ahorro y crédito dentro del cantón Sigchos en la provincia de Cotopaxi como entidades oferentes de microcréditos y las asociaciones de mujeres como grupos organizados que requieren de diferentes servicios financieros para su funcionamiento.

Finalmente, se resalta la importancia de analizar el acceso microcrédito y servicios financieros desde un enfoque territorial considerando elementos sociales, económicos, financieros y físico fundamentales para determinar políticas públicas con una visión territorial.

Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación

1.1 Antecedentes

En el marco de la Economía Popular y Solidaria (EPS) los componentes físicos, sociales, económicos y políticos cumplen un rol fundamental en lo que corresponde a la accesibilidad al crédito, a los servicios financiero y a las microfinanzas; inclusive se la podría considerar como clave exitosa dentro del Desarrollo Territorial Rural (Fletschner y Kenney 2014). Surgen entonces, las microfinanzas como una vía alterna para el aplacamiento de la situación de la población que se encuentra en condiciones de pobreza, como un mecanismo para contrarrestar la exclusión generada por la banca tradicional (García-Horta y Zapata-Martelo 2012). 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.

La inclusión financiera entonces se convierte en un reto de la EPS a fin de garantizar la articulación de la oferta y demanda de créditos, microcréditos, cajas de ahorro y otros servicios necesarios para la construcción del sujetos sociales (Cardoso 2013), así como la integración de grupos vulnerable (Verzosi 2018). Jácome (2019,27) cita a Robinson (2002) y De La Vega-Leinert (2003) quienes mencionan que la finalidad de las microfinanzas es el contrarrestar las desigualdades en el racionamiento del crédito. Adicional, las microfinanzas se consideran un mecanismo financiero alternativo para aquella población excluida del sector financiero tradicional, pues son esos intermediarios financieros como las cooperativas de ahorro y crédito que facilitan e integran a las comunidades a los diferentes servicios financieros (Guerra, Jácome, María, et al. 2014). Así mismo, estos servicios financieros para los productores primarios son una forma de enfrentar efectos adversos de sequías, enfermedades o caídas de precios, con los cuales pueden financiar insumos, mano de obra y otros elementos necesarios para sus actividades productivas (Fletschner y Kenney 2014b).

En una lógica de exclusión del sistema económico convencional, las Finanzas Populares y Solidarias (FPS) son ese conjunto de elementos integrales en los cuales las comunidades organizan sus servicios financieros y bajo los cuales el ser humano es el eje central de desarrollo (Cardoso 2013),y 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 sino de trabajo, la organización social, e integración de sus propias formas de gestión de las finanzas (Cardoso 2013).

A partir del año 2007, las políticas públicas enmarcadas en el EPS en el Ecuador establecen la generación de instrumentos y herramientas que garanticen accesibilidad a recursos financieros “creando líneas preferenciales para organizaciones de la economía popular y solidaria, con especial atención a las mujeres y jóvenes del área rural creando iniciativas para la inclusión económica” (Peñañiel, Fierro, y Alonso 2017,188). Más adelante en el 2008 en el Ecuador el modelo económico incluyó dentro de su sistema a la Economía Popular y Solidaria, misma que se contempla como una alternativa para los sectores excluidos, generando una dinámica económica y social de estos espacios (Peñañiel, Fierro, y Alonso 2017).

Se convierte en el tercer sector de la economía nacional toma fuerza y es visible en el 2008 dentro de la Constitución de la República del Ecuador como en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (Guerra, Jácome, María, et al. 2014). Ambos marcos normativos en su artículo 283 y 1 respectivamente establecen en concordancia que es un sistema u organización económica, social y solidaria individual o colectivo en el cual el ser humano es reconocido como sujeto y fin de su actividad, y debe estar en armonía con la naturaleza basado en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad. Bajo estos parámetros la EPS se estructura, según lo establecido su marco legal, en sectores. Por un lado el sector real (o sector no financiero) correspondiente a la unidades económicas populares, asociaciones, organizaciones comunitarias y, por otro, el sector financiero en el cual se encuentran cooperativas de ahorro y crédito, cajas y banco comunales, y mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda (Arguello Núñez, Purcachi Aguirre, y Pérez Arévalo 2019). Dentro de lo financiero o lo que corresponde a las microfinanzas, se reconoce al sector financiero convencional y comunitario como una iniciativa para cubrir la demanda de microcréditos, bajo los planteamientos de bajar la escala o llegar a la mayor cantidad de personas en el territorio con sus oferta financieras para satisfacer las necesidades de la población, contrario al objetivo de las banca tradicional enfocado en la acumulación de capital (Cardoso 2013).

En el Ecuador, el acceso al microcrédito ha tenido un comportamiento históricamente restrictivo para la población en particular de grupos vulnerables, estas restricciones se han presentado por factores económicos por sus altas tasas de interés, los requisitos, procedimientos para su solicitud, impidiendo o limitando el acceso a pequeños agricultores

generalmente establecidos en las áreas rurales (Peñafilel, Fierro, y Alonso 2017). A esto se le debe incluir, la falta de garantías y el régimen de la tenencia de las tierras dentro de estas áreas y elementos relacionadas con el patrimonio de respaldo (Matrone 2019a) .

Factores espaciales influyen también en el acceso al crédito. Por ejemplo, la concentración de los servicios financieros en ciertas ciudades resulta de una lógica de competencia entre los intermediarios financieros, promoviendo que cooperativas de ahorro y crédito, los bancos estatales y privados del sistema económico tradicional se localicen en las ciudades principales. La competencia respecto a su ubicación espacial en ciudades principales genera un proceso de concentración territorial, tanto de organizaciones como de servicios financieros, en ciudades cuya funcionalidad está asociada a centros financieros y administrativos (Cardoso 2013). Por otro lado, en la región se encuentran los factores sociales asociados al género que pueden también ser considerado como un elemento restrictivo que condicionan a las mujeres el acceder a microcrédito o servicios financieros en general. A pesar de que las mujeres ocupan un rol fundamental dentro de la economía rural, y su contribución es fundamental en lo que se refiere a producción agrícola, soberanía alimentaria y alimentación, ellas son las que mayores barreras restrictivas crediticias presentan en América Latina (Fletschner y Kenney 2014). A esto se puede incluir que el acceso a crédito en zonas con población de bajos ingresos está influenciado por una serie de elementos relacionados a política pública, inversión, infraestructura y servicios básicos (Jácome 2019).

En función de este contexto y bajo esta lógica de inclusión financiera de la Economía Popular y Solidaria, la evidencia muestra que es necesario incorporar al debate del acceso al microcrédito en el contexto de la economía popular y solidaria, así como profundizar en el estudio la incidencia de variables físicas del territorio y sociales como el género considerado como elementos influyentes en el acceso al microcrédito y servicios financieros en general.

1.2 Problemática

El crédito a lo largo del tiempo ha permitido mejorar la calidad de vida de la población, convirtiéndose en una herramienta de financiamiento de la población en condiciones económicas vulnerables, sin embargo cuando las entidades financieras limitan el acceso la dinámica es reversible en los territorios, es decir genera efectos contrarios a sus objetivos (Auma y Mensah 2014). En este contexto, el sistema financiero de la Economía Popular y Solidaria se inserta como un mecanismo que permita la inclusión de la población vulnerable bajo condiciones de pobreza y extrema pobreza (Peñañiel, Fierro, y Alonso 2017), o como una alternativa al racionamiento del crédito desigual (Jácome 2019).

En el Ecuador, en base al fortalecimiento de la institucionalidad y la implementación de políticas públicas de la economía popular y solidaria, se ha convertido en un sector clave dentro de las finanzas a nivel nacional para la lucha contra la pobreza. (Peñañiel, Fierro, y Alonso 2017). Desde una visión económica las cifras de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria muestran que para el año 2019 en base al boletín financiero el total de las cuentas del SFPS es de \$16 millones de dólares aproximadamente, de los cuales el 45% corresponde a créditos de consumos prioritario, el 36% destinado a microcrédito, el 10% crédito inmobiliario y el restante a créditos comerciales, productivos, de viviendas de interés público y educativo (SEPS 2019). Así mismo, se destaca que para el mismo año que el sector de la Economía Popular y Solidaria estaba constituido por 15 004 organizaciones, y dentro de las cuales 14 438 son del sector real (no financiero) y 566 del sector financiero. Dentro del sector financiero se encuentran 561 cooperativas de ahorro y crédito, 4 mutualistas y una caja central, con un saldo de aproximadamente \$15 429 millones de dólares, así mismo se menciona que con la finalidad de garantizar inclusión financiera territorial se cuenta con 3 351 puntos de atención distribuidos en áreas rurales y cantones con niveles de pobreza superior al 50% (SEPS 2019).

Es así que, se puede mencionar que en el Ecuador para el año 2014 se da un incremento a un 71% de acceso a créditos financiero a causa de la presencia institucional en el territorio por la presencia de 927 puntos de atención (Peñañiel, Fierro, y Alonso 2017), para el 2015 según el Boletín Geográfico de la Superintendencia de EPS (2015) este asciende a 2444 de puntos de atención de organizaciones de financieras, de los cuales, aproximadamente el 19.44% (475) están en Pichincha con 388 ubicadas en Quito, seguido del 12,81% (313) en Tungurahua de los cuales 210 puntos de atención están en Ambato (SEPS 2015), mientras que para el año 2019 estos asciende a 3351 (SEPS 2019).

En cuanto a la participación de la mujer en el sector financiero hasta septiembre del 2019 correspondía al 39% frente al 61% de participación de los hombres en cuanto al acceso a cuentas básicas. Créditos tarjetas de débito y crédito, evidenciando aún una amplia brecha de desigualdad en el acceso a servicios financieros, y a lo cual se pueden incluir otros factores como el nivel de instrucción y edad donde las cifras son más evidentes (SEPS 2019). Para el año 2020 según los datos presentados por la misma fuente, la estructura del volumen de crédito por sexo es para mujeres 41% mientras para hombres es de 59%, así mismo en función de volumen de crédito para el segmento¹ 1 (más de 80 millones) en las mujeres tienen una participación del 39,3%, en el segmento 2 (de 20 a 80 millones) 43,2% y en el segmento 3 (5 a 20 millones) el 46,6% denotando que aún existe segregación de la mujer en el acceso a microcréditos (SEPS 2020).

La Economía Popular y Solidaria, el sector financiero, las microfinanzas, el acceso al crédito generalmente se presentan en contextos de análisis económicos y financieros, caracterizados en función de su aporte al sistema económico nacional. En los últimos años se han realizado estudios con diversos enfoques teóricos y aspectos ligados a su implementación o sus experiencias entorno a su funcionamiento en lugares específicos (Jurado 2016) o generalmente estudios convencionales ligados a análisis de presupuestos, capital y su relación con la economía del mercado (Borowiak et al. 2018). Así mismo, el acceso a servicios financieros en varios estudios han sido analizados utilizando información referente a indicadores, como la profundidad financiera, porcentajes de hogares con cuentas de ahorro y financieras, cuentas de ahorro *per cápita*, préstamos, y las limitantes que estas representan (Jácome 2019). Kahn y Rabbani (2015) cita a varios autores en los que coinciden que generalmente las investigaciones del microcrédito se enfocan mayoritariamente en el análisis y evaluaciones de elementos socioculturales, estructurales y demográficos asociados con las microfinanzas y servicios financieros en entornos específicos.

Sin embargo, partiendo de un territorio rural heterogéneo y con múltiples dimensiones que lo caracterizan, se debe considerar que existen otros factores como los físicos relacionados con limitaciones geográficas y sociales como el género que inciden en el comportamiento de acceso al crédito. Es así que, por un lado la influencia de las condiciones y características del espacio geográfico no ha sido abordadas a profundidad y generalmente es concebido como el

¹ La Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria en el año 2018, establece los segmentos de las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al saldo de sus activos, categorizándolos en segmentos. El segmento 1 más de 80 millones, el segmento 2 de 20 a 80 millones y en el segmento 3 de 5 a 20 millones.

espacio de soporte de las actividades, más bien hacia una aproximación neopositivista (Blanco 1997). Los análisis omiten, por ejemplo, al espacio geográfico y sus características físicas como un elemento que incide en la dinámica y variación de las microfinanzas de la EPS en los territorios. Por un lado, se puede ver como un mecanismo que permite identificar limitaciones y potencialidades de acceso, determinadas por condiciones físicas del territorio (Jurado 2016); por otro lado, factores y elementos físicos del territorio, por ejemplo, la distancia, pueden generar restricciones respecto al acceso a servicios financieros (Khan y Rabbani 2015).

En el Ecuador las condiciones físico geográficas determinan patrones de comportamiento particulares de la población en relación al entorno en el que se desenvuelven, donde el espacio es una condicionante que impide el acceso a servicios financiero (Oliveras 1991). Adicional, en el país existe poca información e investigación sobre la accesibilidad a los servicios financiero de la EPS (Jácome 2019). Para realizar estudios más precisos para entender este fenómeno es necesario integrar variables sociales, económicas y físicas en unidades territoriales más locales, como, por ejemplo, cantones en el caso ecuatoriano. Es necesario comprender si estas variables de una u otra forma inciden en el proceso de exclusión de acceso a los servicios financiero de la EPS, y pueden desencadenar desigualdades y desequilibrios territoriales.

Por otro lado, el género es otro elemento diferenciador del acceso al crédito; las mujeres acceden de forma limitada a financiamientos. Estudios evidencian que a nivel mundial a pesar de su participación y contribución en la economía son las que mayores restricciones presentan. (Fletschner y Kenney 2014). Según Warschauer (2003) una de la causas principales de exclusión social se encuentran la edad, género, orientación sexual o discapacidad (Verzosi 2018), mientras que en el marco de los principio de la Economía Popular y Solidaria el género aparece como un principio transversal de no discriminación de personas o comunidades fundamental dentro de su estructura (Coraggio 2011). Sin embargo, en la actualidad este componente aún se presenta como una barrera para hablar de un inclusión financiera, a pesar que este tipo de economía busca incluir a estos grupos excluidos históricamente (Verzosi 2018). Al superar esta barrera las microfinanzas se convierten en una estrategia para atenuar la pobreza de las mujeres (García-Horta y Zapata-Martelo 2012), y se convierten en la estrategia para mejorar las condiciones de vida de la población rural y alcanzar el Desarrollo Territorial Rural (Fletschner y Kenney 2014). Del mismo modo, desde una perspectiva socioeconómica las microfinanzas evidencian mejora en los ingresos de los

campesinos y productividad de actividades agropecuarias, convirtiéndose en un agente de desarrollo en los lugares donde aparece (Mozas y Bernal 2006).

Es evidente que el sector financiero, las microfinanzas, el microcrédito son elementos que inciden en el desarrollo territorial de los espacios rurales. Sin embargo, la falta de acceso a los microcréditos posiblemente es un detonante en determinar desequilibrios y desigualdades en los territorios rurales. Por lo cual, es necesario que el sector financiero de la Economía Popular y Solidaria sea abordada, entendida y estudiada desde un enfoque territorial que permita enmarcarla como el mecanismo con estrategias alternativas para el Desarrollo Territorial Rural.

Es así, que en el marco de la Economía Popular y Solidaria y bajo sus principios de inclusión financiera esta investigación buscar responder la siguiente pregunta central ¿Cómo desequilibrios territoriales de acceso a servicios financieros a distintas escalas pueden ser comprendidos a través de factores sociales (género) y físicos del territorio?

Objetivo general:

- Entender cómo componentes físicos y sociales del territorio determinan una inclusión financiera de la Economía Popular y Solidaria, y desequilibrios territoriales en el Ecuador.

Objetivos específicos:

- Identificar territorios de inclusión financiera que se generan en función de características sociales, económicas y financieras de los cantones.
- Identificar las limitaciones geográficas que inciden en el acceso a servicios financieros en el territorio rural.
- Analizar el comportamiento del acceso a crédito en función de las características socioeconómicas relacionadas al género.

1.3 Hipótesis

La hipótesis que se busca contrastar en esta investigación es: En el Ecuador, el Desarrollo Territorial Rural está condicionado por los desequilibrios territoriales de la Economía Popular y Solidaria, mismo que son causados por la incidencia de elementos sociales (género) y físicos del territorio, al estos condicionar el acceso a servicios financieros y microfinanzas.

1.4 Marco Teórico

Los enfoques teóricos desde los cuales parte la siguiente investigación se fundamentan en el Desarrollo Territorial Rural abordado desde el enfoque territorial, el territorio multidimensional, y la Economía Popular y Solidaria como un modelo social y económico alternativo para la población en condiciones de vulnerabilidad de pobreza y extrema pobreza y excluidas por el modelo económico tradicional, con enfoque en la disminución de desigualdades sociales bajo principios de solidaridad y reciprocidad,

Es así, que a continuación se aborda aproximaciones de la Economía Popular y Solidaria, el territorio, el enfoque territorial como contexto para el Desarrollo Territorial Rural:

1.4.1 Economía Popular y Solidaria

Sin duda, el modelo económico capitalista ha predominado en los últimos tiempos y este ha generado concentración de la renta y la riqueza en poca manos, con lo cual se han generado brechas y desigualdades marcadas fuertemente en todo el mundo (Piketty 2019). Es así que, frente a este modelo tradicional aparecen mecanismos alternativos u otras vías para contrarrestar las desigualdades generadas por el modelo de acumulación del capital. A nivel mundial, surge a partir de pensamientos de economía social en Europa y el cooperativismo del siglo XIX acuñando el término de solidaridad, mientras que en el contexto latinoamericano, s a partir de las revoluciones conservadoras y la caída de comunismo de los años 80`s que surgen visiones alternativas al capitalismo como esa oportunidad de integrar elementos sociales y para alivianar los estragos del mercado total (Coraggio et al. 2009). En la década de los ochenta surgen ciertas aproximaciones de la economía social y solidaria, cada una con su enfoque particular pero todas relacionados al modelo económico alternativo, también conocida como economía solidaria, economía de la solidaridad, economía popular y solidaria y otras (Jácome 2019), su denominación varía en función del país o continente, basado en los montajes y alianzas simbólicas asociadas a cada lugar (Coraggio et al. 2009).

Esta noción de economía parte de autores como Marcel Mauss, quien menciona que la organización de la economía es diversa, que se va construyendo en base a la estructura social y política de las sociedades. Es decir, que para el desarrollo de la economía no existe un camino único, sino depende de las diversas formas de como esta va organizándose e influenciando por la estructura social (Guerra, Jácome, Páez, et al. 2014). De igual forma, bajo su análisis reconoce la pluralidad de la propiedad y resalta la no existencia de un único modo de organización de la economía, al existir diferentes formas de producción y distribución que se interrelacionan y donde recalca las relaciones de reciprocidad y redistribución (Laville 2004).

Por su parte Polanyi, otro de los autores en el tema desde su reflexión crítica acerca de la economía de la sociedad capitalista y de mercado, plantea la necesidad de verla en dos sentidos o polos de significación: el sentido formal y el sustantivo (Laville 2004). Donde el enfoque substantivista o sustantivista, hace mención a que todo intercambio que realiza el ser humano se obtiene del medio ambiente y social, a través del cual se satisfacen las necesidades materiales para vivir (Polanyi 1976, 155). Es decir, que existe una constante relación que el ser humano tiene con los medios naturales proveedores de elementos para su bienestar, y viceversa (Laville 2004) . Al contrario del significado formal, el cual hace referencia a la relación de medios y productos sin ninguna consideración adicional, y el uso excesivo de estos medios son los que han provocado su desgaste e insuficiencia de los recursos (Polanyi 1976). Esta distinción planteada por Polanyi refiere a dos elementos característicos de la economía moderna (Laville 2004); La automatización de la esfera económica asimilada al mercado, y la identificación del mercado con un mercado autoregulado. La primera haciendo referencia a la exclusión de todos los elementos fuera del mercado, donde el mercado es lo principal, y en segundo lugar, al considerar el mercado únicamente como el mecanismo de la relación oferta – demanda (Laville 2004).

Laville (2004) a partir de los postulados de Mauss y Polanyi plantea un marco teórico que lo denomina economía plural (Martínez, Colín, y Manríquez 2017), en el cual establece que en el contexto de la economía solidaria es importante relevar elementos de democracia interna, la solidaridad y la relación con la economía, y la institucionalización.

Para Razeto (1999), la introducción de la solidaridad en la economía implica que este se encuentre en todas las etapas que integran el ciclo económico, es decir desde la producción hasta el consumo inclusive en procesos de acumulación y desarrollo que también forman

parte. El autor plantea que la solidaridad se convierta en un eje interno de la economía de tal manera que pueda ser reestructurada y a través de la cual se pueda generar transformaciones de adentro hacia afuera. Es decir, incluir la solidaridad en la economía desde la teoría hasta la práctica, pero sin dejar de reconocer la solidaridad ya presente dentro de las empresas refiriéndose básicamente a que las empresas ya cuentan con bases de solidaridad. Adicional, se considera que la integración de la solidaridad dentro de la economía se fundamenta en tres razones; la objetividad científica, porque es un proyecto posible y se debe dejar de verla como un proyecto opuesto a la economía de las empresas y la economía de mercado.

De igual forma Razeto (1999), establece que en el contexto de la pobreza y el problema de subsistencia de los grupos sociales aparece la economía popular, como estrategia de sobrevivencia para poder satisfacer las necesidades humanas. La economía popular, responde a una combinación heterogénea de características por un lado tradicionales asociadas a la recursos y capacidades laborales y organizativas, y por otras actividades relacionadas a garantizar la subsistencia de la vida cotidiana. Así mismo, autores establecen que la Economía Solidaria responde a una serie de elementos, dentro de los que se encuentran la prevalencia del trabajo sobre el capital, donde la base de la circulación son; la distribución, la redistribución, el valor monetario, la lógica de reciprocidad y la cooperación y la asignación de recursos productivos, bienes y servicios (Martínez, Colín, y Manríquez 2017).

Razeto (2001) define como (Martínez, Colín, y Manríquez 2017, 16):

“un conjunto de fuerzas sociales, identificadas por ideales solidarios y humanistas, que la habilitan para gestionar talento humano, recursos naturales, científicos, tecnológicos y financieros y, como resultado de esa gestión, para generar procesos de desarrollo integral y sostenible para el género humano en general y para cada comunidad o agrupación familiar en particular”.

La economía popular y solidaria entonces, es la opción frente al modelo de consumo, individual y excluyente característico del modelo económico convencional (Guerra, Jácome, María, et al. 2014), como alternativa de la población segregada en términos económicos y sociales (Auquilla, Auquilla, y Ordóñez 2018).

En este contexto, también se debe mencionar a Coraggio quien sostiene que la economía social se fundamenta principalmente en ese espacio en el cual existen individuos, familias, comunidades y colectivos donde se dan transacciones entre lo material y los valores poniendo límites a la competencia. Se incluye de igual manera niveles de cooperación, actividades

entorno a la solidaridad al igual que organizaciones e instituciones económicas. Donde, el bienestar humano se desenvuelve alrededor de las actividades económicas, así como el desarrollo de vínculos solidarios y de pertenencia a su comunidad (Coraggio 2011). El autor resalta que los vínculos productivos y reproductivos desarrollan la vida de las personas como colectivos y comunidades generando mecanismos de cooperación, fomentando la asociatividad, produciendo sociedad y enfatizando valores más que acumulación del capital (Coraggio 2011). Esta economía se construye en función de redes verticales y horizontales en los procesos de producción e intercambio de bienes y servicios, y en los cuales las unidades productiva se consolidan y el valor central es el trabajo (Martínez, Colín, y Manríquez 2017). Resalta Coraggio (2011) que en conjunto con el conocimiento y la organización de las comunidades son fundamentales, pero estos a su vez son complementarios con los medios de producción para generar sus propios nichos de mercado y competitividad.

Dentro de los postulados de Coraggio, determina características y principios por medio de los cuales la economía social requiere se cumplan como base para apuntar a su objetivo principal. Por un lado, su relación con el Estado al incidir en la administración pública y el sistema político, al practicar generalmente la democracia participativa. Y por otro lado, su amplio alcance social e integrado de la población generalmente excluida por el sistema económico capitalista que ha predominado a lo largo de los últimos años (Coraggio 2011).

Coraggio (2011) establece que dentro de los principios éticos se encuentran aquellos que hacen referencia a la sociedad y su conjunto, y no son negociables, se encuentran: ética en la reproducción ampliada de la vida o ética de la responsabilidad; ética de la reproducción ampliada del capital privado o ética de la irresponsabilidad. Los principios económicos se basan en postulados normativos, generalizaciones inducidas o resultados de investigaciones. Estos se clasifican de la siguiente manera (Coraggio 2011, 365): principios de organización del trabajo productivo; principios de apropiación/distribución sociales; principio de redistribución; principio de circulación, principios de consumo, principios de coordinación.

En cuanto a los principios de economía social y solidaria se encuentran; los relativos a la producción, distribución y redistribución, circulación, coordinación, consumo, y transversales. Y lo correspondiente a instituciones económicas relacionadas con las pautas de comportamiento (Coraggio 2011). Como se ha mencionado entonces, la economía popular y solidaria responde a esta satisfacción de las necesidades a través de una racionalidad sustantiva ser humano – naturaleza enmarcadas en la reciprocidad y redistribución (Guerra,

Jácome, María, et al. 2014) y otros principios éticos, principios, instituciones y practicas económicas (Coraggio 2011). Al igual que Polanyi quien determina que las principales formas de integración social son la reciprocidad, la redistribución y el intercambio (Polanyi 1944).

1.4.2 El cooperativismo y microcrédito

El cooperativismo es una de las formas de organización mayormente conocida respecto a la economía social y solidaria (Jácome 2019), y posiblemente un modelo alternativo para enfrentar riesgos y desigualdades que ha dejado el capitalismo, tal como lo menciona Stiglitz (2016) en la Tercera Cumbre de Cooperativas realizada en Canadá. Las cooperativas son consideradas como esa herramienta para “los problemas de exclusión financiera y racionamiento de crédito, por un lado, y por otro, a brindar posibilidades para superar las coyunturas económicas difíciles de las personas” (Jácome 2019, 74).

Las cooperativas se encargan de prestar servicios financieros y mitigar la problemática que desencadena la banca tradicional respecto al acceso a crédito. De acuerdo a la Segunda Asamblea General de la Alianza de Cooperativa Internacional (1995) se define a la cooperativa (Jácome 2019, 73) “una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada”. Adicional, se debe resaltar que las cooperativas se fundamentan en valores como el eje central de su creación y fundamento de su funcionamiento, estos valores responden por ejemplo a: ayuda mutua, responsabilidad, igualdad equidad, solidaridad, honestidad y transparencia. Pero los valores éticos son aquellos que rigen su funcionamiento, y dentro de los cuales se encuentran “honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás.” (Jácome 2019, 73).

A nivel nacional, existen marcos legales en los cuales se conceptualiza las cooperativas, tal es el caso de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria misma que indica en su artículo 21 que en el marco del sector cooperativo, las cooperativas se constituyen voluntariamente para la satisfacción de necesidades en común, en particular económicas, sociales y culturales, y esta se plasma a través de una empresa en la cual prevalece la propiedad conjunta y la gestión democrática, y el interés social.

Dentro de los principales servicios financieros que prestan las cooperativas se encuentran los relacionados al ahorro, y créditos o microcréditos, estos últimos son una herramienta que

permite acceder a capital e integra a la población de bajos recursos, enmarcados en los principios de solidaridad y reciprocidad (Auquilla, Auquilla, y Ordóñez 2018). El acceso al crédito, contribuyen al mantenimiento de actividades productivas “generación y mantenimiento de empleo, de infraestructura socioeconómicas diversas y de actividades encuadradas en los sectores secundarios y terciarios” (Buendía-Martínez y Côté 2014, 40). Karlan y Zinman (2009) menciona que el microcrédito ayuda a la reducción de la pobreza y que a su vez promueven el desarrollo económico de empresas pequeñas a través de la concesión de préstamos, mientras que Kirchgeorg y Winn (2006) los define como préstamos para pequeñas empresas a fin de garantizar el trabajo y el avance de las mismas (Auma y Mensah 2014).

1.4.3 Inclusión financiera

Sin duda, las fricciones del mercado financiero que impiden el desarrollo de las poblaciones y conducen de manera persistente a la desigualdad, a las trampas de la pobreza, y el trabajo empírico generan una constante exclusión financiera. Sin embargo, se ha confirmado los efectos positivos en el bienestar que resultan del acceso de las organizaciones y los individuos a los servicios financiero, y con la cual es posible hablar de una verdadera inclusión financiera (Banerjee et al. 2014). Este concepto ha tomado fuerza en conjunto con las microfinanzas y su fuerte interrelación (Jácome 2019) . De acuerdo a la Asociación Global para la Inclusión Financiera - Grupo consultivo de Ayuda a los Pobres, la inclusión financiera hace referencia a la situación en la que toda la población tiene un acceso efectivo a los servicios financieros principales como crédito, ahorro, pagos (Jaramillo, Rivera, y Guerra 2019).

Por otro lado se encuentra el Banco de Desarrollo Interamericano (Roa y Carvallo 2018), que determina a la inclusión financiera como la relación equilibrada entre oferta y demanda de los servicios financieros dada por los hogares y las instituciones financieras. Otra definición abordada desde el Banco Mundial (2018) refiere la accesibilidad que tienen las personas productos financieros y los cuales a su vez permite satisfacer sus necesidades bajo parámetros de responsabilidad y sostenibilidad por parte de las personas o empresas.

La inclusión financiera corresponde a un concepto multifacético, y este a su vez incluye diferentes elementos como (AFI 2010): Acceso, calidad, uso y bienestar. El acceso visto como la capacidad de utilizar servicios financieros en base a la oferta disponible, la calidad enfocada en las necesidades de los consumidores, el uso relacionado a la permanencia y

profundidad del uso y frecuencia de los servicios financieros y el bienestar, visto desde el impacto que este genera en los consumidores.

1.4.4 Territorio y enfoque territorial

Para la comprensión del enfoque territorial, es fundamental partir de la noción de territorio (Reyes 2012), término polisémico relacionado a la existencia de poder y dominio sobre un espacio (López, Robertsdotter, y Paredes 2017). Este es definido en función de la disciplina desde el cual se aborda, en función del contexto de uso, por ejemplo: la geografía y la economía, ciencias políticas, antropología y sociología donde el territorio tiene perspectivas diferentes y se usa de maneras diversas (López, Robertsdotter, y Paredes 2017).

Sin embargo, existen ciertas aproximaciones como Escolar (1993) quien lo describe como “un ámbito terrestre delimitado de ejercicio excluyente de dominio” y también que “lleva implícitas las nociones de apropiación, ejercicio de dominio y control de una porción de la superficie terrestre pero también contiene las ideas de pertenencia de proyectos que una sociedad desarrolla en un espacio dado” (Blanco 1997,42). En cuanto a lo que se conoce como territorio rural, se puede decir que son los campesinos con sus dinámicas particulares son quienes han establecido una lógica de pertenencia y control de estos espacios.

Sin embargo, el territorio no solamente debe considerarse como físico sino también, definido por las interacciones de su población (Abramovay 2006). Esta noción ha determinado que los estudios relacionados a lo rural abandonen la visión sectorial agrícola de estos espacios tanto desde el ángulo operativo como desde la naturaleza teórica, las problemáticas se comprenden desde sus diferentes dimensiones, análisis de las instituciones que interactúan, abordaje de actores y organizaciones, mecanismo de gobernanza pública y su relación social – ecológica (Abramovay 2006). Desde las ciencias geográficas, la comprensión del territorio y lo que sucede en él se produce por una interacción entre lo físico y lo social, es decir por un lado la influencia del espacio físico sobre la sociedad, y por otro donde los espacios físicos y sociales son construido por la sociedad (Gamba 2015). Coraggio (2011) introduce al territorio desde dos perspectivas; la relacionada al componente natural con énfasis a los asentamientos humanos y la población; la otra perspectiva referente a las relaciones de sociedad y comunidad que se desarrollan dentro de un territorio en particular.

El enfoque territorial, por su parte aparece como ese mecanismo para abandonar el enfoque sectorial de manera articulada al territorio, y mirar detenidamente la nueva ruralidad (Reyes 2012). Esta estrategia aparece en el sentido de promover el desarrollo de las áreas rurales

tomando en cuenta sus recursos, potencialidades, debilidades con la participación de todos los actores (Reyes 2012). De igual manera, se integra la historia productiva, recursos locales, factores internos y externos que condicionan el desarrollo territorial (Mozas y Bernal 2006). Las nuevas estructuras de la ruralidad y los cambios que estos presentan resultados de procesos como la globalización. Adicional, es la nueva ruta para alcanzar el Desarrollo Territorial Rural, bajo el cual se consideran elementos multisectoriales y multidimensionales de estos espacios rurales con la finalidad de garantizar que las políticas públicas sean las adecuadas e integrales (Reyes 2012). Así mismo, es una oportunidad para relacionar a la pobreza con acciones desde el gobierno central como la descentralización, modernización del Estado y el medio ambiente (Schejtman y Berdegué 2004).

En este ámbito, el enfoque territorial para el desarrollo es abordado, con el fin de fortalecer las capacidades propias de los territorios y su relacionamiento con diferentes actores (Buendía-Martínez y Côté 2014) base para el Desarrollo Territorial Rural.

1.4.5 Desarrollo Territorial Rural

Durante los últimos años, en el marco del desarrollo se han venido integrando una serie de elementos que contribuyen al entendimiento de este, dentro de los que podemos mencionar por ejemplo: género, desarrollo desde abajo, desarrollo sostenible, capital social inclusive la misma nueva ruralidad (Kay 2001). Es así que, aparece el enfoque territorial, este a su vez se convierte en el fundamento del Desarrollo Territorial Rural, mismo surge como una alternativa que signifique cambios dentro de los espacios rurales con el afán de superar la pobreza (Schejtman y Berdegué 2004) y hacer frente a los problemas desde el territorio (Mozas y Bernal 2006).

Según Schejtman y Berdegué (2004), las limitaciones del enfoque tradicional rural asocian a la población rural únicamente con actividades agropecuarias (Gómez 2001), no consideran la heterogeneidad del territorio, políticas públicas diferenciadas, la pobreza multidimensional, entre otras características de estas zonas (Schejtman y Berdegué 2004). Sobre esta base que incluye elementos de denominada “nueva ruralidad” (De Grammont 2004), se replantea al desarrollo territorial rural en el cual Schejtman y Berdegué (2004,30) recalcan la necesidad de integrar nuevos conceptos y definiciones a partir de los cuales el territorio rural es visto desde su heterogeneidad, multisectorialidad, articulación con las áreas urbanas, y otros elementos que inciden en el desarrollo de estos espacios y a los cuales se lo han denominado “Desarrollo Territorial Rural”.

Este enfoque entonces aborda desde diferentes dimensiones a los problemas y necesidad de la ruralidad, es decir desde una visión territorial (Buendía-Martínez y Côté 2014). Schejtman y Berdegué (2004, 30), lo definen como “proceso de transformación productiva e institucional de un espacio rural determinado cuyo fin es reducir la pobreza rural”. Lo correspondiente a transformación productiva se refiere a cambios en el componente económico (empleo y producción) el cual debe estar anclado a las capacidades del territorio, y el desarrollo institucional corresponde al relacionamiento entre actores. Es decir, que se debe recurrir a factores endógenos y exógenos del territorio, basado en una fuerte articulación entre los actores locales quienes son tomadores de decisión dentro de sus territorios (Mozas y Bernal 2006).

En este sentido, también se encuentra Pecquer (2005) quien define al Desarrollo Territorial como el mecanismo que busca el fortalecimiento de los recursos propios y las capacidades internas de estos espacios a fin diferenciarse y ser competitivos frente a territorios vecinos. La población pobre generalmente predomina en las zonas rurales, Wong (2013) resalta en su estudio que la pobreza por hogares en las áreas rurales entre el periodo 2001-2010 es mayor que a nivel nacional. A esto se le debe incluir que estos espacios continuamente han sido sometidos a procesos de globalización y consecuentemente se generan desequilibrios territoriales y problemas de cohesión territorial (Mozas y Bernal 2006). Es así que, las microfinanzas son esa herramienta de acceso a capital de la población excluida de la banca tradicional, con la cual mantienen sus actividades productivas y con las cuales es posible la transformación productiva y desarrollo institucional Schejtman y Berdegué (2004).

La inclusión financiera no corresponde únicamente al acceso a créditos o microfinanzas, este mecanismo busca que la población excluida de los servicios financieros sea considerada dentro del sistema, en función no solo del capital sino de trabajo, la organización social, e integración de sus propias formas de gestión de las finanzas (Cardoso 2013). Esta inclusión financiera entonces debe ser articulada y enmarcada dentro de una arquitectura institucional, con la finalidad de que la EPS sea parte del modelo económico nacional y se facilite la cooperación multisectorial (Schejtman y Berdegué 2004).

Bajo esta lógica del enfoque territorial del Desarrollo Territorial Rural, la Economía Popular y Solidaria es un modelo social y económico que permite comprender los desequilibrios territoriales relacionados con la pobreza, causados por el acceso a los servicios financieros.

1.5 Estado del arte

Varios estudios se han realizado respecto al microcrédito y elementos que determinan su acceso en función de las características de la población tanto sociales y económicas, y en menor medida respecto a las características físicas del territorio. A nivel general, se determina que el microcrédito enmarcado en la Economía Popular y Solidaria si bien ha generado un marcado proceso de inclusión financiera, este aún evidencia ciertas condicionantes determinadas en base a las características de los territorios.

Por ejemplo, a nivel mundial se han realizado una serie de estudios referentes al acceso al crédito entre los cuales se puede encontrar en Nigeria, Ololade y Olagunju (2013) a partir de la implementación de modelos estadísticos determina que elementos relacionados al género, estado civil, el contar con garantías y las altas tasas de interés son características socioeconómicas con las cuales es posible explicar el acceso al crédito. Adicional, resalta que la falta de garantías y las altas tasas de interés son los problemas que los agricultores presentan en mayor medida al momento de adquirir un crédito (Ololade y Olagunju 2013).

Otro estudio en Etiophia de Auma y Mensah (2014), dentro de sus objetivos de investigación plantea la identificación de factores que determinan el acceso y la demanda de los hogares rurales para obtener el crédito. Los autores clasifican la demanda de acceso al crédito en dos; características individuales y hogares relacionadas a variables sociales de renta, sexo, edad y educación, y las correspondientes a las instituciones financieras asociadas a las tasas de interés, condiciones del crédito y la distancia del proveedor. Dentro de los principales resultados muestran que el crédito juega un rol específico en la productividad al incrementar los activos para la producción y en particular en los países denominados en desarrollo. Así mismo, muestran que elementos como el género marcan una diferencia en las familias encabezadas por hombres y mujeres, otras brechas relacionadas a los productores que utilizaban fertilizantes y demandaban mayor crédito, en función del estado civil de los agricultores, y el tamaño de las fincas(Auma y Mensah 2014). Otros aspectos que se determinan son la demanda de crédito, tamaño de la familia e incluso elementos de la religión, mientras que el acceso se ve influenciado por la educación de los beneficiarios y las prácticas agrícolas y ganaderas.

Otro estudio es el de Fletschner (2014), señala que los productores con acceso a crédito, ahorro y seguros adecuados pueden sobrellevar choques negativos como sequías, enfermedades, caída de precios y otros. De igual forma, menciona que contar con capital les

permite garantizar ingresos y adoptar estrategias adecuadas para la producción, seguridad económica de las comunidades. Sin embargo, se resalta que esta visión no reconoce por completo el trabajo de la mujer en este contexto, y son generalmente la que tiene mayores restricciones crediticias a los servicios financieros a diferencia de los hombres con estratos económicos y culturales similares. En base a los resultados, se plantean una serie de estrategias con enfoque múltiple para la implementación de medidas correctivas, dentro de las cuales se destacan; intervenciones locales y nacionales para garantizar el juego justo de las mujeres, innovación dentro de los servicios financiero (regulaciones, organizaciones y prestación de servicios) y las intervenciones gubernamentales con enfoque integral de género. Finalmente, estas estrategias permiten evidenciar cómo mejorar el acceso directo de créditos en las mujeres es beneficioso para todos los ámbitos social, económico y cultural.

Este mismo estudio de Fletschner y Kenney (2014) establece que bajo un enfoque de género cuando las mujeres satisfacen sus necesidades financieras es mejoran el manejo de recursos económicos y aprovechan al máximo las oportunidades económicas. Por lo tanto, concluye que es necesario una estrategia de desarrollo rural amplia en el cual se considere elementos de integración de las mujeres en el acceso a los servicios financieros (Fletschner y Kenney 2014).

En Bangladesh, para el año 2015 Khan y Rabbani realizan un estudio respecto a los elementos geoespaciales de las microfinanzas, quienes en función de datos geográficos se aplicaron modelos de análisis espacial, desde el enfoque de la disponibilidad del servicio (oferta). Parten del postulado que los aspectos geoespaciales de los territorios rural determinan el funcionamiento de las microfinanzas en cuanto al comportamiento del mercado y los préstamos, por ejemplo, la distancia a la sucursal y los costos de comunicación que estos implican. Este estudio, con el modelo de accesibilidad espacial evidencia en su área de estudio correspondiente a la zona rural de Bangladesh, utilizando de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), técnicas de análisis espacial y datos geográficos han aportado en la comprensión del comportamiento de los microcréditos respecto a factores físicos que afectan la accesibilidad a entidades de microfinanzas. Dentro de los principales hallazgos están la ligera variabilidad en la accesibilidad, y patrones de distribución geográfica con similitudes significativas, la concentración alrededor de las áreas urbanas por su composición física y poblacional con preferencia para las entidades financieras. Así mismo, el estudio establece que las distancias a las vías y ríos, y a las unidades administrativas definen una distribución espacial de acceso a las microfinanzas por su topografía y su infraestructura.

Otro determinante es la ubicación de los hogares en lugares aislados y los costos que implican implementar programas en áreas remotas. Adicional, los autores mencionan que la segregación de los clientes potenciales y los establecimientos de microfinanzas actúan como una barrera para establecer otras determinantes de acceso al crédito.

Borowiak (2018) en Estados Unidos, estudia la distribución espacial y demográfica de las organizaciones de Economía Social y Solidaria en Filadelfia. A partir de bases de datos e inventarios de las organizaciones de la Economía Social y Solidaria se mapean los datos identificando grupos y por medio de los cuales evidencia patrones étnicos, raciales y de ingresos dentro de la zona de estudio caracterizada inicialmente en función de datos de pobreza, extrema pobreza, composición demográfica y étnica. Principalmente, se evidencian las zonas desatendidas de las organizaciones de EPS, así como las desigualdades territoriales al estar concentradas en zonas con predominio de población blanca y con características económicas específicas. El autor reflexiona a partir de la importancia que tiene la geográfica como la demografía para entender este comportamiento de las organizaciones de la EPS.

En 2019, Johnson y Scheyvens en su estudio de investigación de las relaciones entre peligros climáticos y accesibilidad espacial de las microfinanzas en Bangladesh, consideran las características físicas de 18 subdistritos del suroeste afectados por peligros relacionados con el clima, inundaciones y alta salinidad del suelo. A través de la implementación de métodos cuantitativos, se encuentra entonces que en los hogares ubicados más cerca de los ríos vulnerables a peligros de inundaciones tienen menos probabilidades de acceder a microfinanzas. Por otro lado, las áreas con suelo con alta salinidad y variabilidad climática necesitan de los microcréditos, ya que ayudan a sobrellevar los peligros naturales. La accesibilidad espacial, es medida en función de tres medidas: distancia, modelo de gravedad y el modelo de densidad de Kernel, a partir de los cuales se identifican 4 determinantes espaciales; densidad espacial, distancia (camino y ríos) y el porcentaje de salinidad de los suelos. El modelo final aplicado determinó que en el área de estudio existe un alto riesgo de inundación y alta salinidad de los suelos, y por lo cual la accesibilidad a microfinanzas es negativa en áreas propensas a peligros climáticos, pero únicamente analizado desde la oferta o disponibilidad de los servicios financieros.

En cuanto a estudios relacionados al enfoque de género se encuentran Ganle y Afriyie (2015) en Ghana, hacen una investigación de cómo el acceso que tienen las mujeres rurales al microcrédito genera un proceso de empoderamiento en ciertos casos, pero en otros este ha

tenido resultados contrarios. El objetivo se enmarca en comprender el cambio en las dinámicas diferenciadas de empoderamiento de las mujeres posterior al acceso a créditos, y los resultados obtenidos en función de métodos cualitativos demuestran que estas variaciones se dan contexto socioeconómico y cultural de las mujeres, y en la capacidad de generar ingresos y utilizar los préstamos de manera productiva.

A nivel regional, en el 2012 Rincón Gamba establece que “el proceso de territorialización de la Economía Social y Solidaria en espacios geográficos específicos va construyendo unos referentes territoriales diferentes de los que construye el capital”, y menciona, así mismo, que es necesarios tomar en cuenta el contexto territorial para la construcción de una economía social y solidaria en condiciones favorables. De tal manera que el territorio se encuentre articulado con las estrategias que se propongan a procesos y dinámicas de larga duración.

Mendéz (2015) por su parte estudia la relación de la economía urbana con la economía social abordando a la dimensión espacial desde la proximidad geográfica, y las redes colaborativas y relaciones horizontales. El estudio parte de la idea de que lo espacial no hace alusión únicamente a la localización, sino que también investiga aspectos de proximidad espacial entre actores locales y el espacio compartido en la colectividad. Y es así que plantea tres líneas de investigación que son necesarias sean abordadas: ambiente y lugares, estructuras y forma de las redes colaborativas y la inserción del tejido urbano.

A nivel nacional, en Ecuador Jácome (2019,29) quien analiza cómo el sector cooperativo de ahorro y crédito se diferencia del sector bancario en la generación de procesos de inclusión económica y financiera en el Ecuador, se enfoca en conocer las diferencias del sector cooperativo de ahorro y crédito de la EPS del sector financiero tradicional, y la inclusión económica y financiera que esta genera. Para esto realiza un análisis estadístico y geográfico con herramientas Sistemas de Información Geográfica para identificar las diferencias y desequilibrios de acceso a créditos a nivel cantonal respecto a sus características socioeconómicas de los cantones. Concluye sobre el comportamiento de los intermediarios financieros en el marco de la inclusión económica y financiera, el rol de las cooperativas de ahorro y crédito bajo el enfoque de inclusión financiera, y respecto al componente territorial identifica los cantones con déficit de micro financiamiento. Los resultados del análisis geográfico muestran las diferencias en la profundidad del alcance entre la banca privada y las cooperativas de ahorro y crédito, en función de las características socioeconómicas de los territorios entre las que se encuentra el nivel de ruralidad en base a los servicios financieros

que se atienden, y donde finalmente la evidencia empírica demuestra que las cooperativas de ahorro y crédito tienen un mayor alcance en los cantones en condiciones socioeconómicas media baja y baja al contrario de la banca tradicional que se concentra en cantones categorizados con niveles socioeconómicos altos (Jácome 2019)

Para el mismo año Matrone (2019) en su investigación determina factores socioeconómicos y demográficos que influyen en el acceso al crédito formal e informal en el marco de la Agricultura Familiar del Ecuador. Los datos obtenidos dentro de sus principales resultados evidencia la probabilidad de que factores como edad, estado civil, auto identificación étnica, miembros del hogar, residencia, ser socio a cooperativas y asociaciones, tener cuentas bancarias, salarios y la tipología de la agricultura familiar en su publicación inciden en el acceso al crédito (Matrone 2019b). Finalmente, a manera de conclusión se establece que los factores socioeconómicos, organizativos y demográficos generan posibilidad de acceder al crédito en el Ecuador.

hasta 15 km y una altura máxima de 6 310 m.s.n.m. La región Costa localizada en el perfil costanero con alturas que oscilan entre 200 y 600 m.s.n.m. hacia la costa central se encuentran relieves pequeños y colinados correspondiente a Mache Chindul y Chongón Colonche. Por su parte en la región Amazónica se destaca una geomorfología que va de llanuras a pequeños relieves colinados con alturas máximas de 3 300 m.s.n.m. Y la región Insular constituido por un sistema de 13 islas de archipiélago, ubicado aproximadamente a 1000 km del Ecuador continental y una superficie de 7 844 km²(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2017).

En cuanto a un contexto demográfico para el año 2010 la población del Ecuador era de 15' 012 228 personas, de las cuales en el área urbana se encontraban 9' 412 612 y 5' 599 616 correspondía a la población total rural (INEC 2010). Mientras que la población proyectada del Ecuador al 2020 es de 17' 510 6433, de los cuales 11' 201 131 corresponden a población urbana y 6' 309 512 a la población rural (INEC 2020). El Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010 determina que el país contaba con una población masculina de 7'443 875 y una población femenina de 7'568 353. En el área urbana se encontraban 4' 611 020 hombres y 4'801 556 mujeres, mientras que en el área rural la población masculina era de 2'832 855 y población femenina de 2'766 797 (INEC 2020). En base a las proyecciones, la composición por género se estructura de la siguiente manera; la población masculina al 2020 es de 8'665 937 de los cuales 5'487 278 se encuentran en el área urbana y 3'178 659 en el área rural. En cuanto a la población femenina de 8'844 706, de las cuales en las áreas urbanas se encuentran 5'713 878 y en las áreas rurales se encuentran 3'130 828 (INEC 2020).

En el Ecuador, luchar contra la pobreza ha sido el objetivo de central durante mucho tiempo a nivel nacional y las fallidas intervenciones con programas y proyectos únicamente ha evidenciado que la pobreza de las áreas rurales se mantiene, esta población pobre generalmente predomina en las zonas rurales (Wong 2013). La autora Sara Wong (2013) resalta en su estudio que la pobreza por hogares en las áreas rurales de las tres regiones entre el periodo 2001-2010 es mayor que a nivel nacional. Adicional, los territorios rurales son espacios que continuamente han sido sometidos a procesos de globalización y consecuentemente se generan desequilibrios territoriales y problemas de cohesión territorial (Mozas y Bernal 2006).

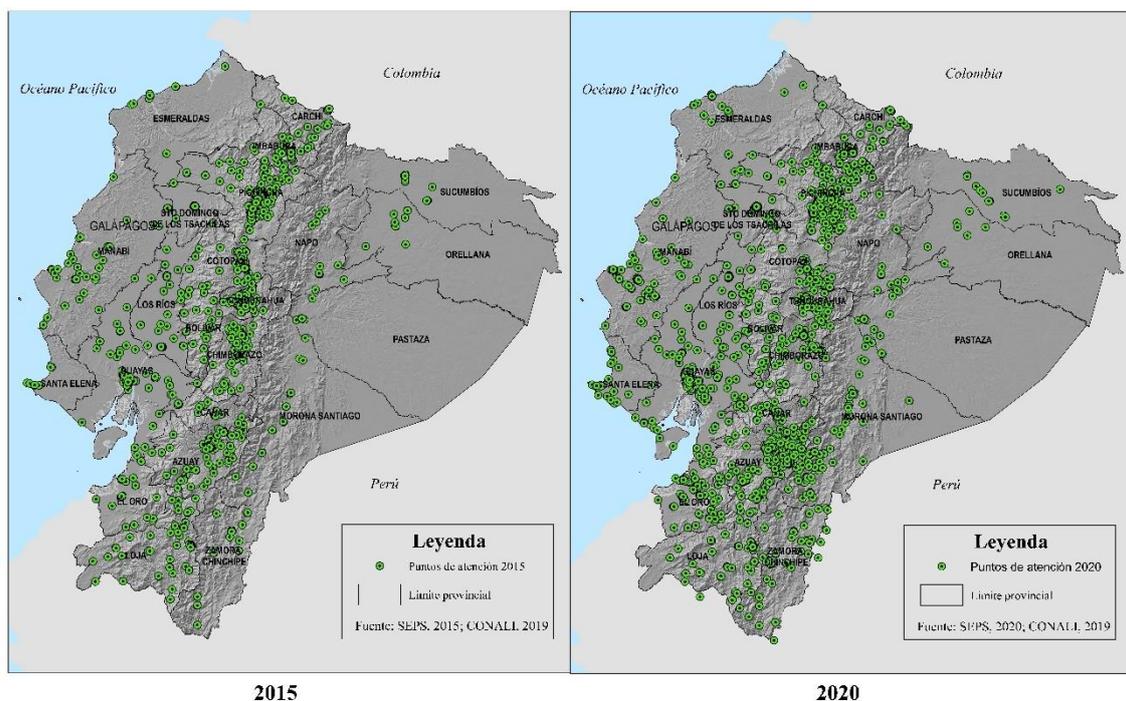
Para el año 2010 las cifras relacionadas con la pobreza muestran que la incidencia de la pobreza fue de 32,76% a nivel nacional, 22,45% en las ciudades y en el nivel rural 52,96%, el

coeficiente de gini a nivel nacional de 0.5046, en el nivel urbano de 0,4866 y en el nivel rural 0,4414 (INEC 2010). Mientras que para el 2019 a nivel nacional la pobreza fue de 25%, mientras que la extrema pobreza era de 8,9%, en las áreas rurales la pobreza extrema alcanzó el 41.8% y la extrema pobreza fue de 18,7%, el coeficiente de Gini nacional fue de 0,478, en el nivel urbano de 0,462 y en el nivel rural 0,432.

Estas dinámicas producen que la población busque alternativas y oportunidades para mejorar sus condiciones de vida, es aquí donde aparece la Economía Popular y Solidaria como un agente de cambio en la estructura socioeconómica y como modelo de tejido empresarial de los territorios rurales (Mozas y Bernal 2006).

La Economía Popular y Solidaria vista desde el subsistema de Finanzas Populares ha tenido un comportamiento específico en cuanto al acceso a servicios financieros ampliando su cobertura geográfica de puntos de atención, en el año 2015 a nivel nacional se contaba con 2444 puntos de atención (SEPS 2015) (Mapa 2.2), y para el 2019 incrementa a 2845 y en 2020 asciende a 3045 (SEPS 2020) con un evidente predominio en la región Sierra para los diferentes años.

Mapa 2.2. Puntos de atención 2015-2020



Fuente: SEPS 2015-2020, CONALI 2019

Así mismo, se destaca que para el año 2016 al menos el 84.93% de los cantones contaban con al menos un punto de atención, y para el 2019 incrementa al 90,41%. En cuanto al volumen

de crédito concedidos en el 2016 fue de 3 248,14 millones de dólares con un total de 713 865 créditos asignados, el otorgamiento en función del género fue; 291 525 hombres recibieron 1 917 (millones USD) de créditos y 226 577 mujeres 1 330 (millones USD). Para el año 2019, los montos de créditos concedidos ascendieron a 6 299 (millones de USD) asignado a 662 452 sujetos de crédito, y dentro de los cuales 366 287 hombres recibieron 3 738,79 (millones de USD) y 296 165 mujeres que perciben un total en crédito de 2 560,29 (millones de USD) (SEPS 2020). Estas cifras evidencian el comportamiento en la asignación de créditos y las diferencias marcadas entre hombres y mujeres, pero también evidencia el incremento en el uso de servicios financieros de las finanzas populares por parte de la población en general.

Por otro lado, en el contexto del sistema capitalista heteropatriarcal o también denominado como el moderno sistema colonial de género las desigualdades entre hombres y mujeres se manifiestan en sus distintos ámbitos, espacios, culturas y dimensiones, mismas que están atravesadas por criterios de raza, clase, género y sexualidad (Lugones 2008) y relaciones asimétricas de poder.

En este sentido, las brechas de género (*gender gap*), según el glosario feminista del Ecuador, son entendidas como las diferentes posiciones, por lo general desiguales, tanto de hombres como de mujeres en los diferentes ámbitos y espacios de la sociedad, éstas están marcadas por situaciones desiguales en el acceso al poder, los recursos y servicios como el acceso al trabajo remunerado, educación, salud, propiedad de la tierra, crédito, acceso y control de recursos, acceso a puestos de toma de decisiones, entre otros (Consejo Nacional de Igualdad de Género 2011). Por ello abordar las brechas de género en sus diferentes manifestaciones y espacios implicaría un análisis amplio, complejo y exhaustivo, más aún si se incorpora una perspectiva interseccional a dichos análisis. Por tal razón, y para fines de contextualización de la presente investigación nos centraremos en el ámbito económico, concretamente en las brechas salariales entre hombres y mujeres y en el acceso al sistema financiero, particularmente el microcrédito.

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) realizada en el 2018 por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), el ingreso laboral promedio de los hombres es de \$398; mientras que, para las mujeres, el ingreso laboral no rebasa los \$320. Desagregando aún más estos datos, un hombre en promedio gana aproximadamente \$2,48 la hora; por el contrario, una mujer gana alrededor de \$2 la hora. Estos datos efectivamente visibilizan y reconocen las brechas de género en términos de

ingreso laboral entre hombres y mujeres. Esto sin incorporar al análisis otras variables como: edad, etnia, procedencia, nivel de instrucción, cargos laborales, permisos de maternidad, entre otros. Otro dato que pone de manifiesto la ENEMDU (2019) y que llama la atención con respecto a la tasa de desempleo por sexo a nivel nacional, la de los hombres es de 3.8% mientras que el de las mujeres es del 5.7%.

En cuanto a las brechas de género en términos de acceso al crédito, de acuerdo a la información que proporciona el Banco Central del Ecuador (BCE) (2018) uno de los requisitos para la obtención de montos crediticios es contar con una cuenta bancaria, por tanto, en el país, el 52% de la población masculina tiene una cuenta bancaria; en comparación con el 41% de población femenina con cuenta bancaria. Ahora bien, el BCE haciendo uso de información Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2013-2014, llega a la conclusión de que, los quintiles que más acceden al crédito son el IV y V, quintiles de mayores ingresos siendo del total, el 40% hombres y 8% mujeres; las posibilidades de obtención de crédito se reducen a medida que la población se ubica en los quintiles inferiores. Así, por ejemplo, en el quintil I tan solo el 8% acceden a crédito de los cuales el 2% son mujeres. Por otra parte, el BCE señala que, la falta de activos a nombre de las mujeres se traduce en una limitante al momento de acceder a créditos, sobre todo los hipotecarios.

En lo concerniente al estudio a una escala local, se indica que es parte de una estrategia metodológica en la que luego del análisis a nivel nacional, se identifica un territorio como área de estudio, en este caso un cantón en el cual se analizan las dinámicas particulares respecto al comportamiento del microcrédito.

2.2 Aproximación metodológica

La presente hace referencia a la aproximación metodológica implementada en la investigación, puesto que se explica a nivel general los métodos y técnicas utilizadas, en cada capítulo se explica las metodologías y técnicas utilizadas para los resultados obtenidos.

La estrategia metodológica partió de la implementación de métodos mixtos, dentro de los cuales se incluyen análisis de datos cuantitativos, cualitativos y geoespaciales, métodos que se apoyan y se complementan entre sí con la finalidad de contar con resultados integrales (Pole 2009). A nivel de lo geoespacial, se implementaron métodos sistemáticos de análisis espacial utilizando Sistemas de Información Geográfica (SIG) (Tejada 2016), que usan técnicas y modelos asociados a la referencias de localización de los datos con los cuales se establecen supuestos y se determinan conclusiones sobre fenómenos espaciales (Goodchild y Haining

2005). En el presente trabajo se optó por el uso de métodos mixtos incluidos los de análisis espaciales, puesto son complementarios y a través de la triangulación de los resultados de los métodos implementados se respondió la pregunta de investigación de una manera amplia e integral, y ser analizados desde las diferentes dimensiones del territorio (Matrone 2019b). Adicional, se debe mencionar que la metodología es sistemática, al ser este un proceso que están concatenados unos con otros, así como los resultados.

Por otro lado, el punto de partida hace referencia a métodos cuantitativos que fueron la base para el diseño tanto de los métodos de análisis espacial y los métodos cualitativos. En la metodología cuantitativa, se partió de la caracterización del territorio a través de la unidad de análisis de provincia, con lo cual se construyó una base de datos que integre; variables económicas (aspectos relacionados con pobreza, ingresos, población económicamente activa); sociales (educación, ocupación, empleo) y financiera (créditos, depósitos, servicios financieros, etc). Las fuentes de datos a partir de las cuales se obtuvo las variables sociales y económicas corresponden a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del 2018 encuesta realizadas por Instituto Nacional de Estadística y Censos, mientras que las variables financieras se obtuvieron a partir de la encuesta de Inclusión Financiera del Banco Central del Ecuador y los reportes de Volumen de Crédito del Sector Financiero del 2018 de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria de los segmentos 1,2 y 3.

A partir de la construcción de las bases de datos, se procedió con el Análisis de Clúster aplicando el método de clusterización denominado jerárquico aglomerativo, así como sus debidos procesos de validación (Fernández 1991). Se realizó la clasificación de las provincias en función de un conjunto de variables o elementos homogéneos y se obtuvo los territorios clasificados y agrupados de acuerdo a las variables e indicadores económicos y sociales. Con los resultados obtenidos dentro de este proceso se identificó 66 cantones con características homogéneas relacionadas con el acceso al microcrédito para continuar con el análisis de la distribución espacial del mismo, con el apoyo de métodos de procesamientos cartográfico. En la determinación de territorios homogéneos a nivel cantonal se aplicó el método de autocorrelación espacial utilizando el Índice de Moran's global y local dentro del clúster socioeconómico, a fin de conocer el comportamiento de los microcréditos en función de sus relaciones de contigüidad con sus vecinos más próximos.

Al ser una metodología sistemática, continuando con métodos cuantitativos a partir de los resultados obtenidos con los métodos de clusterización y autocorrelación espacial, se

implementó métodos de estadística inferencial con modelos regresión global mínimos cuadrados y local geográficamente ponderado para identificar las variables que determinan la variación de montos de microcréditos en los cantones. Para el análisis de variables físicas se tomó como referencia para la definición de variables física el modelo de accesibilidad a microfinanzas establecido por Khan y Rabbani (2015) en el cual se incluyen indicadores de distancia y puntos de atención (utilizando información cartográfica) para determinar la incidencia de factores físicos del territorio con el método de Kernel, y la regresión ponderada geográficamente (GWR), cuya finalidad es incluir al modelo de regresión las variaciones espaciales, y el donde y cuanto efecto tienen las variables independientes en la variable dependiente (Gutierrez, García, y Cardozo 2012).

Adicional, se utilizó la referencia metodológica de Johnson (2019) sobre las relaciones de la accesibilidad espacial a las microfinanzas usando regresión geográficamente ponderada (Johnson et al. 2019). En el estudio en mención se implementa la modelización de diversos fenómenos, incluidos los valores del suelo, la accesibilidad a los parques urbanos y las aguas superficiales, salinidad de los suelos (Johnson et al. 2019), para la presente investigación se utilizó los datos de cobertura y uso de suelo relacionado con tierras agrícolas. Así mismo, se utilizó como referencia metodológica los estudios sobre accesibilidad espacial o geográfica de las microfinanzas (Khan y Rabbani 2015) y de servicios básicos comunes (Tejada 2016). Ambos estudios convergen sobre la noción de accesibilidad espacial, misma que es citada por Tejada (2016, 1) como:

“conjunto de características que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad”.

Sobre los datos geográficos, es necesario precisar que se utilizó fuentes oficiales: cobertura y uso de suelo de la tierra a escala 1:250.000 generado por el Ministerio de Agua y Ambiente 2018, beneficiarios agricultores de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2018, y la red vial a escala 1:50:000 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2019 y los datos complementarios de Instituto Geográfico Militar 2018, sobre datos referentes a población se utilizó las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y los datos de límites territorial del Comité Nacional de Límites Internos (CONALI) al 2019. En este sentido, las variables geográficas seleccionadas se pueden describir de la siguiente manera:

Monto de microcréditos: 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).

Beneficiarios agricultores: 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: 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: 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: 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.

Para el procesamiento de las bases de datos alfanuméricos se utilizó el software SPSS, una herramienta a ser utilizadas para análisis de datos estadísticos aplicados en las ciencias sociales y para los datos geográficos tipo vector o *raster* se utilizará Sistemas de Información Geográfica, mismo que facilitan la comprensión fenómenos espaciales y las dinámicas de los mismos, con los cuales es posible modelar el territorio y los fenómenos espaciales, la integración de datos heterogéneos, y el análisis espacial a través de herramientas de geoprocésamiento (Del Bosque et al. 2012). Estas herramientas permiten dar respuestas cuestiones espaciales desde las más sencillas a las más complejas, entender patrones

territoriales fundamentados en estadísticas de datos y modelos espaciales (Buzai et al. 2016). En este sentido, con herramientas, instrumentos y métodos de análisis y modelamiento espacial, es posible evaluar los elementos geográficos que inciden en el funcionamiento de las finanzas territoriales (Khan y Rabbani 2015).

Para el análisis del acceso al crédito y servicios financieros en función de las características socioeconómicas relacionadas a las mujeres de las áreas rurales, las bases de datos individualizada para mujeres se obtuvieron de fuentes secundarias, como el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010) y los datos financieros del Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018)

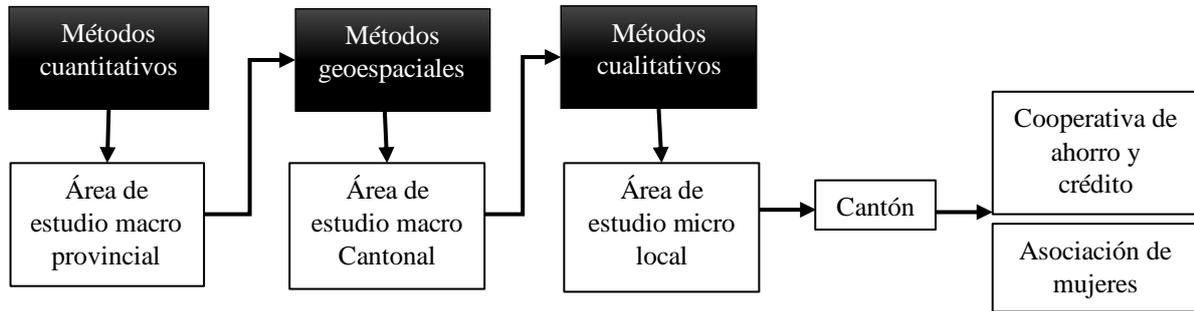
Para analizar a nivel local el acceso a microcrédito y servicios financieros se utilizó métodos cualitativos, partiendo del mapeo de actores de la oferta de los servicios desde los intermediarios financieros como cooperativas, y las asociaciones de mujeres que se encuentran en el cantón desde la demanda. Se aplicó entrevistas semi estructurada para profundizar aspectos del acceso al microcrédito desde la perspectiva de la oferta y la demanda, así como principales factores determinantes, finalmente los resultados de la metodología cuantitativa fueron triangulados con los resultados cualitativos, para ser explicados y profundizados con la evidencia empírica (Matrone 2019b). En el Anexo 1 y 2 se presentan las matrices de preguntas guía para las entrevistas y en el Anexo 3 la metodología general para el mapeo de actores.

El trabajo de campo, se enfocó en el levantamiento de información por medio de entrevistas semiestructuradas de actores claves identificados en el cantón para el estudio de caso, y se complementó con datos geográficos relacionados a las características físicas de los territorios rurales mediante la toma de puntos GPS, para posteriormente contrastar con los datos que fueron analizado en gabinete.

Finalmente, en función de los resultados obtenidos se realizó la discusión respecto al acceso a crédito dentro de los territorios rurales y los desequilibrios territoriales que producen las microfinanzas desde el enfoque territorial del Desarrollo Territorial Rural.

A continuación, en la figura 2.1 se presenta el flujograma general implementado dentro de la investigación:

Figura 2.1 Flujograma metodológico general



Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3. Territorios homogéneos de inclusión financiera

3.1 Análisis descriptivo social y económico de las provincias

Para la descripción de las variables socioeconómicas en las provincias del Ecuador se utiliza datos e información de la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo acumulada del año 2018 generada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. Adicional, se utiliza datos de proyecciones 2010-2020 publicada por la misma institución para conocer las características socioeconómicas de la población por provincias.

En este sentido, se han determinado dimensiones con variables e indicadores sociales y económicas a partir de las cuales se realizará una caracterización de las provincias.

Características sociales

Para la caracterización social se incluyeron las variables sociodemográficas relacionadas con población rural y educación las relacionadas con tasa de analfabetismo y tasa neta de asistencia a bachillerato. En este sentido, encontramos que dentro del área de estudio estos indicadores se caracterizan de la siguiente manera;

Población rural:

La población rural en función de las proyecciones establecidas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos evidencia que el mayor porcentaje se encuentra en la provincia de Pichincha correspondiente al 18,22%, seguido de las provincias de Guayas con el 10,66% y Manabí con un 10,07%. Mientras que, en provincias de la región Amazónica como Pastaza, Zamora Chinchipe, Orellana y Napo, se incluyen Carchi y Santo Domingo el porcentaje de población rural es menor del 2%, y entre el 2,04 al 6,45% se encuentran las demás provincias.

Educación

Tasa de analfabetismo:

En función de la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (INEC 2018), se considera analfabeto a la persona de 15 años y más que no sabe leer ni escribir, y se incluye de igual forma a las personas que solamente sabe leer o solamente escribir. En base a este indicador, las provincias con altas tasas de analfabetismo se encuentran Chimborazo con el 21%, entre el 13-10% están de forma descendente Bolívar, Cotopaxi, Imbabura, Cañar. Por el contrario, Pichincha, El Oro, Loja, Guayas, Morona Santiago, Santa Elena y Orellana son las

provincias cuya tasa de analfabetismo llega hasta el 5%, entre el 5,3% y el 9,6% se encuentran Manabí, Los Ríos, Tungurahua, Esmeraldas, Azuay y demás.

Tasa Neta de asistencia a Bachillerato:

La tasa neta de asistencia a bachillerato corresponde a 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 (INEC 2018). Aquí, la provincia con menor tasa de asistencia se presenta en Morona Santiago con un 57%, seguido de Los Ríos 62,7% y 66% de Esmeraldas. Por el contrario, en Pichincha y Tungurahua son las provincias con mayor tasa de asistencia al bachillerato con un 80,7 y 80,2% respectivamente

Características económicas

Para la caracterización económica se incluyeron las variables de empleo y relacionadas con pobreza: tasa de empleo adecuado y población económicamente activa, mientras que para pobreza; pobreza por ingresos y coeficiente de Gini. Es así que, a continuación, se presenta una caracterización de cada indicador;

Empleo

Tasa de empleo adecuado:

Este indicador permite conocer los empleados que perciben ingresos laborales superiores al salario mínimo y trabajan 40 o más horas a la semana (INEC 2018). De esta manera, la provincia con una alta tasa de empleo adecuado corresponde a Pichincha con un 57,9% a continuación se encuentran Guayas, El Oro, Azuay y Santo Domingo de los Tsáchilas entre el rango 40,2% - 46,5%. Sin embargo, en Chimborazo es del 15,5% ubicándola como la provincia con menor tasa de empleo adecuado, seguidas de Morona Santiago (22,8%), Napo (23,7%) y Bolívar (24,3%).

Población económicamente activa:

Corresponde a personas de 15 años y más que trabajaron al menos que cuentan o no con un empleo (INEC 2018). De esta manera las provincias con mayor porcentaje de población económicamente activa se encuentran Guayas (26.74%) y Pichincha (17.86%), y por el contrario con menor porcentaje se encuentran Pastaza con el 0.67%, Zamora Chinchipe 0.68%, Napo 0,82%, Orellana 0,93%.

Pobreza

Pobreza por ingresos

Morona Santiago con 53% para el año 2018 registró como la provincia con mayor pobreza por ingresos dato que considera a una persona cuyo ingreso per cápita está por debajo de la línea de pobreza. Napo 51.6%, Chimborazo 48,9%, Sucumbíos con 41.9%, Orellana y Esmeraldas con el 41,6% en función de la ENEMDU 2018. En las provincias con resultados contrarios están Pichincha con el 12.7%, Azuay 15.8%, El Oro 16.8%, Guayas 16.7%, Santo Domingo de los Tsachilas 18.8% y Tungurahua 22.3%.

Coefficiente de Gini

Este dato mide el grado de desigualdad de una variable en una distribución. El índice comprende valores desde cero (perfecta igualdad) hasta uno (perfecta desigualdad). En este caso, la desigualdad está en términos del ingreso per cápita del hogar (INEC 2018). Napo presenta el coeficiente de Gini más alto del Ecuador con un valor de 0.57, pero seguido de provincias como Pastaza, Chimborazo, Orellana, Morona Santiago y Sucumbíos con un rango de 0.53 a 0.521.

En las provincias con menor desigualdad están Cañar, Santa Elena, Los Ríos y Azuay con un rango de valore que oscilan entre 0.434 a 0.449.

Pobreza multidimensional

Corresponde al porcentaje de personas que viven en hogares que tienen privaciones de derechos en 4 dimensiones: Educación, Trabajo y Seguridad social, Salud, Agua y Alimentación y Hábitat, Vivienda y Ambiente sano (INEC 2018). Aquí se encuentra Morona Santiago donde se presenta una tasa de pobreza multidimensional del 67% y Chimborazo 65.9% siendo las provincias con mayor porcentaje, pero Napo y Orellana también presentan datos altos 61.5% y 60.2%. Pichincha, presenta una tasa de pobreza multidimensional de 10.2% y El Oro con 27.7%.

En este contexto, el análisis descriptivo de los datos que caracterizan a las provincias desde el ámbito social y económico, se identifican provincias con características homogéneas en relación a variables demográficas, educación, empleo y pobreza a fin de identificar las provincias con características homogéneas.

3.2 Clúster socioeconómico

El método de análisis clúster tiene como objetivo principal que a partir de un conjunto de individuos o unidades conformar grupos con características homogéneas o similares (Fernández 1991). De igual forma, se podría decir que el análisis clúster lograr reducir información en grupos pequeños, mismos que tienen similitud en sus características (Castro, Carvajal, y Ávila 2012). Este método de agrupación de unidades permite identificar homogeneidad dentro de las unidades espaciales y a la vez heterogeneidad entre las diferentes agrupaciones que se conforman (Celemín y Velázquez 2011). El análisis clúster se clasifica en métodos jerárquicos y no jerárquicos, donde la principal diferencia radica en la identificación del número de grupos o conglomerados a generarse dentro del análisis (Gutiérrez et al. 1994).

Dentro de los métodos jerárquicos, la finalidad es agrupar individuos para generar clúster que a su vez determinan la creación de otros grupos o clúster, se generan en función de métodos aglomerativos y disociativos ya sea minimizando o maximizando la medida de similitud aplicada. El método utilizado para identificar provincias con características socioeconómicas homogéneas corresponde al análisis clúster jerárquico aglomerativo o ascendente, mismo que parte creado la misma cantidad de grupos en relación con los individuos, donde se van consolidando de manera ascendente hasta integrar todos los individuos que va a ser analizados (Gutiérrez et al. 1994). A través de los dendrogramas, un árbol de clasificación que muestra de forma gráfica la agrupación de los individuos, y permite seleccionar la partición en función del número de clúster que se requieren para la investigación (Celemín y Velázquez 2011).

En función de los pasos para la construcción del clúster se siguieron ciertas etapas (Fernández 1991):

- 1 Preparación: Se parte de la identificación de los individuos que en ese caso corresponden a las provincias que son las unidades espaciales a partir de las cuales se diferencian en la dimensión social y económica. A continuación, se identifican las variables, mismas que dentro de la dimensión social se incluye indicadores demográficos y de educación, mientras que la dimensión económica integra variables de empleo y pobreza. Cabe mencionar que es una propuesta de organización de la información a ser utilizada y cumple los objetivos de la investigación. En la tabla 3.1 se definen los indicadores en base a su respectiva variable y dimensión:

Tabla 3.1 Dimensiones, variables e indicadores del clúster

Dimensión	Variable	Indicador	Descripción
Social	Demografía	Población rural	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	Se considera analfabeto a la persona de 15 años y más que no sabe leer ni escribir. Si la persona solamente sabe leer o solamente escribir, se considera analfabeta (INEC 2018).
		Tasa neta de asistencia a Bachillerato	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 (INEC 2018).
Económica	Empleo	Tasa de empleo adecuado	Empleados que perciben ingresos laborales superiores al salario mínimo y trabajan 40 o más horas a la semana. También forman parte de esta categoría los empleados que perciben ingresos laborales superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales (INEC 2018).
		Población económicamente activa	Lo conforman aquellas personas en edad de trabajar, y constituye la suma de las personas con empleo y las personas desempleadas (INEC 2018).
	Pobreza	Pobreza por ingresos	Se considera a una persona que es pobre por ingresos cuando su ingreso per cápita está por debajo de la línea de pobreza (INEC 2018).
		Coficiente de gini	Grado de desigualdad de una variable en una distribución. El índice comprende valores desde cero (perfecta igualdad) hasta uno (perfecta desigualdad). En este caso, la desigualdad está en términos del ingreso per cápita del hogar (INEC 2018).

Fuente: INEC 2018

Las variables e indicadores elegidos para la generación del clúster buscan identificar y clasificar las provincias en condiciones socioeconómicas diferentes y similares, y de esta manera complementar con análisis relacionados con los microcréditos.

- 2 Implementación: Utilizando las herramientas del software GeoDa se implementa el clúster de acuerdo a las especificaciones y con los indicadores mencionados anteriormente, es decir se ha implementado el método de análisis clúster jerárquico aglomerativo, y la medida de distancia, la distancia euclideana y la medida de similitud el método de Ward.

La distancia euclideana a fin de identificar que tan similares son las características entre las provincias, y el método Ward puesto que utiliza la distancia entre el punto central dentro de cada clúster, manteniendo equilibrio en los clústeres y se obtienen como resultados, el dendrograma y mapa de clúster.

- 3 Validación: Corresponde a una etapa importante y a partir de la cual se obtienen una serie de conclusiones del método de análisis implementado.

Una vez comprendidas las etapas a ser implementadas para la construcción del clúster jerárquico aglomerativo a nivel provincial se evidencia que, en el Ecuador, la configuración espacial del país en función de 4 grupos de provincias con dinámicas similares respecto a los indicadores analizados: población rural, tasa de analfabetismo, tasa neta de asistencia a bachilleratos, tasa de empleo adecuado, población económicamente activa, pobreza por ingresos y el coeficiente Gini. Es así que, las provincias que conforman cada uno de clúster son;

Clúster 1: conformado por Carchi, Imbabura, Santo Domingo de los Tsáchilas, Tungurahua, Santa Elena, Loja, Azuay, El Oro, Zamora Chinchipe.

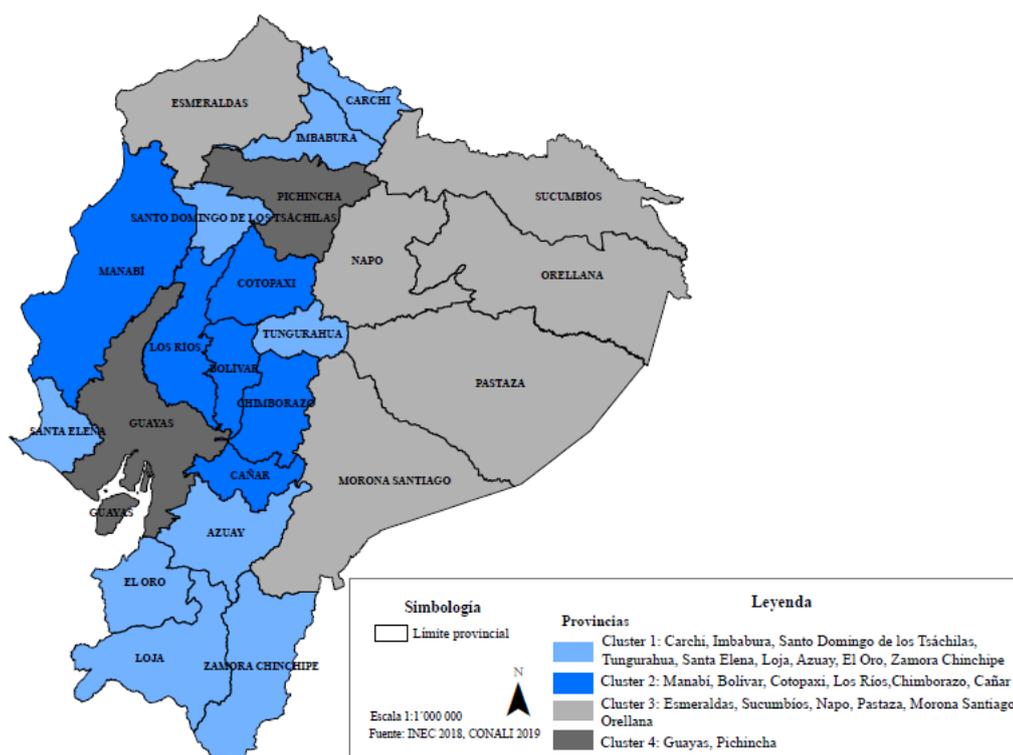
Clúster 2: conformado por Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo, Cañar

Clúster 3: conformado por Esmeraldas, Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago, Orellana

Clúster 4: conformado por Guayas, Pichincha

En el mapa 3.1 se puede observar los 4 clúster mencionados;

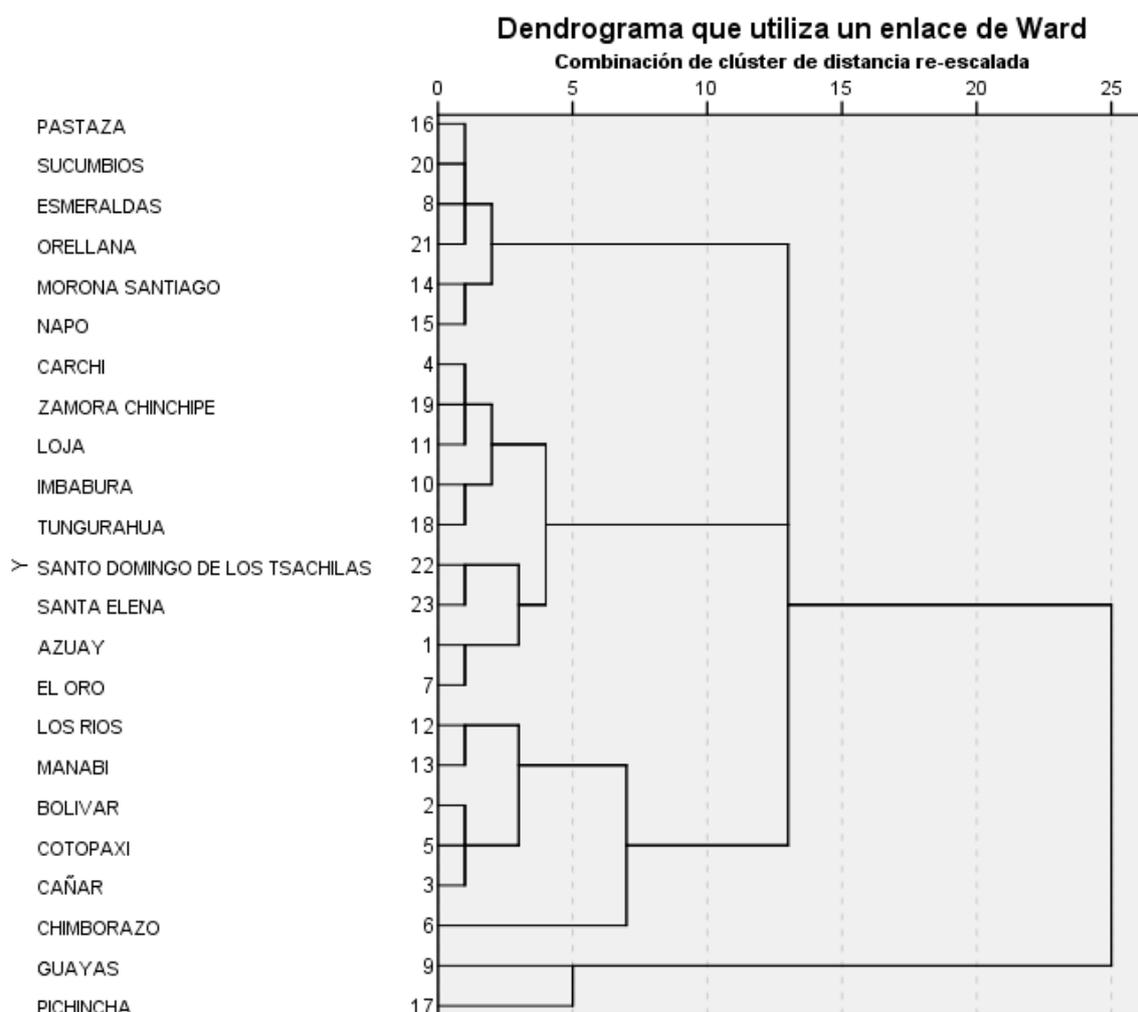
Mapa 3.1. Clúster características socioeconómicas del Ecuador



Fuente: INEC 2018, CONALI 2019

Para la identificación del número de conglomerados se utilizó el dendrograma (figura 2.2) cuyo objetivo principal es graficar similitudes de los indicadores entre las provincias mostrando los diferentes agrupamientos para la conformación de cada clúster y la línea de particiones donde se determina el número de clúster. La distancia seleccionada para las particiones de los agrupamientos es 5, misma que realiza un corte transversal a cada una de las líneas divisorias de los clúster generados con lo cual se pudo establecer el número de clusters con los cuales se quiere trabajar, estos resultados se presentan a continuación;

Figura 2.2 Dendrograma de clúster socioeconómico



Fuente: INEC 2018

El dendrograma, permite observar el procedimiento de unión de las provincias de forma gráfica, el nivel en el que se unen y la asociación que existen entre los grupos de provincias (Gutierrez et al. 1994).

Las provincias de cada clúster se agrupan en función de la similitud de los indicadores utilizados en los diferentes niveles o particiones en las que se realizan, sin embargo, dentro de cada grupo de provincias existen indicadores que caracterizan al clúster. Por tal razón, se realizó la comparación de las medias en función de los clúster y se puede observar el peso de las variables en cada clúster, es decir la característica de mayor fuerza en cada grupo de provincias. En la tabla 3.2 se muestra las diferencias entre las variables para cada uno de los clúster;

Tabla 3.2 Comparación de medias entre clúster

Clúster	Población rural	Tasa de analfabetismo	Tasa neta de asistencia a Educación Bachillerato	Tasa de empleo adecuado	Porcentaje de Población Económicamente Activa	Tasa de pobreza por ingresos	Coefficiente de gini
1	3,1368	0,0619	0,9558	0,3623	2,8630	0,2454	0,4680
2	5,2150	0,1272	0,9407	0,2692	3,9662	0,3193	0,4697
3	1,9337	0,0585	0,9505	0,2886	1,3041	0,4456	0,5329
4	14,4380	0,0398	0,9528	0,5221	21,3058	0,1469	0,4604
Total	4,3478	0,0761	0,9502	0,3327	4,3478	0,3083	0,4847

Fuente: INEC 2018

A través de la comparación de medias evidenciamos que la variable población rural tiene un mayor peso dentro del clúster 4, la variable tasa de analfabetismo es relevante en el clúster 2 pero en el caso de la tasa de neta de asistencia bachillerato tiene una ligera variación en cada clúster. En cuanto a variables económicas como la tasa de empleo adecuado, es relevante en el clúster 4, al igual que el porcentaje de población económicamente activa. En lo que corresponde a variable relacionadas con pobreza por ingresos es de mayor peso en el clúster 3 y de igual forma sucede con el coeficiente de Gini.

Para la validación de clúster se utiliza la prueba de hipótesis de ANOVA para comparar medias. Donde;

$$h_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

h_a: Al menos μ_i es diferente

Por lo tanto, el estadístico ANOVA entre grupos con una significación del 0.000 con los cual se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe diferencia entre las medias de los grupos y se puede concluir que los clúster estas adecuadamente conformados porque existen diferencias entre los agrupamientos de las provincias. Adicional, para observar la dispersión de cada caso se construye un gráfico de dispersión, mismo que se elabora en base a un análisis factorial que busca reducir los siete indicadores utilizados para la construcción del clúster en factor 1 y 2 del clúster que es factible representar en un plano cartesiano.

Para la representación dentro del diagrama se utiliza la matriz de componente rotado (tabla 3.3) en el cual se determina los ejes xy del gráfico.

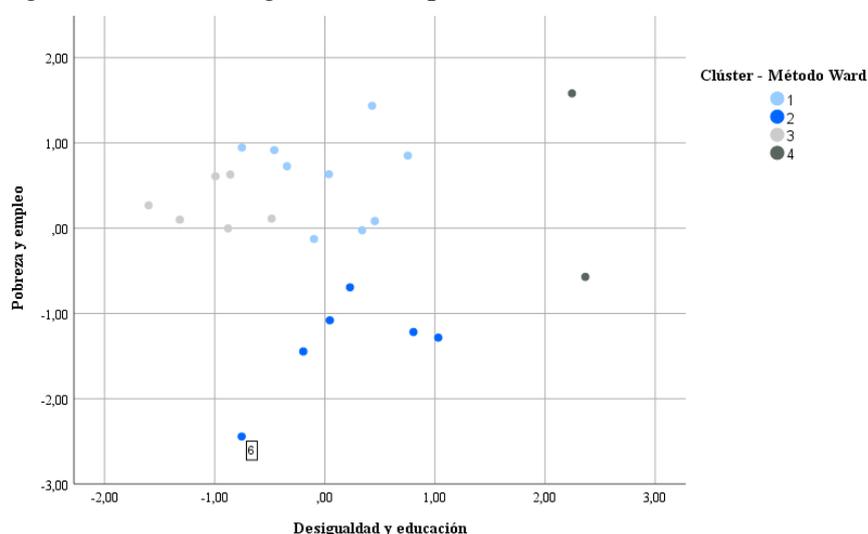
Tabla 3.3 Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	Factor 1	Factor 2
Porcentaje de Población Económicamente Activa	,849	-,002
Pobreza por ingresos	-,847	-,287
Porcentaje de población rural	,818	-,010
Tasa de empleo adecuado	,769	,585
Coefficiente de gini	-,738	,030
Tasa Neta de asistencia a Bachillerato	-,083	,848
Tasa de analfabetismo	-,147	-,819
Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.a		
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.		

Fuente: INEC 2018

Lo que este análisis evidencia las características de los conglomerados. En el factor 1 se agrupan los indicadores: porcentaje de población económicamente activa, pobreza por ingresos, porcentaje de población rural y tasa de empleo adecuado, y con las cuales se denomina al eje x como desigualdad y educación. Para el factor 2, corresponden a las características sociales en el cual se encuentran; coeficiente de Gini, tasa neta de asistencia a bachillerato y la tasa de analfabetismo y se denomina al eje y pobreza y empleo. En función de estas variables se construye el diagrama de dispersión del clúster socioeconómico (figura 2.3);

Figura 2.3 Diagrama de dispersión de clúster socioeconómico

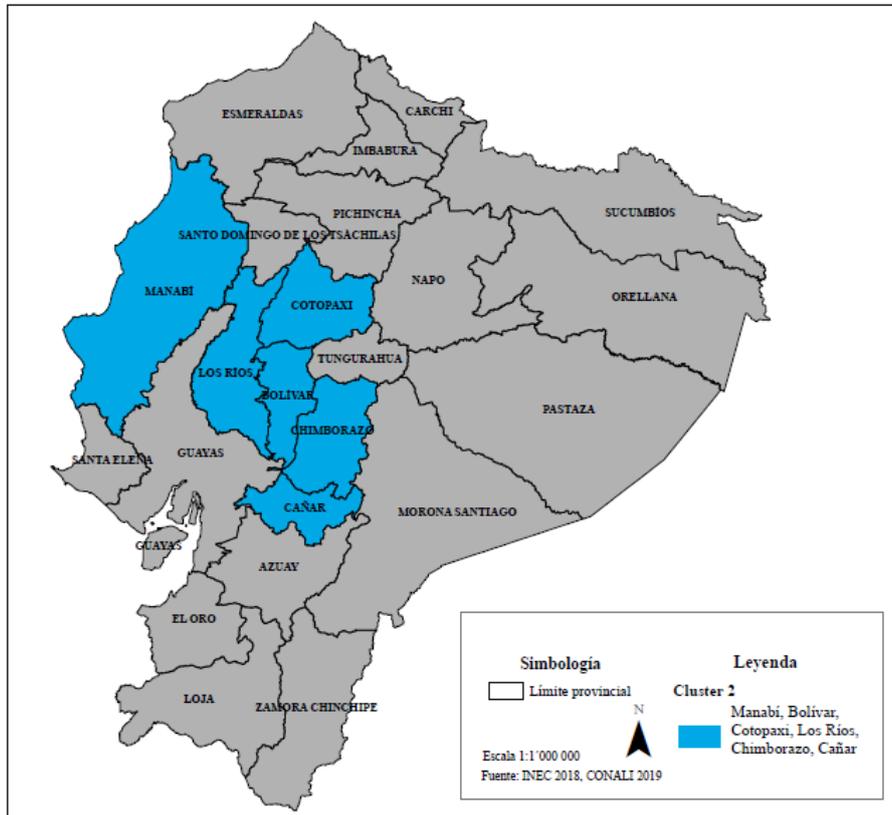


Fuente: INEC 2018

En función del gráfico de dispersión del clúster socioeconómico, identificamos que en el clúster 2 son las provincias que se encuentran en condiciones adversas tanto de pobreza y empleo como de desigualdad y educación, bastante diferenciadas del resto de agrupamientos.

Por tal razón, se identificó al clúster 2 como el área de estudio (mapa 3.2) para implementar los siguientes análisis relacionados a microcrédito y variables que determinan su variación a nivel cantonal.

Mapa 3.2. Clúster socioeconómico conformado por las provincias de Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo y Cañar



Fuente: INEC 2018, CONALI 2019

3.3 Territorios de inclusión financiera

En cuanto a las características financieras de las provincias a partir de los datos publicados por el Sector Financiero Popular y Solidario de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se procesan los datos correspondientes al reporte de volumen de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1,2 y 3 con corte al 31 de diciembre de 2018. Los datos corresponden únicamente a los calificados como microcréditos, dentro de los cuales se incluyen: acumulación ampliada, acumulación simple y minorista. A continuación, se realiza un análisis descriptivo de los principales indicadores asociados a los microcréditos;

Sujetos de crédito, mismo que hace referencia a los sujetos que accedieron a un crédito, en función de los datos estos se encuentran concentrados con un 18.9% en la provincia de

Pichincha y 12.03% en Tungurahua, y en tercer lugar se encuentra Azuay con el 8.96%. Por el contrario, las provincias con menor al 1% del total de sujetos de microcréditos se encuentran Sucumbíos (0.24%), Orellana (0.27%), Esmeraldas (0.5%), y Napo (0.92%).

Los montos de microcréditos comprendidos entre los de acumulación ampliada, simple y minorista a nivel provincial se registra que durante el año 2018 entre \$592 009 y \$322 770 798,3 aproximadamente fueron otorgados en la provincia de Pichincha y Tungurahua respectivamente. Solo la provincia de Pichincha corresponde al 22.67% y Tungurahua 12.36%, mientras que en las provincias con menor monto de microcréditos otorgados fue en Sucumbíos, Orellana y Esmeraldas con menos de \$12 millones de en cada provincia entre todas suman el 1.20%

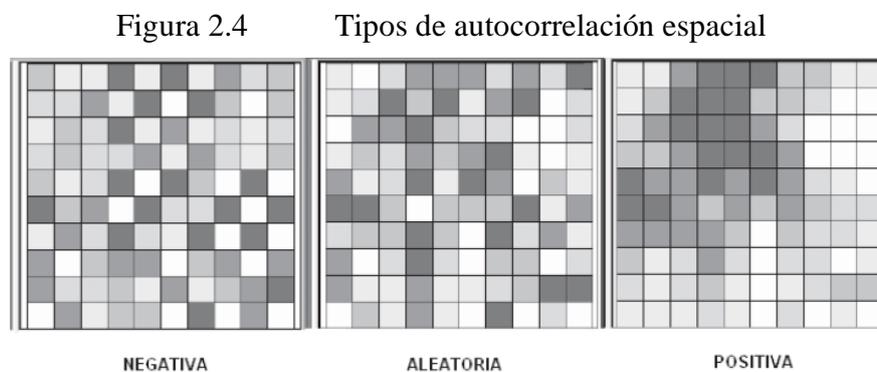
En cuanto al número de operaciones de microcréditos con un comportamiento similar al de los montos, los datos presentan que en Pichincha se realizaron alrededor de 80 924 operaciones y en Tungurahua 53 747, en menor medida en Azuay se registró 41 964 operaciones. En las provincias con menor número de operaciones para el otorgamiento de microcréditos se encuentran Sucumbíos y Orellana con menos de 1 200 operaciones, mientras que en Esmeraldas el número alcanzó 2474 número de microcréditos.

El análisis de datos a nivel provincial permite identificar como se da el comportamiento de los microcréditos a un nivel meso (provincial), sin embargo, se considera necesario realizar un análisis desagregado a nivel cantonal. Por tal razón, para la identificación de territorios de inclusión financiera se trabajó con la unidad de análisis cantonal dentro del clúster socioeconómico 2, determinado en la sección anterior.

Con la finalidad de identificar los cantones donde existe una presencia significativa respecto a los montos de las personas que accedieron a microcréditos el año 2018 se implementan instrumentos metodológicos como el análisis de autocorrelación espacial.

La autocorrelación espacial surge del postulado de Tobler (1970) quien menciona “todo está relacionado con todo lo demás, pero las cosas cercanas están más relacionadas” (Siabato y Guzmán-Manrique 2019, 2). Por lo tanto, la autocorrelación espacial permite conocer el comportamiento espacial de variables y se establecen patrones espaciales específicos de los fenómenos analizados en el territorio en función de información; de atributos y su localización. Es así que la principal funcionalidad de la autocorrelación espacial es conocer el comportamiento de una variable pero en diferentes localidades o unidades espaciales (Siabato y Guzmán-Manrique 2019).

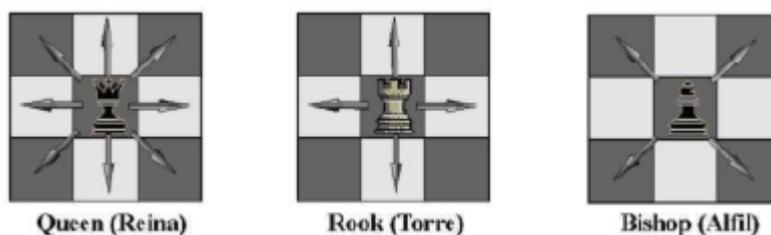
Martori (2008), por su parte establece que la autocorrelación espacial permite entender la distribución aleatoria de una variable y la generación de conglomerados, es decir si existe asociación significativa de valores similares o no similares entre las unidades espaciales analizadas. Esta relación se define en base a los criterios de vecindad entre las unidades análisis y se determina con la matriz de contigüidad, con un enfoque de contigüidad física (Siabato y Guzmán-Manrique 2019). Partiendo de las relaciones de vecindad de las entidades la autocorrelación espacial permite conocer como las variables altas o bajas se agrupan en el espacio (autocorrelación espacial positiva), o por el contrario se generan zonas dispersas con valores diferentes (autocorrelación espacial negativa), patrones aleatorios (ausencia de autocorrelación) (Siabato y Guzmán-Manrique 2019; Martori, Hoberg, y Madariaga 2008). Estas tres posibilidades se grafican de la siguiente forma (figura 2.4) (Celemín 2009);



Fuente: Celemín 2009

El estadístico de prueba de la autocorrelación espacial con el cual se determinan patrones espaciales tipo clúster, disperso o aleatorio es a través del Índice de Morán que indica el grado de autocorrelación espacial de las unidades espaciales de una variable de análisis (Siabato y Guzmán-Manrique 2019). Este índice es utilizado comúnmente y se estructura de manera similar al coeficiente de correlación de Pearson incluyendo la matriz de pesos, la cual se genera en un rango -1 y 1 de acuerdo a las relaciones de vecinos próximos en base a su contigüidad. Esta relación de contigüidad de las unidades espaciales se puede representar en tres formas (figura 2.5) (Celemín 2009);

Figura 2.5 Tipo de contigüidad



Fuente: Celemín 2009

El índice de Morán no es la única medida de autocorrelación espacial y a medida que ha evolucionado la estadística espacial se han evidenciado reconocer la heterogeneidad del espacio geográfico considerando las especificidades de la variable localmente (Celemín 2009). En función de esto aparecen los denominados LISA – Indicadores locales de asociación espacial introducidos por Anselin (1995)(Celemín 2009). Se define a LISA como “un indicador que da indicios sobre el grado de aglomeración espacial entre la observación y sus vecinos; además la suma de todos los LISA debe ser proporcional al indicador global”(Rojas 2015, 62). Chasco y Yrigoyen (2006) establecen que el método LISA busca principalmente conocer la contribución de cada unidad espacial al valor global, y así identificar los conglomerados cuentan con valores de significancia de similaridad tanto dentro de su unidad como con sus vecinos (Celemín 2009). En la figura 2.5 se presenta como el método LISA se estructura:

Figura 2.6 Estructura del método LISA

$$I_i = (y_i - \bar{y}) \sum_{j=1}^J w_{ij} (y_j - \bar{y})$$

Fuente: Rojas 2015

Se puede decir que LISA es relevante por dos razones; la primera relacionada con las estadísticas propias de cada ubicación y la segunda relacionada las influencias de las características locales en las globales.

A continuación, en función de los objetivos de la presente investigación se realiza un análisis de la asociación espacial de los montos de los microcréditos otorgados durante el 2018 por las Cooperativas de Ahorro y Crédito en los cantones dentro del clúster socioeconómico 2 conformado por las provincias de Manabí, Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Chimborazo y Cañar.

La autocorrelación espacial se implementó inicialmente el de Moran global para conocer a nivel general el comportamiento del micircrédito, y posteriormente se utiliza el Índice Local de Morán del método LISA con el software GeoDa, especializado estadística espacial y en el cual es factible generar los diferentes insumos para el cálculo.

Se parte del planteamiento de la hipótesis que será a su vez comprobada con su correspondiente estadístico de prueba, y la cual plantea lo siguiente:

Ho: No existe autocorrelación espacial ($= 0$)

Ha: Existe autocorrelación espacial ($\neq 0$)

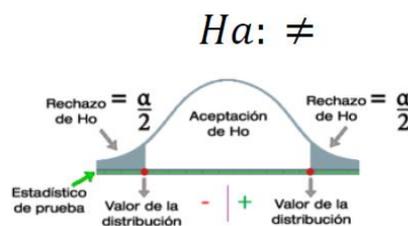
En términos de la investigación que se está realizando quiere decir;

Ho: Los montos de microcréditos se distribuye aleatoriamente en el territorio

Ha: Los montos de microcréditos se agrupan en territorios específicos

Adicional, se determina trabajar en un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5% donde el valor z va de -1.96 a 1.96. Para el Índice de Morán al tratarse de una prueba de dos colas, puesto que la hipótesis alternativa espera que la autocorrelación espacial sea distinta de cero, y la hipótesis nula supone sea igual a cero, por lo tanto para la determinación de la zona de rechazo o aceptación se parte de la siguiente figura 2.7;

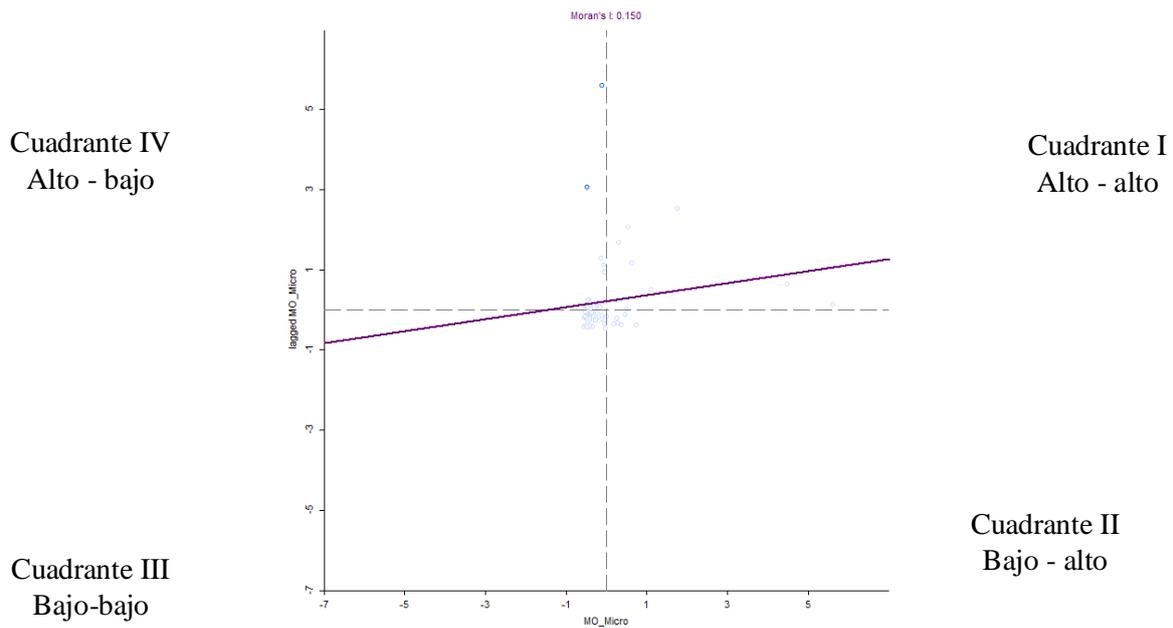
Figura 2.7 Zona de aceptación o rechazo de la hipótesis



Fuente: Rojas 2015

Como se ha mencionado, el Índice Local de Moran requiere de la construcción de la matriz de pesos, en este caso se utiliza el criterio reina de primer orden es decir que sus vecinos comparten una arista o vértice para cada unidad espacial en su entorno inmediato. Para el análisis de monto de microcréditos a nivel cantonal del cluster 2 se presenta en la figura 2.8 gráfico de dispersión o *scatterplot* de I de Moran donde cada punto corresponde a un cantón y poder observar su comportamiento;

Figura 2.8 Scatterplott o gráfico de dispersión de Morán

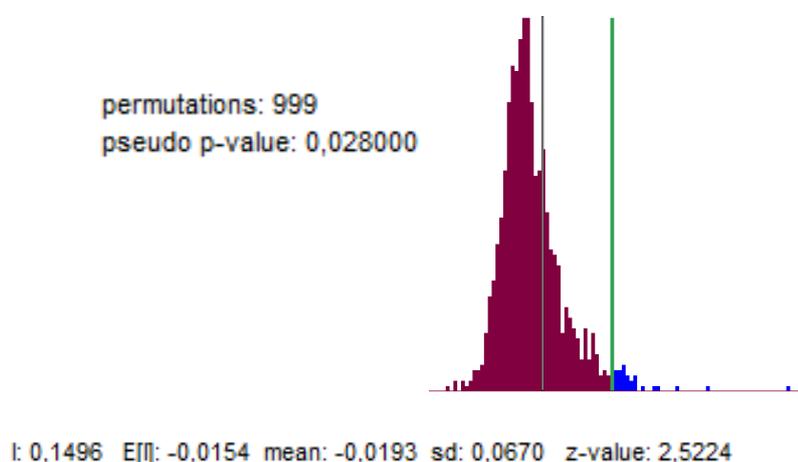


Fuente: SEPS 2018

En el gráfico se puede observar los puntos que corresponde a un cantón ubicado en uno de los cuatro cuadrantes, en el eje de la x se encuentran valores estandarizados de la variable monto de microcréditos por cada cantón, mientras que en el eje y los valores estandarizados promedio de montos de microcréditos de los cantones vecinos de cada cantón (Celemín 2009). Dentro de los cuadrantes se identifican en el cuadrante I Alto- Alto (*hot spot*) y el cuadrante III Bajo-Bajo (*cold spot*), los cuales corresponden a clúster o agrupamientos de unidades espaciales con valores similares a los de sus vecinos (Rojas 2015). En los cuadrantes II (Bajo -Alto) y IV (Alto-Bajo) se están los *outliers* donde se presentan contextos mixtos puesto que son unidades espaciales con características diferentes a los de sus vecinos. Los Bajo – Alto corresponden a valores bajos (menores a la media) con vecinos con valores altos, y Alto-Bajo sucede lo contrario(Celemín 2009).

El Índice Local de Moran Univariante es de 0.158, en base al planteamiento de la hipótesis este valor es diferente 0 por lo cual se podría decir los montos de los microcréditos tienden a agruparse en territorios específicos, dando paso al rechazo de la hipótesis nula y aceptación de la hipótesis alternativa. Adicional, a manera de sustento de los resultados encontramos que el valor- z es de 2.2524 mismo que se encuentra en la zona de rechazo de acuerdo a ilustración 8 y el Índice de Morán (esperado) es de -0.0154 se encuentra alejado del calculado. En la siguiente figura 2.9 se muestran el proceso de aleatorización con 999 permutaciones;

Figura 2.9 Aleatorización



Fuente: SEPS 2018

Con el fin de identificar patrones de asociación espacial de los montos de microcréditos, con el índice calculado se generan agrupamientos en las unidades espaciales cantonales con lo cual se da como resultado el mapa de clúster LISA a un nivel de significancia del 5%.

El mapa 3.3 muestra el agrupamiento de cantones dentro del clúster 2 cuyas características relacionadas con montos de microcréditos otorgados por las cooperativas de ahorro y crédito en el año 2018 en las categorías Alto-Alto y Bajo-Bajo, Bajo-Alto y Alto-Bajo se debe tomar en cuenta que 53 cantones no son significativos para el análisis de autocorrelación espacial. Es decir que, los montos de los microcréditos tienden a agruparse en territorios específicos y estos a su vez influyen en el comportamiento de sus cantones vecinos, de esta manera en el área de análisis se presentan los cuatro grupos de cantones;

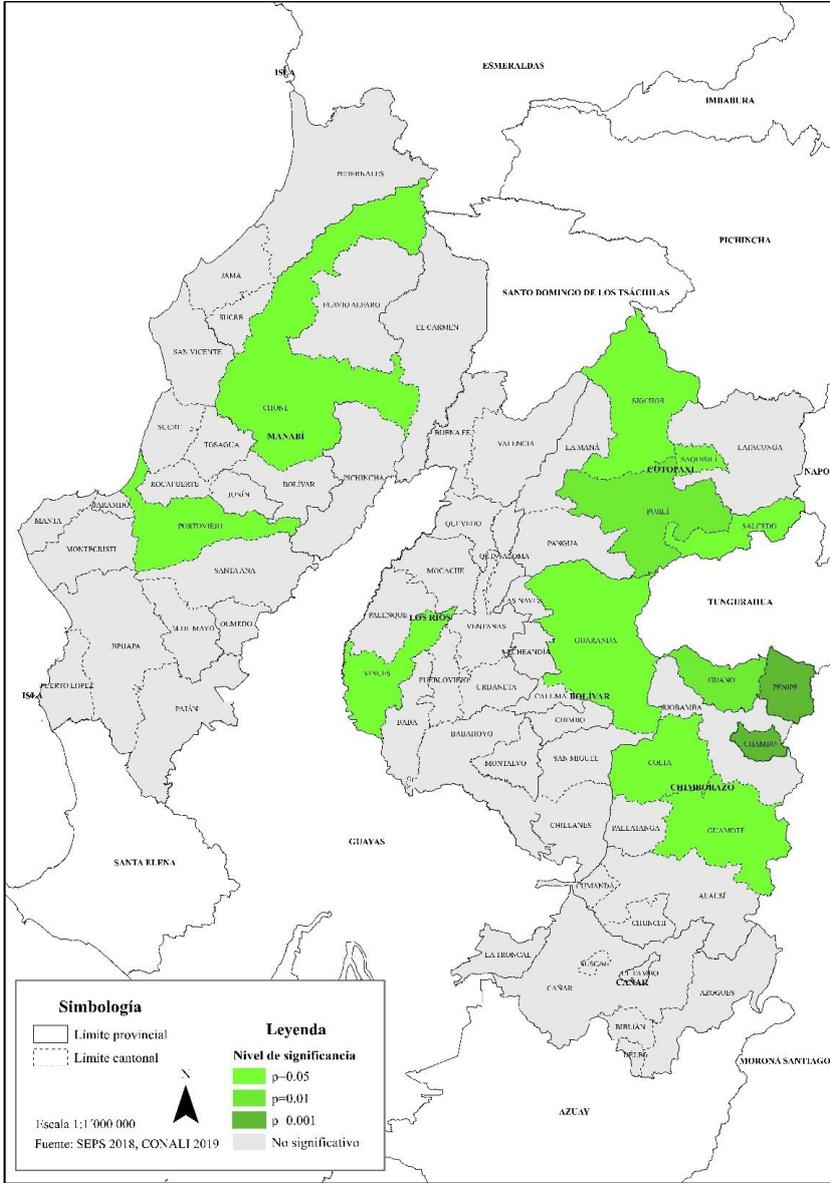
Alto-Alto: Este clúster está conformado por 5 cantones, donde para el año 2018 se han otorgado altos montos de microcréditos y existe un comportamiento similar en sus cantones vecinos. Aquí encontramos Guaranda (Chimborazo), Pujilí, Salcedo y Saquisilí (Cotopaxi) y Guano (Chimborazo).

Bajo – Bajo: Se encuentra el cantón Vinces de la provincia de Los Ríos, es un cantón con montos de microcrédito bajos y este a su vez está rodeado de cantones que durante el 2018 se otorgaron montos de microcréditos bajos.

Considerados como *outliers*, puesto que las unidades espaciales tienen un comportamiento diferente respecto a sus cantones vecinos, se encuentran;

microcréditos en las provincias estudiadas, así mismo presenta los estadísticos locales que han resultado ser estadísticamente significativos, es decir la probabilidad de agrupamiento de microcrédito. Los cantones con tonos verdes oscuros tienen un alto nivel de significancia de 0.001 como el caso de Penipe y Chambo, en los cantones de Pujilí y Guano el nivel de significancia es 0.01, mientras que con un nivel de significancia de 0.05 están Chone, Portoviejo, Vinces, Sigchos, Salcedo, Saquisilí, Guaranda, Colta y Guamote. Adicional, existen 53 cantones no significativos, es decir con baja probabilidad de agruparse en función de los montos de microcrédito.

Mapa 3.4. Significancia de LISA



Fuente: SEPS 2018, CONALI 2019

En síntesis, las características de la población relacionada a sus estructura social y económica presentan un comportamiento homogéneo en las provincias, generando cuatro conglomerados bastante diferenciados unos de otros. Las provincias de Manabí, Los Ríos, Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo y Cañar evidencian patrones similares respecto de las variables asociadas a demografía, educación, empleo, pobreza y desigualdad, por lo cual se identifica como área de estudio para comprender las dinámicas financieras relacionadas al microcrédito y servicios financieros. Por otro lado, del del área de estudio el microcrédito tiende a agruparse en territorio específicos en función de los montos otorgados durante el 2018 y evidencia los desequilibrios en el acceso a microcréditos en territorios vecinos como el caso del cantón Sigchos. Este cantón presenta un comportamiento diferenciado respecto de sus vecinos más cercanos, puesto que los montos de microcréditos son relativamente bajos en el 2018 respecto a los montos de sus cantones vecinos como; Latacunga, La Maná y Pujilí superiores a los \$20'000 000 de dólares.

Capítulo 4. Limitaciones geográficas que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales

El presente capítulo hace referencia a los resultados del modelo de regresión de mínimos cuadrados y el modelo de regresión geográficamente ponderado, a partir del cual se estima la probabilidad de la variación de los montos de los microcréditos a nivel cantonal en función de los componentes físicos del territorio. Dentro de este análisis se parte del enfoque territorial, mismo que considerada tener una visión integral de las dimensiones físicas, sociales y económicas del territorio, y donde se buscó comprender la influencia de elementos físicos del territorio que inciden en la variación de los montos de microcréditos en los cantones de las provincias que conforman el clúster identificado en el capítulo 3.

Se partió del análisis de las posibles variables físicas que puedan influenciar en la variación de los montos de microcréditos a partir de un análisis exploratorio, para continuar con la implementación de un modelo de regresión global correspondiente al de mínimos cuadrados y luego un modelo de regresión local denominado geográficamente ponderado con el cual se puede conocer el comportamiento de las variables en cada cantón.

4.1 Microcrédito y determinantes del territorio

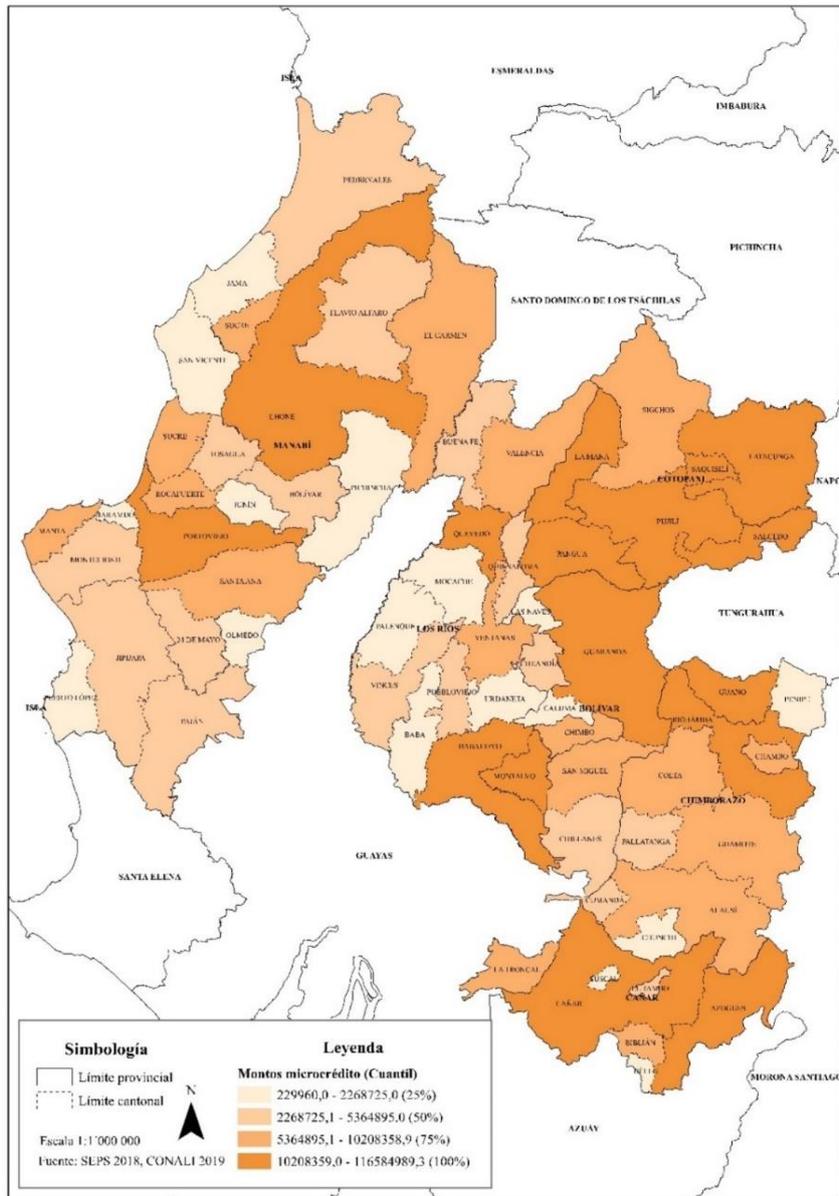
En cuanto a los datos referentes a microcrédito corresponden a los obtenidos en función del reporte volumen de microcrédito para los segmentos 1, 2 y 3 del sector financiero de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2018). Para la identificación de variables físicas del territorio se utilizan bases de datos geográficas oficiales de las entidades generadoras de los datos, y a partir de las cuales se procesan los datos para cada cantón dentro del clúster 2 conformado por 66 cantones dentro de provincias de Chimborazo, Cañar, Cotopaxi, Bolívar, Manabí y Los Ríos.

El conocer la influencia de las condiciones físicas del territorio en el comportamiento del microcrédito se fundamenta bajo la idea de conocer como las características físicas de los territorios rurales influyen posiblemente en la demanda de los microcréditos y como estos a su vez determinan una condicionante para la población. Se identifican variables independientes que caracterizan el espacio geográfico rural como son; beneficiarios agricultores, densidad poblacional, densidad vial y tierras agrícolas. De esta manera, se parte de un análisis descriptivo de la variable dependiente monto de microcréditos dentro área de estudio, donde el monto total de microcrédito otorgados durante el 2018 fue de \$713 209 712,34 con un promedio aproximadamente de \$10 806 207,76 por cantón con una variación de \$18 906

513,75 evidenciando dispersión de los microcréditos respecto de la media cantonal. Palenque de la provincia de los Ríos es el cantón con el menor monto de microcrédito, este recibió \$229 960, por el lado contrario Riobamba cantón de Chimborazo recibió aproximadamente \$116 584 989,32.

Los montos de microcréditos en los cantones de análisis muestran que en el 25% (cuantil 1) de los cantones recibió \$2 224 954,06, en el 50% (cuantil 2) por su parte recibieron \$5 063 314,60, y el 75% (cuantil 3) de los cantones en cambio recibieron \$10 323 476,24, y cuarto cuantil (25% restante) se otorgó hasta \$116 millones. En el mapa 4.1 de cuantiles se puede observar la distribución cantonal de los montos de microcréditos;

Mapa 4.1. Distribución de los montos de microcréditos por cantón - 2018



Fuente: SEPS 2018, CONALI 2019

Nota: Distribución de montos de microcrédito en cuantiles

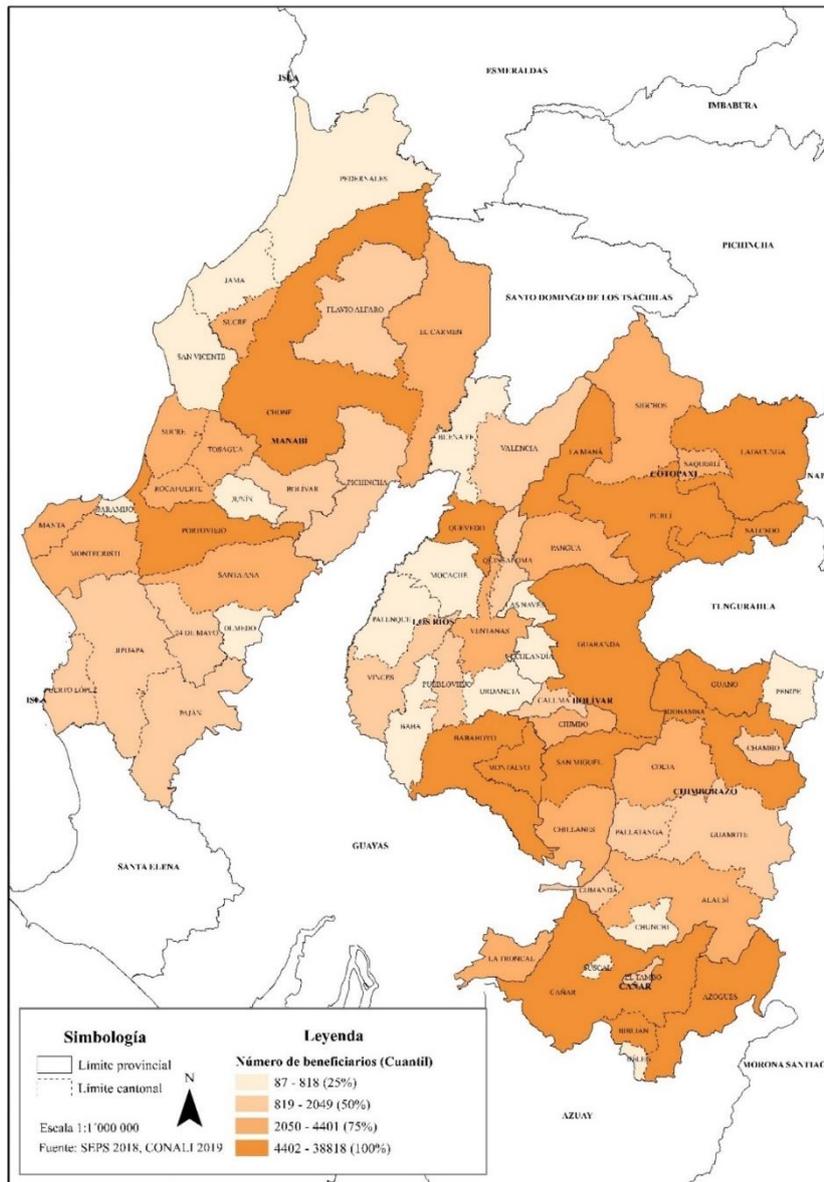
Adicional, se realiza un breve análisis descriptivo de la variable beneficiarios de microcréditos que nos permite también conocer como es la distribución del microcrédito en función de los usuarios que accedieron a este servicio financiero durante el periodo 2018.

Beneficiarios de microcréditos

En las provincias y cantones de análisis, el total de beneficiarios de microcréditos es de 280 997, con un promedio de 4 257 por cantón y una desviación estándar de 6 776 beneficiarios evidenciando datos dispersos respecto de la media. El cantón con mayor número de

beneficiarios es Riobamba (Chimborazo) con 38 818, mientras que en Palenque (Los Ríos) corresponde al cantón con menor número de beneficiarios tuvo 87 durante el 2018. Aproximadamente 818 beneficiarios se encuentran dentro del 25% de los cantones del área de estudio, aquí se encuentran en Palenque, Baba, Jaramijó, Las Naves, Deleg, Buena Fé, Penipe, San Vicente, Jama, Olmedo, Junin, Mocache, Urdaneta, Suscal, Pedernales y Echendía. Por otro lado, hasta 2049 beneficiarios dentro del 50% de los cantones como son: Chunchi, Puerto López, Pueblos Viejo, Palán, Cumandá, Pichincha, Quinsaloma, Pallatanga, Valencia, Flavio Alfaro, Caluma, El Tambo, Vinces, Chambo. Guamote, 2 de mayo y Bolívar. Mientras que hasta 4401 en el 75% de los cantones correspondientes a Jipijapa, Sigchos, Chillanes, Montecristi, Alausí, Santa Ana, Tosagua, El Carmen, Sucre, Colta, Saquisilí, Rocafuerte, Chimbo, Pangua, La Troncal, Ventanas y Manta. En el último cuantil los cantones de mayor número de beneficiarios se encuentran Montalvo, Guano, La Maná, Pujilí, San Miguel, Biblián, Cañar, Babahoyo, Salcedo, Chone, Quevedo, Azogues, Portoviejo, Guaranda, Latacunga y Riobamba alcanzando hasta 38818 beneficiarios. A continuación, el mapa 4.2 que representa los beneficiarios en función de cuantiles para el año 2018;

Mapa 4.2. Distribución de beneficiarios de microcréditos por cantón 2018



Fuente: SEPS 2018, CONALI 2019

En lo que corresponde a las variables independientes, la tabla 4.1 presenta las estadísticas descriptivas a partir de las cuales se hace una breve descripción de los datos;

Tabla 4.1 Estadísticas descriptivas de variables independientes

Variable	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación	Asimetría	
	Estadístico						Desv. Error
Beneficiarios agricultores	18,0	3868,00	54395,99	824,18	854,58	1,85	,295
Densidad poblacional	17,13	893,01	7070,37	107,12	129,31	4,27	,295
Densidad vial	,186	2,16	50,20	,76	,38	1,07	,295
Tierras agrícolas	5,24	98,97	4539,72	68,78	24,54	-,814	,295

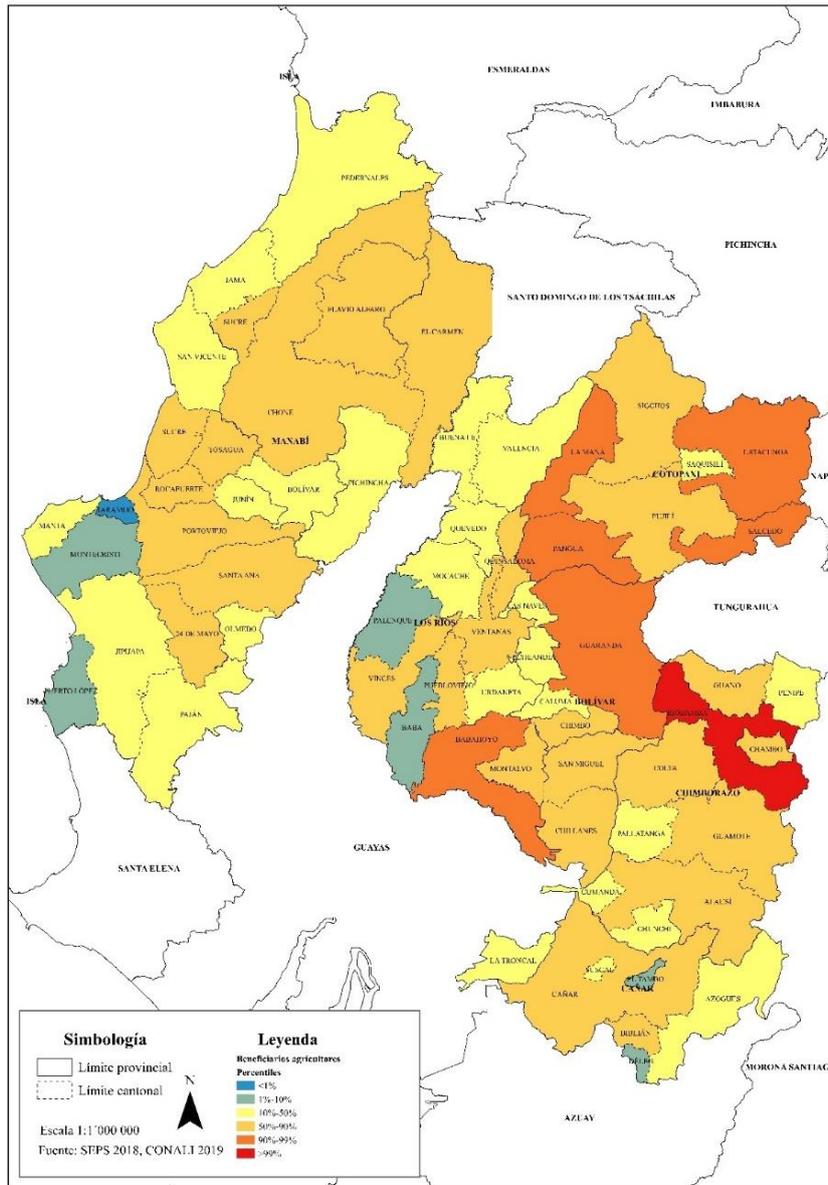
Fuente: SEPS 2018; INEC 2020; IGM 2015; MAE 2018

Beneficiarios agricultores

Esta variable hace referencia a beneficiarios de microcréditos cuyas actividades económicas corresponden a agricultura y ganadería, y quienes han destinado el microcrédito o financiamiento para la adquisición de activos o servicios, capital de trabajo, pago de obligaciones, consumo del microempresario y otros. En el área de estudio correspondiente al clúster 2 se encuentran 54 395 beneficiarios de microcréditos agricultores en total, de los cuales en promedio existen 824 por cantón, con una desviación estándar de 854 demostrando que existe dispersión de beneficiarios agricultores dentro del área de estudio. Jaramijó es el cantón con menos de 20 beneficiarios agricultores mientras que Riobamba concentra 3 868 que han accedido a un microcrédito para actividades agrícolas.

El cantón Jaramijó tiene menos del 1% de beneficiarios, entre el 1% -10% se encuentran Palenque, Baba, Deleg, Puerto López, El Tambo y Montecristi, entre el 10% al 50% están los cantones; Las Naves, Buena fé, Penipe, San Vicente, Jama, Olmedo, Junin, Mocache, Urdaneta, Suscal, Pedernales, Echendía, Chunchi, Paján, Cumandá, Pichincha, Pallantanga, Valencia, Caluma, Bolívar, Jipijapa, Saquisilí, La Troncal, Manta y Quevedo. Mientras que los cantones entre el 90-99% tienen beneficiarios agricultores son; Pangua, La Maná, Babahoyo, Salcedo, Guaranda y Latacunga y el 99% de los beneficiarios se concentran en Riobamba. En el mapa 4.3 de percentiles se puede observar los beneficiarios agricultores en términos porcentuales dentro de cada cantón;

Mapa 4.3. Beneficiarios agricultores por cantón 2018



Fuente: SEPS 2018, CONALI 2019

Densidad poblacional

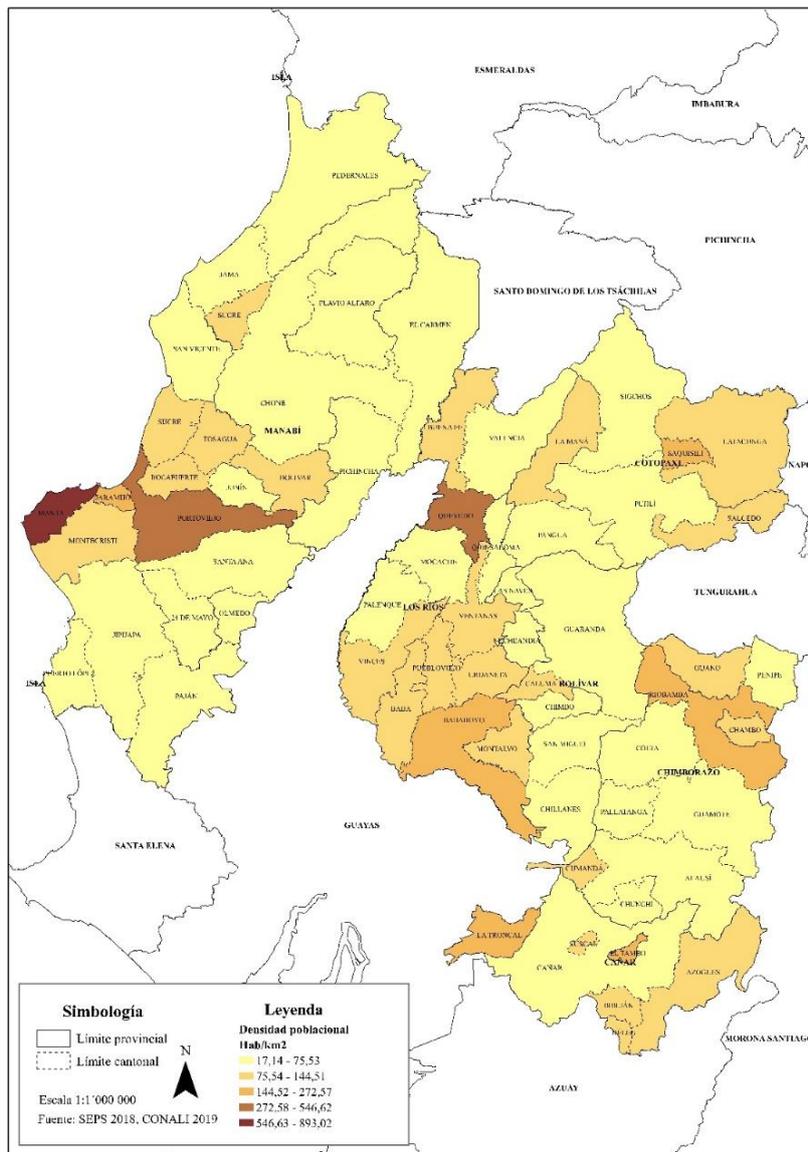
Determinada en relación al número de habitantes por superficie (km²), esta variable ha sido calculada con la población cantonal proyectada al 2018 (INEC 2021) y la superficie del cantón (CONALI 2019).

A partir del mapa 4.4, se puede observar que Manta es el cantón con mayor número de habitantes por kilómetro cuadrado con más de 893 hab/km², seguido de Quevedo y Portoviejo con un rango de 546-893 hab/km², a continuación, se encuentran 7 cantones con una densidad poblacional entre 161-546 hab/km² entre los que se encuentran Saquisilí, La Troncal,

Babahoyo, Portoviejo, Riobamba y El Tambo. Sin embargo, 30 cantones dentro del área de análisis se encuentran entre 57-160hab/km² correspondientes a; Baba, Deleg, Buena Fé, Junín, Mocache, Urdaneta, Suscal, Pueblo viejo, Cumandá, Quinsaloma, Caluma, Vinces, Chambo, Bolívar, Montecristi, Tosagua, El Carmen, Sucre, Rocafuerte, Chimbo, Ventanas, Montalvo, Guano, La Maná, Pujilí, Biblián, Salcedo, Azogues, Guaranda, Latacunga.

Y menor de 57 hab/km² están Palenque, Las Naves, Penipe, San Vicente, Jama, Olmedo, Pedernales, Echandía, Chunchi, Puerto López, Paján, Pichincha, Pallatanga, Valencia, Flavio Alfaro, Guamote, 24 de mayo, Jipijapa, Sigchos, Chillanes, Alausí, Santa Ana, Colta, Pangua, San Miguel, Cañar y Chone.

Mapa 4.4. Densidad poblacional por cantón 2020

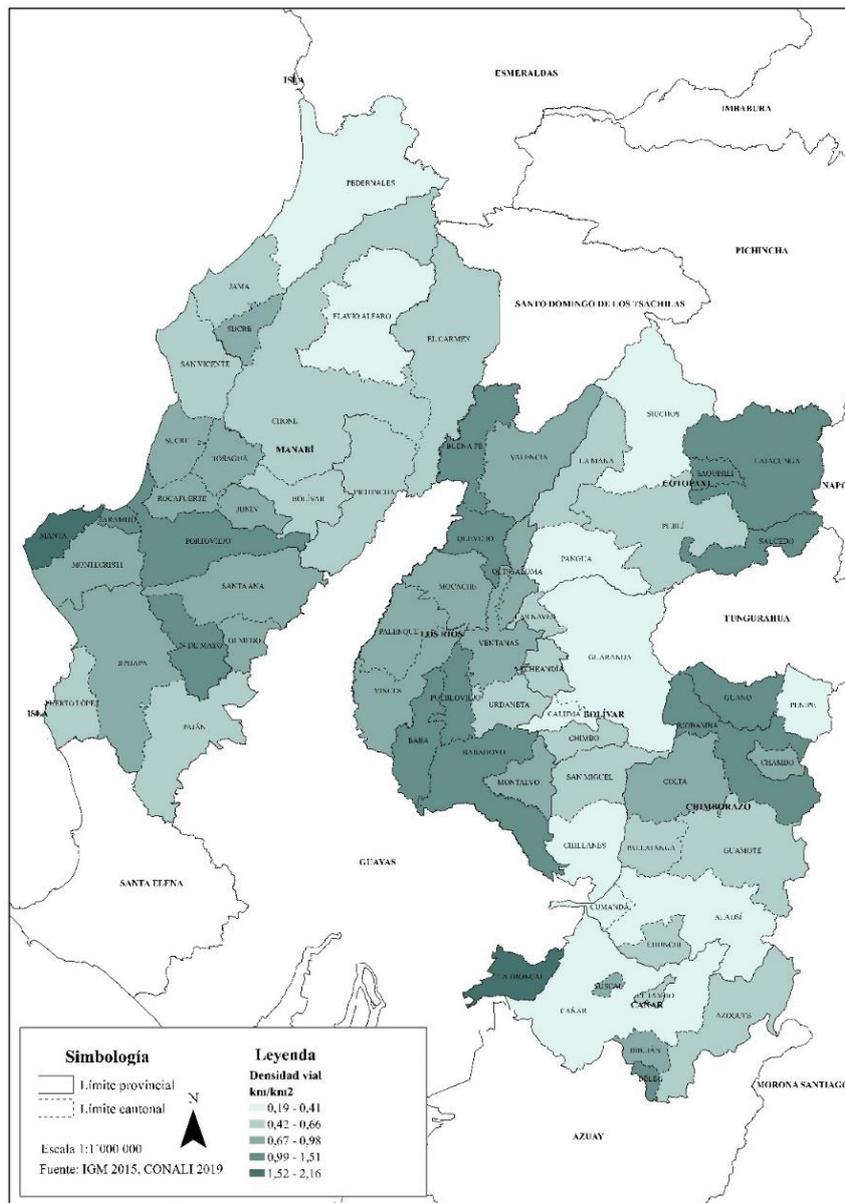


Fuente: INEC 2020, CONALI 2019

Densidad vial

Se determina la conectividad de los cantones en función del cálculo de la densidad vial, mismo que corresponde a los km de vías por superficie del cantón (km/km^2) con el cual es posible conocer la densidad por cantón. En este sentido, en el mapa 4.5 se puede observar que los cantones con menor densidad vial es Guaranda, Chillanes, Caluma. Cañar, Pangua, Sigchos, Alausí, Penipe, Cumandá, Flavio Alfaro y Pedernales, mientras que los cantones con una mayor densidad vial son Manta y La Troncal.

Mapa 4.5. Densidad vial por cantón 2015

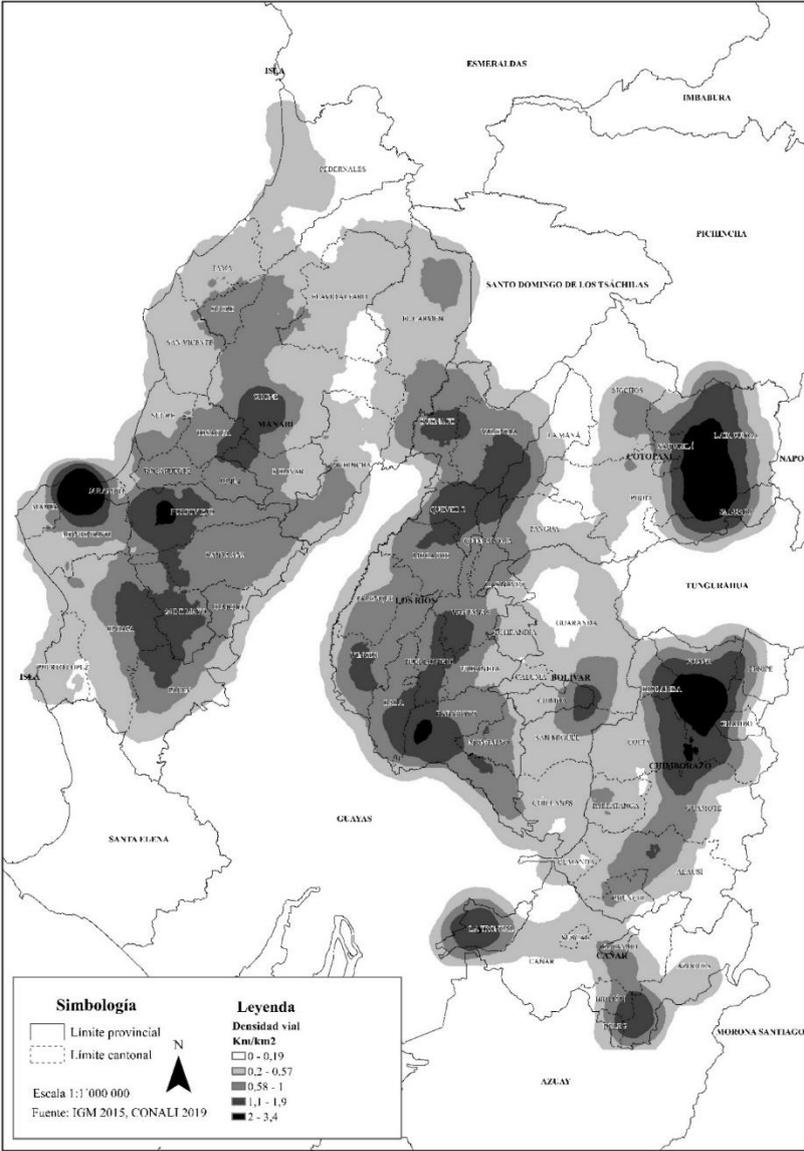


Fuente: IGM 2015, CONALI 2019

Adicional, se aplica el método de Kernel para mostrar la densidad vial y los lugares donde se encuentran mayor número de vías o concentración de la misma en relación con sus vecinos. Es decir, la distribución y donde existe mayor o menor concentración, y la variación espacial de las vías a nivel cantonal (Jiménez 1991). Es así que, en el mapa 4.6 podemos ver 3 áreas con mayor concentración de vías, estas corresponden a Latacunga- Salcedo, Riobamba-Guano y Manta. Dentro de la siguiente categoría se encuentran los cantones de 24 de mayo, Jipijapa y Paján en la provincia de Manabí, Bolívar, Quevedo, Quinsaloma, Valencia y la Maná, Babahoyo, Baba y Pueblo Viejo. En la provincia de Cañar se concentra en Biblián y Azogues.

La concentración de la red vial está estrechamente relacionada con las capitales provinciales y sus cantones vecinos, los demás cantones presentan una baja densidad vial y por tal motivo una menor conectividad.

Mapa 4.6. Densidad de Kernel de la red vial por cantón 2015



Fuente: IGM 2015, CONALI 2019

Tierras agrícolas

Esta variable se obtiene a partir del mapa de cobertura y uso de la tierra 2018 publicado por el Ministerio de Agua y Ambiente, y del cual se calcula la superficie de tierras agrícolas correspondiente a cultivos y pastos dentro del cantón en porcentajes. Para esta variable se realiza un análisis descriptivo (tabla 4.2) en términos absolutos (km²) y posteriormente en porcentajes, que permitan comprender la variable.

Tabla 4.2 Estadísticos descriptivos de tierras agrícolas

		Tierras agrícolas	% Tierras agrícolas
Media		475,78	68,78
Mediana		393,63	73,73
Desviación estándar		421,88	24,54
Rango		2556,80	93,73
Mínimo		5,05	5,24
Máximo		2561,86	98,97
Suma		31401,49	4539,72
Percentiles	25	198,17	53,14
	50	393,63	73,73
	75	573,11	89,65

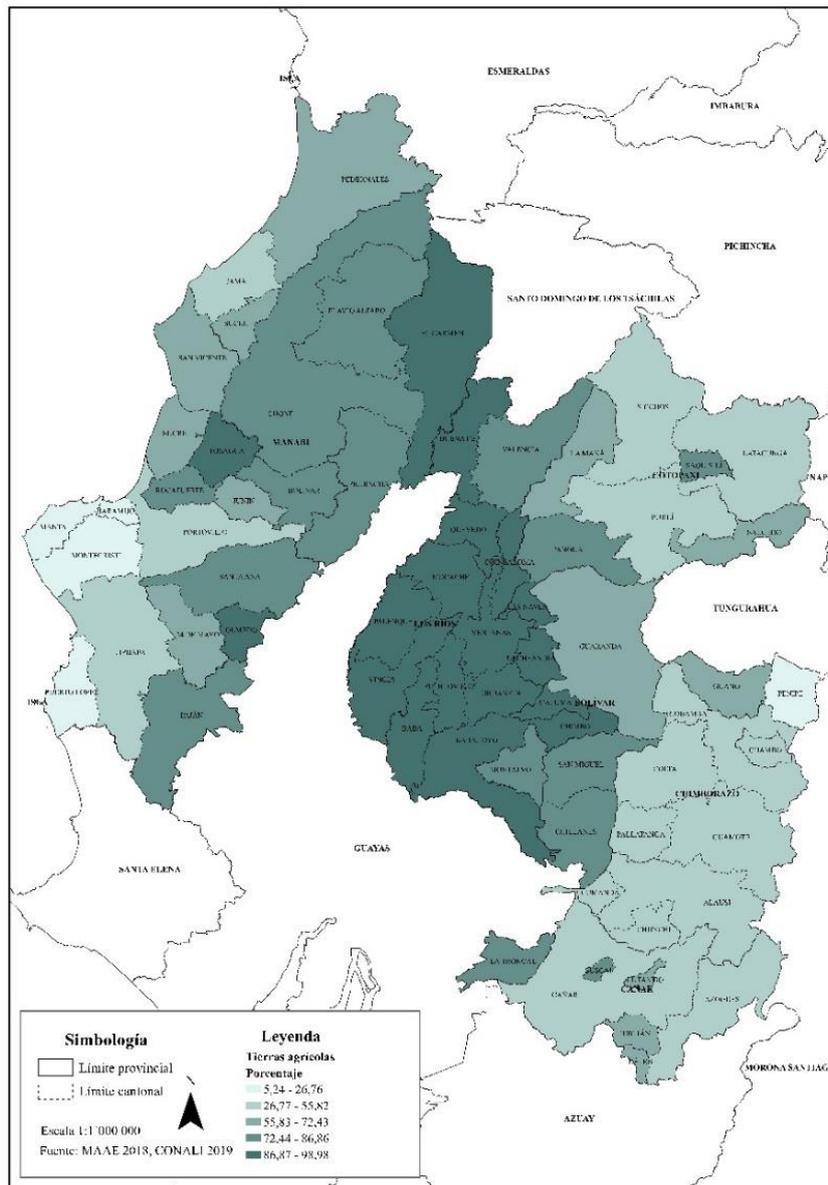
Fuente: MAE 2018

El total de las tierras agrícolas dentro del clúster es de 31401km², de los cuales el promedio de superficie agrícola es de 475 km² por cantón, con una desviación estándar de 421km² menor que la media es decir que la superficie agrícola nos es dispersa dentro del área de estudio. Se encuentra adicional, Jaramijó como el cantón con menor superficie y por otro lado se encuentra Chone con aproximadamente 2561 km², por otro lado, del total de cantones, el 50% tiene menos de 393 km² de tierras agrícolas y el 25% menor que 198km².

El mapa 4.7 muestra el porcentaje de las tierras de cultivos y pastos respecto del total del cantón, se observa entonces que en los cantones de las provincias de Manabí, Los Ríos y parte de Bolívar tienen una cobertura de uso de suelo agrícola con porcentajes mayor al 50%, mientras que en su mayoría en la provincia de Chimborazo y parte de los cantones de Cotopaxi oscila entre el 25 al 50% de superficie agrícola.

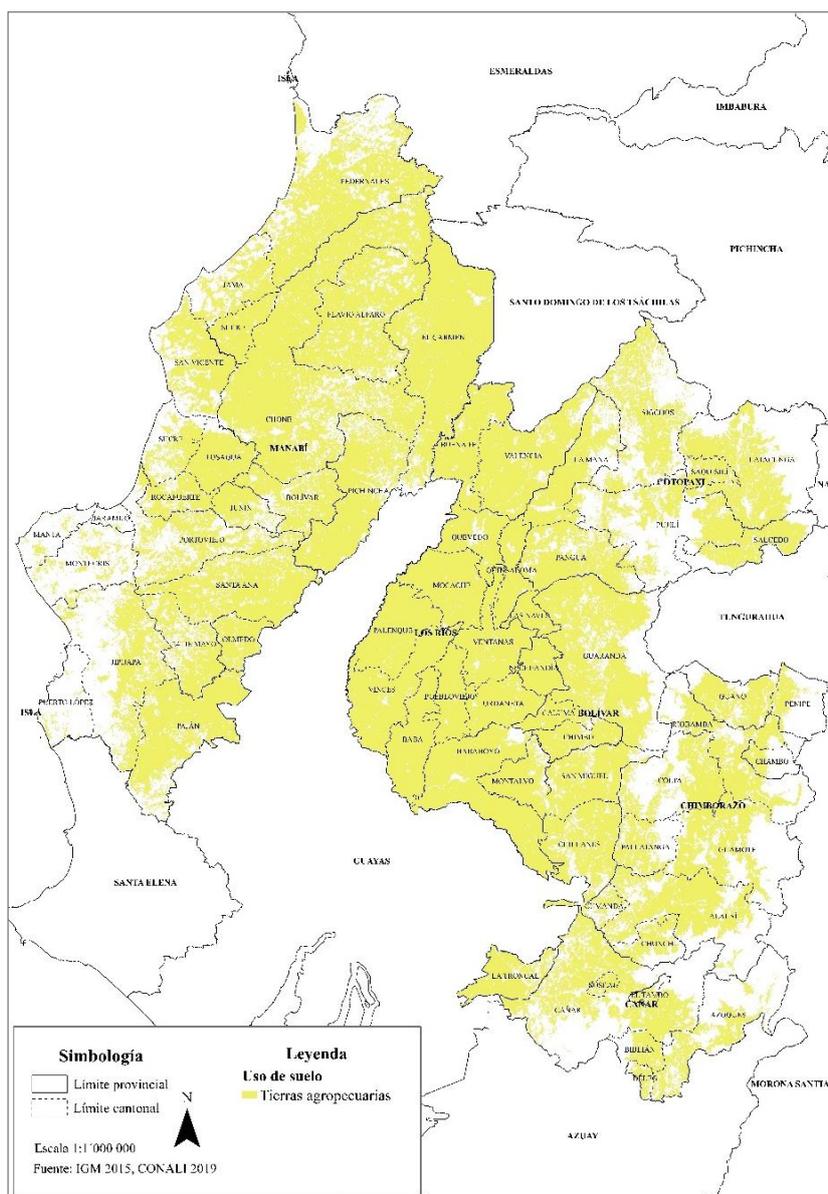
La distribución de cultivos y pastos dentro de cada cantón se puede ver en el mapa 4.8, con el cual se puede observar la distribución espacial de suelos destinados a actividades agrícolas y el cual se relaciona con el mapa de porcentajes de tierras agrícolas por cantón;

Mapa 4.7. Porcentaje de tierras agrícolas por cantón 2018



Fuente: MAATE 2018, CONALI 2019

Mapa 4.8. Tierras agrícolas, cultivos y pastos por cantón 2018



Fuente: MAATE 2018, CONALI 2019

4.2 Determinantes físicos del microcrédito

Con la finalidad de contar con un modelo de regresión que permita comprender la variabilidad del microcrédito en función de variables físicas del territorio, se aplica un análisis exploratorio de un conjunto de variables, a partir del cual se identificaron aquellas que se incluyen en el modelo acorde a los objetivos de la investigación.

Al realizar un análisis exploratorio, se evidencia que la variable de montos de microcréditos no tiene una distribución normal de sus datos, y en función de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk con un resultado de 0,49 por lo que se plantea un ajuste para obtener una

distribución normal, la opción es la transformación logarítmica para que se ajuste a una distribución normal.

Dentro del resultado se determina que la variación de los montos de microcréditos podría estar influenciado por las variables como; beneficiarios agricultores, densidad poblacional, densidad vial y tierras agrícolas y en función de estas variables se implementan tanto el modelo de regresión de mínimos cuadrados como el geográficamente ponderado.

Para la evaluación de multicolinealidad (relación de independencia fuerte) entre las variables independientes se aplica la correlación de Pearson, este permite identificar el grado de asociación que existen entre las variables y la tendencia de las mismas. En la tabla 4.3, se presentan los resultados obtenidos y se observa que la asociación entre las variables no sobrepasa el umbral de 0.8.

Tabla 4.3 Correlaciones de Pearson de variables independientes

		Beneficiarios os agricultores	Densidad poblacional	Densidad vial	Tierras agrícolas
Beneficiarios agricultores	Cr. Pearson				
	Sig.				
Densidad Poblacional	Cr. Pearson	-,024			
	Sig.	,847			
Densidad vial	Cr. Pearson	,053	,729**		
	Sig.	,671	,000		
Tierras agrícolas	Cr. Pearson	,034	-,237	-,029	
	Sig.	,787	,055	,816	

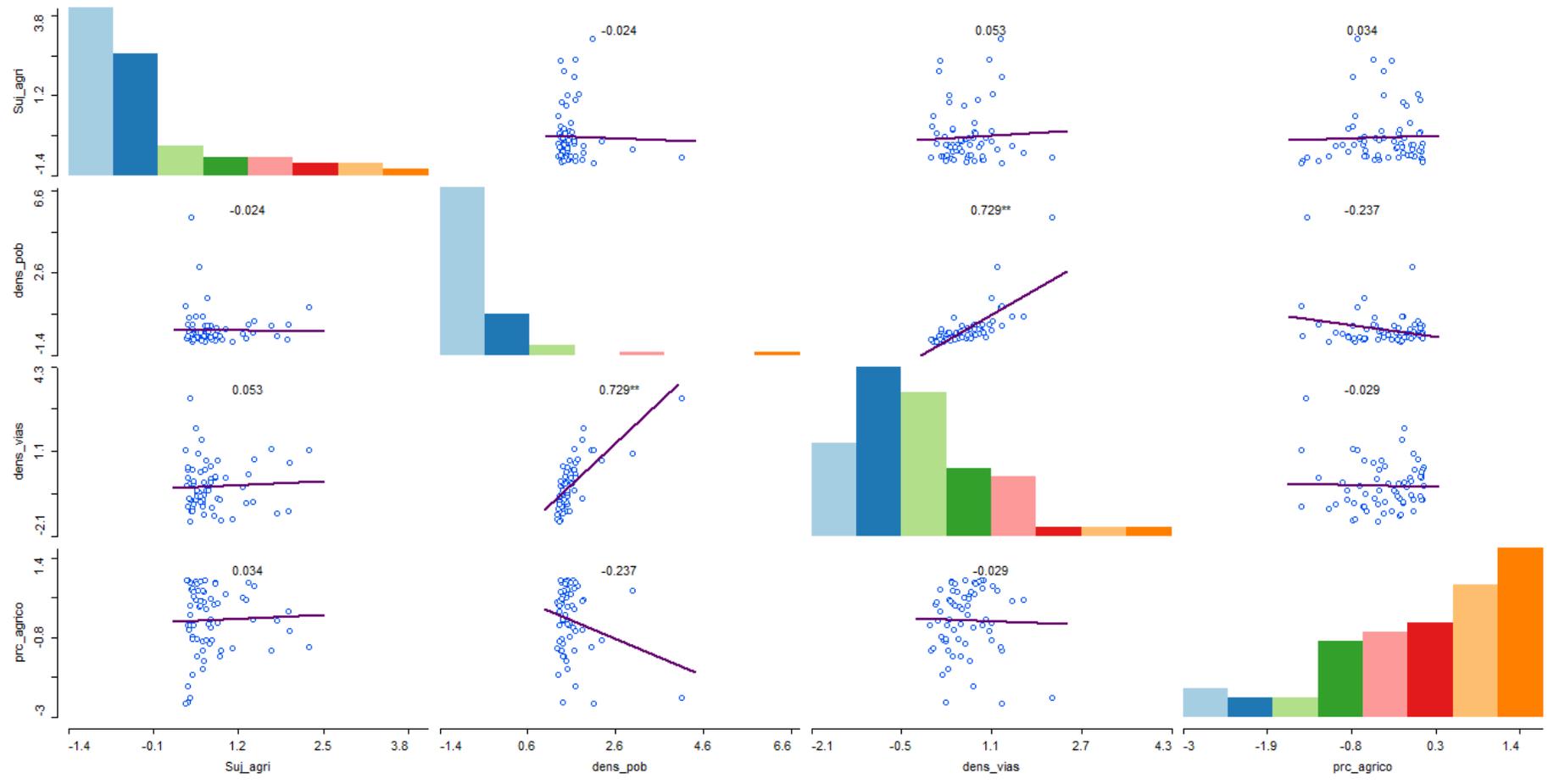
Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Se encuentra una asociación positiva fuerte estadísticamente significativa entre la densidad vial y la densidad de la población en los cantones (0,729 $p < 0,01$). La asociación entre la densidad poblacional y los beneficiarios agricultores nos es significativa y a su vez es negativa. Para el caso de densidad vial, se observa que con los beneficiarios agricultores la asociación es positiva pero no es estadísticamente significativa. En lo que se refiere a tierras agrícolas, nos es estadísticamente significativo para ninguna variable y tienen una asociación negativa con densidad poblacional y densidad vial, sin embargo, con las tierras agrícolas se observa una asociación débil y este a su vez ni es significativa. Seguidamente en la figura 4.1 se presentan los diagramas de dispersión de las variables independientes;

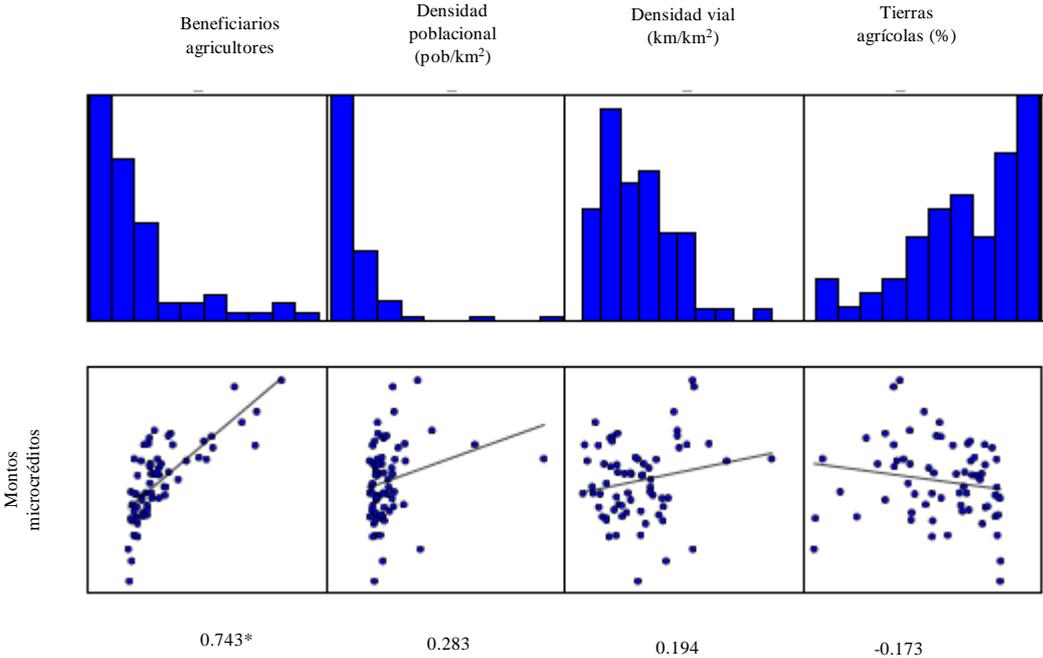
Figura 4.1 Diagrama de dispersión de variables independientes



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

De acuerdo al objetivo planteado sobre la identificación de características físicas del territorio que influyen en el comportamiento del microcrédito, es importante conocer como las variables dependientes se relacionan con la variable independiente. Es así que, se realiza un análisis de distribución (figura 4.2) y correlación con el estadístico Pearson de las variables con los montos de microcréditos (Tabla 4.4).

Figura 4.2 Distribución y correlación de las variables independientes



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

Tabla 4.4 Correlación de Pearson de montos de microcréditos

		Montos de microcréditos
Beneficiarios agricultores	Correlación de Pearson	,743**
	Sig. (bilateral)	,000
Densidad poblacional	Correlación de Pearson	,238
	Sig. (bilateral)	,055
Densidad vial	Correlación de Pearson	,194
	Sig. (bilateral)	,119
Tierras agrícolas	Correlación de Pearson	-,173
	Sig. (bilateral)	,165

Fuente: Elaboración propia
 Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
 *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De esta manera, en lo que corresponde a la variable beneficiarios agricultores de igual manera existe una asociación positiva con alta correlación, el valor p menor de 0,05 los que hace que

la asociación de estas variables sea significativa. Es decir, a medida que aumentan los beneficiarios agricultores también se incrementan porcentualmente los montos de microcréditos dentro del área de estudio.

Otra de las variables a ser analizadas es la densidad poblacional, la correlación con los montos de microcréditos (ln) tiene un valor de 0.238 es positiva pero muy baja y su significancia es de 0.055 mayor a 0,05 es decir no es una asociación estadísticamente significativa, pero se mantiene en el modelo. Por otro lado, se encuentra la variable densidad vial cuya asociación con los montos de microcréditos (ln) es 0.194 categorizada como baja y con una significancia de 0.119 (mayor a 0.05) por lo cual no es una asociación significativa, pero de igual forma se mantiene dentro del modelo.

Las tierras agrícolas relacionada con usos de suelo destinado a cultivos y pastos la correlación con los montos de microcréditos (ln) es negativa con un valor de -0.173 y al ser el valor p (0,165) mayor de 0.05 la asociación no es significativa.

4.2.1 Modelos de la regresión global: OLS Mínimos cuadrados

A partir del análisis de cada una de las variables que integran el modelo con estadística descriptiva, se implementó un análisis de autocorrelación espacial de las variables que integran el modelo (tabla 4.5 y 4.6) para evaluar la distribución utilizando el estadístico I de Moran's global y local.

Tabla 4.5 Autocorrelación espacial I-Moran global de las variables del modelo

Variable	Moran's I	z-score	p-value
Ln Montos de microcrédito	0.154	2,034	0.026
Beneficiarios agricultores	0.114	1.504	0.079
Densidad poblacional	0.154	2.2970	0.032
Densidad vial	0.210	2.716	0.006
Tierras agrícolas	0.656	8,263	0.001

Fuente: SEPS 2018; INEC 2018; IGM 2015; MAE 2018

Tabla 4.6 Autocorrelación espacial I-Moran local de las variables del modelo

Variable	Moran's I	z-score	p-value	
Ln Montos de microcrédito	0.110	1.886	0.005*	Clustered
Beneficiarios agricultores	0.037	0.803	0.421	Aleatorio
Densidad poblacional	0.057	1.332	0.182	Aleatorio
Densidad vial	0.152	2.53	0.011**	Clustered
Tierras agrícolas	0.563	8.65	0.000***	Clustered

Fuente: Elaboración propia

Nota: * Significativo al 0.10 (90%) ** Significativo 0.05 (95%)***Significativo al 0.01 (99%)

Del total de las variables analizadas encontramos que la variable dependiente (ln) montos de microcréditos y las variables independientes densidad vial y tierras agrícolas tienen una distribución agrupada es decir que se generan clúster en diferentes niveles de significancia. Mientras que las variables relacionadas con beneficiarios agricultores y la densidad población su distribución espacial es aleatoria.

Se procede con la implementación del modelo de mínimos cuadrados (OLS) para predecir las demandas de microcréditos a partir de un conjunto de predictores relativos a las características del cantón y su área de influencia (Gutierrez, García, y Cardozo 2012), así como para analizar nivel global las relaciones e influencia de las variables independientes sobre las dependientes a partir de la siguiente la fórmula que representa el modelo;

$$y = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + B_3 x_3 + B_4 x_4 + B_5 x_5 + \varepsilon$$

Donde:

Variable dependiente:

$$y = \text{Ln montos de microcréditos}$$

Variables independientes:

$$\beta_1 x_1 = \text{Beneficiarios agricultores}$$

$$\beta_2 x_2 = \text{Densidad población}$$

$$B_3 x_3 = \text{Conectividad vial}$$

$$B_4 x_4 = \text{Tierras agrícolas}$$

$$\varepsilon = \text{Error}$$

Dentro de los resultados obtenidos encontramos que R2 ajustado es de 92%, es decir la conformación del modelo a nivel global es fuerte, robusto y que las variables independientes

que componen el modelo podrían explicar la variable dependiente. El criterio de Akaike es de 381,8 que en relación con los otros modelos analizados es el que presentó menor coeficiente de los modelos iniciales, al igual que el criterio de información Bayesiano con un coeficiente de 392. Adicional, se aplica la prueba de Fisher con un coeficiente de 211,8 que evidencia que el modelo en conjunto es adecuado y nos muestran que nuestras variables permiten explicar la variable dependiente.

Sobre los supuestos de normalidad de los residuos, de acuerdo al test de Shapiro -Wilk es de 0,17, al ser mayor de 0,5 indica que los errores de los residuos se encuentran distribuidos normalmente. Adicional, se busca que la variable dependiente no influya en si misma es decir que no tenga correlación serial, el estadístico de prueba es de 0,055 se cumple el supuesto, pero está al límite (0.05) sin embargo se atenúa al máximo para que las estimaciones no sean sesgadas. Sobre el supuesto de heterocedasticidad, se cumple el supuesto, el test de Breush Pagan (0,26) es mayor de 0,05 es decir que no tenemos problemas de heterocedasticidad. Adicional, se analizó la linealidad de los parámetros que busca una correcta especificidad dentro del modelo con las variables seleccionadas. Sin embargo, aplicando el test de Ramsey no se cumple con el supuesto, se da posiblemente por la omisión de variables dentro del modelo bajo las consideraciones que un modelo relacionado con las ciencias sociales generalmente no se puede captar en su totalidad porque la realidad dentro del territorio es compleja.

Otros elementos que permiten establecer si el modelo es robusto hace referencia al cumplimiento de los supuestos de multicolinealidad a partir del factor de inflación de varianza (VIF), en el cual 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 10 todos son menores a 10, y no existe multicolinealidad entre las variables.

En cuanto a la probabilidad de los coeficientes de beneficiarios de microcréditos, 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 como se puede observar en la tabla 4.7;

Tabla 4.7 Resultados modelo mínimos cuadrados

Variable	Probabilidad ^a	Estimaciones	Error estándar	T value	VIF ^b
Beneficiarios agricultores	0,00117**	0,0020303	0,001	1,404	1,884
Densidad poblacional	0,64332	0,0028791	0,006	0,465	4,050
Densidad vial	0,00501**	5,5634237	1,912	2,910	9,981
Tierras agrícolas	0.0000***	0,1187751	0,015	7,810	4,661

Fuente: Elaboración propia

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

Significancia: (***)0,001 (**) 0,01 (*)0,05

[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.

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 que variables independientes podrían explicar la variación porcentual de los montos de microcréditos. Por lo tanto, los beneficiarios agricultores podrían explicar hasta en un 90%, la densidad vial podría explicar hasta en un 90%, y las tierras agrícolas en un 99% podrían explicar la variación porcentual de los microcréditos dentro de los cantones. Respecto a la variable densidad poblacional los resultados obtenidos evidencian que no influye en el comportamiento de los microcréditos, dentro del modelo global, y se analizan en el modelo local. Sin embargo, se podría decir que existen evidencias suficientes para aplicar el modelo de regresión geográficamente ponderado.

4.2.2 Modelo de regresión local: Geográficamente Ponderado (GWR)

A partir de la implementación del modelo con una visión global del área de estudio, es necesario conocer que ocurre a nivel local es decir en cada unidad espacial correspondiente a los cantones que se encuentra dentro del área de análisis.

A nivel local se realizó el análisis con el modelo de regresión geográficamente ponderado, la finalidad es implementar la fórmula dentro de cada unidad espacial y los resultados se obtiene por cantón, con lo cuales es posible realizar análisis espacial específico. Así como, conocer la variación de los coeficientes dentro de cada unidad y el impacto de las mismas en todo el modelo (Gutierrez, García, y Cardozo 2012).

El GWR al considerar el componente espacial de los datos incluye a valores de las coordenadas geográficas (Gutierrez, García, y Cardozo 2012). Por lo tanto, el modelo integra

la localización para cada unidad cantonal en base a las coordenadas (u_i, v_i) de la siguiente manera;

$$y = \beta_1 x_1(ui, vi) + \beta_2 x_2(ui, vi) + B_3 x_3(ui, vi) + B_4 x_4(ui, vi) + B_5 x_5(ui, vi) + \varepsilon$$

Donde:

Variable dependiente:

$$y = \ln \text{ montos de microcréditos}$$

Variables independientes:

$$\beta_1 x_1(ui, vi) = \text{Beneficiarios agricultores}$$

$$\beta_2 x_2(ui, vi) = \text{Densidad población}$$

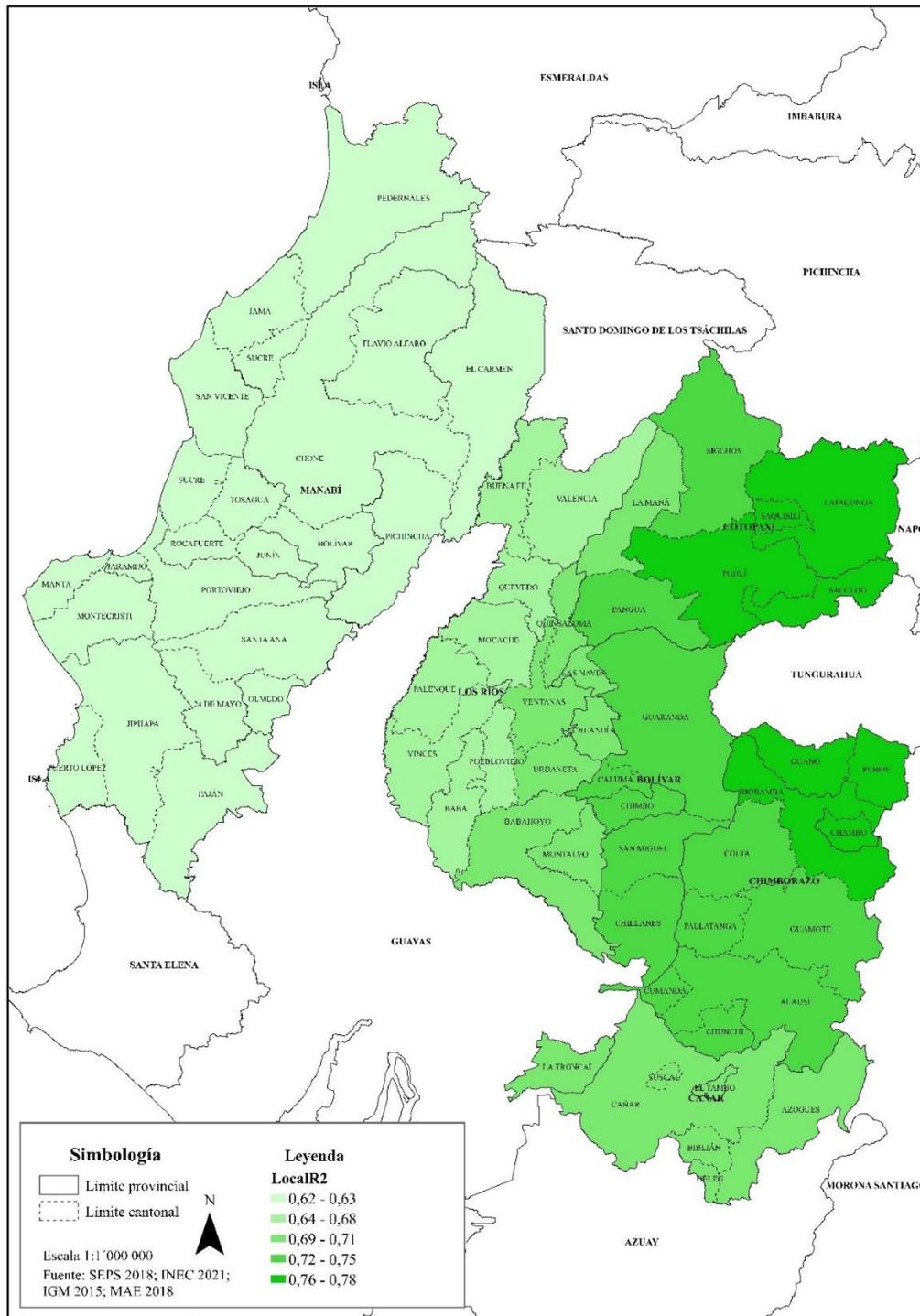
$$B_3 x_3(ui, vi) = \text{Conectividad vial}$$

$$B_4 x_4(ui, vi) = \text{Tierras agrícolas}$$

$$\varepsilon = \text{Error}$$

El R^2 en el modelo GWR se muestra en cada unidad espacial, este oscila entre 0,61 a 0,77 lo que muestra un ajuste robusto del modelo a nivel local, adicional se puede observar cómo es la variación espacial del R^2 local y donde el modelo tiene una mayor o menor capacidad explicativa (Martínez y Rojas 2015). Adicional, respecto al modelo OLS ($R^2:0.91$), en el GWR se observa una mejora en la capacidad explicativa de las variables a nivel local. En el mapa 4.9 se muestra la distribución espacial de los R^2 dentro del área de estudio que representa la mejor capacidad explicativa del modelo para cada unidad espacial.

Mapa 4.9. Distribución espacial de R2 local cantonal del modelo GWR



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

La capacidad explicativa del modelo es más fuerte en los cantones que se encuentran en los cantones de Latacunga, Saquisilí, Pujilí y Salcedo de la provincia de Cotacachi, hacía el sur en la provincia de Chimborazo en los cantones Guano, Penipe, Chambo, y Riobamba con un R^2 sobre el 0.78.

Con un R^2 entre 0.72 y 0.75 se encuentran en mayor parte en la Sierra en la provincia de Cotopaxi en los cantones Sigchos, Pangua, Guaranda, Caluma, Chimbo, San Miguel, Chillanes, Colta Pallatanga, Guamote, Alausí, Cumandá y Chunchi. Y en la provincia de Los Ríos en Palenque, Vinces y Pueblo Viejo. A medida que se aleja de los cantones de la Sierra el modelo disminuye su capacidad explicativa en sus cantones vecinos, es decir que en los cantones de la Sierra central a los lugares donde se presenta un mayor ajuste del modelo planteados y posiblemente una mayor capacidad predictiva. En la provincia de Manabí, el R^2 cuadrado es donde menor ajuste presenta en aproximadamente toda la provincia con un valor menor de 0,63, la provincia de Los Ríos por su parte presenta un R^2 que oscila entre 0,64, y 0,69.

Otro de los resultados corresponde a los coeficientes locales de las variables predictoras (elasticidades), mismo que permiten conocer como varían en cada unidad espacial y el efecto o fuerza de dicha variable en los cantones (Gutierrez, García, y Cardozo 2012).

Elasticidades de beneficiarios agricultores

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. 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. 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 el mapa 4.10 que representa la variabilidad espacial de las elasticidades de beneficiarios de microcréditos dedicados a actividades agrícolas.

Elasticidades de densidad poblacional

La variabilidad espacial de los coeficientes locales de la densidad poblacional se presenta en número negativos, los valores elevados están en Guamote, Alausí, Chunchi, Suscal, Cañar, El Tambo, Azogues, Biblián y Déleg. 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 el mapa 4.11 muestra la variación de las elasticidades para cada cantón.

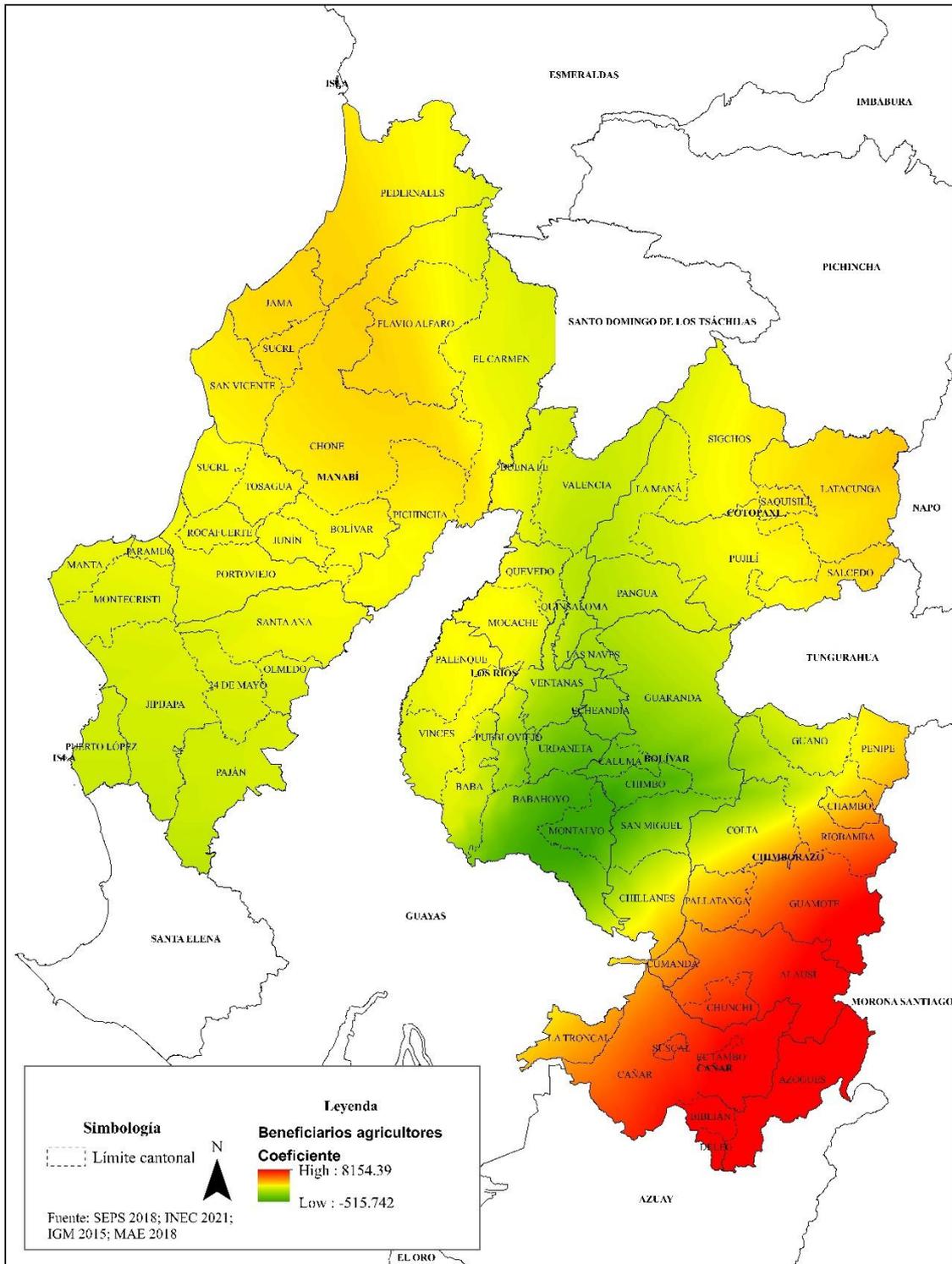
Elasticidades de la variable densidad vial

Los coeficientes locales de la densidad vial muestran valores altos en las provincias de Cotopaxi y parte de los cantones de Chimborazo, es decir donde tienen mayor incidencia la variable dentro del modelo respecto a conectividad vial. Aquí, se encuentran; Latacunga, Sigchos, La Maná, Valencia, Pangua, Pujilí, Saquisilí, Salcedo. Guaranda, Guano y Penipe. Las elasticidades de estas variables influyen menos en los cantones de Manabí y Cañar. El mapa 4.12 muestra cómo se da esta variación espacial en el área de estudio, de las elasticidades de la variable densidad poblacional.

Elasticidades de la variable tierras agrícolas

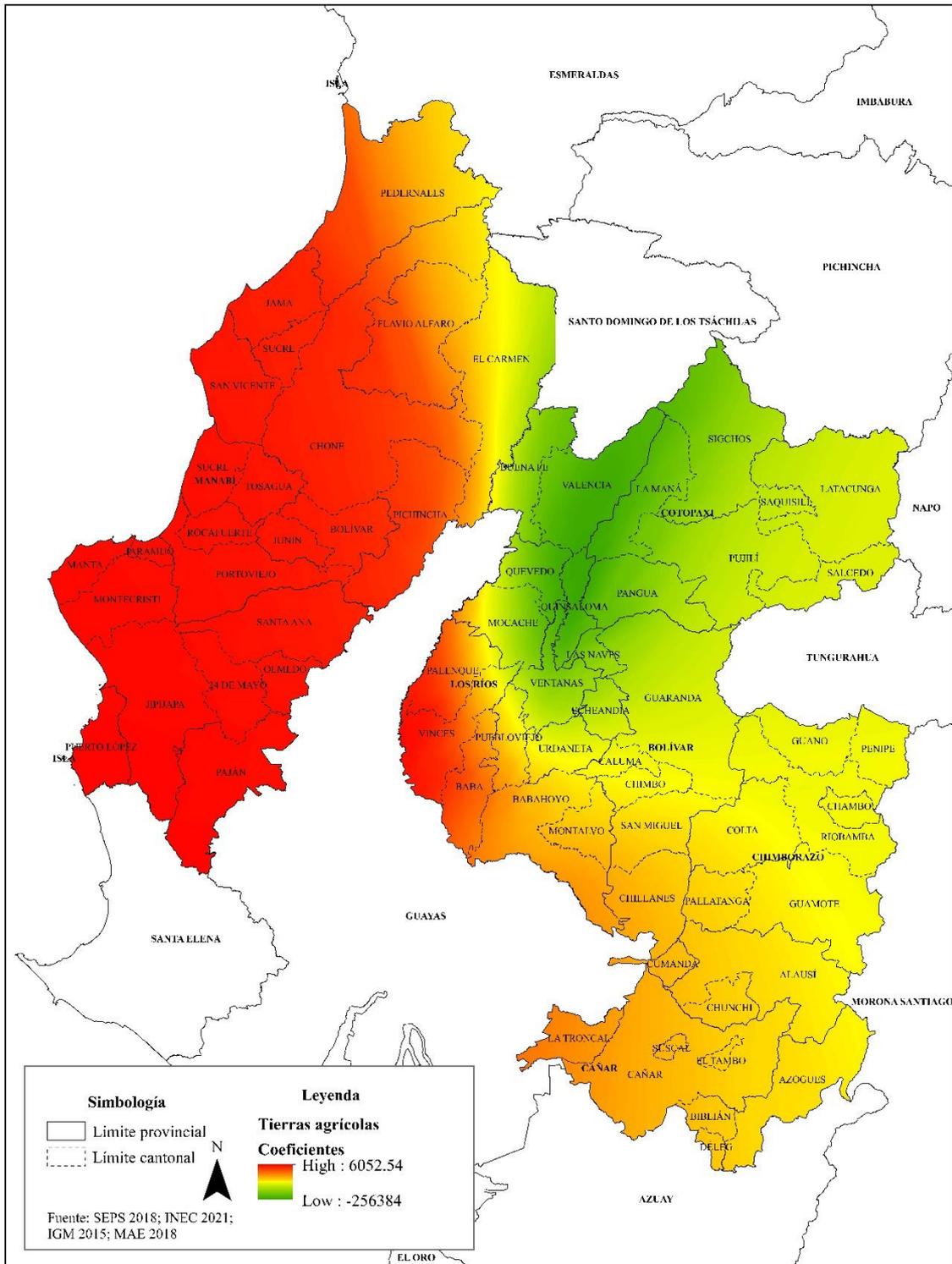
Sobre los coeficientes locales de la variable independiente tierras agrícolas se distribuyen en el área de estudio con valores altos en los cantones de Manabí a excepción de Flavio Alfaro y Pichincha. Es decir, en estos cantones esta variable genera menor influencia dentro del modelo planteado. Sin embargo, en cantones como Valencia, Quinsaloma, Las Naves de la provincia de Los Ríos y los cantones de Sigchos, La Maná, Pangua, Pujilí, Saquisilí Salcedo, y de Cañar el cantón Azogues. Estos hacen referencia a las elasticidades de la variable que tienen menor influencia sobre la variación de los montos de microcréditos en los cantones. El mapa 4.13 se puede observar cómo los coeficientes locales de la variable tierras agrícolas se distribuye dentro del área de estudio.

Mapa 4.10. Elasticidades de beneficiarios agricultores



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

Mapa 4.13. Elasticidades de la variable tierras agrícolas



Fuente: SEPS 2018; INEC 2021; IGM 2015; MAE 2018

Como síntesis del capítulo 4 sobre las limitaciones geográficas que inciden en el acceso a microcrédito en territorios rurales, se determina que el análisis espacial del microcrédito en

función de variables físicas del territorio permite identificar cómo es el comportamiento de los microcréditos en función de variables: cómo los beneficiarios agricultores, población por km², la conectividad vial y las superficies de tierras agrícola. A partir del análisis descriptivo de las variables se identifica cómo a nivel cantonal se comporta cada una de las variables independientes y cómo es la distribución espacial de las mismas dentro del área de estudio.

Las dinámicas del microcrédito en los territorios son heterogéneas y están influenciadas por una serie de variables sociales y económicas, sin embargo, es importante conocer en qué medida las variables se relacionan con las características físicas del territorio e influyen en los montos otorgados durante el 2018. En este sentido, se aplican métodos para conocer la causalidad, el modelo de mínimos cuadrados permitió identificar a un nivel global la influencia de beneficiarios agricultores, la conectividad vial (densidad vial) y las superficies de tierras agrícola, mismas que resultaron ser estadísticamente significativas y podrían explicar la variabilidad de los montos de microcrédito en los cantones de las provincias de Manabí, Los Ríos, Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo y Cañar. Adicional, se realizó el análisis con la variable población por km² (densidad poblacional) que no es estadísticamente significativa, sin embargo, es parte del análisis pues permitió indagar el alcance de las cooperativas de ahorro y crédito en áreas con población dispersa.

Sin embargo, estos resultados dan un marco general de los que sucede dentro del área de estudio identificado como cluster 2, y para reducir el sesgo del modelo global es fundamental conocer como es el comportamiento del microcrédito al interior del área de estudio en cada uno de los cantones. Es decir, cual es la dinámica de los montos de microcréditos a nivel local en cada cantón y, por lo cual, se aplicó el modelo de regresión geográficamente ponderado a través del cual la inferencia estadística tiene mayor precisión y exactitud por unidad espacial, al este considerar elementos de proximidad entre cantones y la dependencia espacial que existen entre los mismos.

Otro de los resultados obtenidos hace referencia a las elasticidades que identifican la influencia de las variables independientes en la variación de los montos de microcréditos en cada cantón. En el caso de los beneficiarios agricultores la influencia es en Cañar y sur del Chimborazo, al igual para la variable densidad poblacional tiene alta incidencia hacia el sur de Chimborazo y en la provincia de Cañar. Sobre la incidencia de las vías en la variación de los montos de microcréditos es mayor en Cotopaxi. Mientras que, para las tierras agrícolas, esta variable influye fuertemente en los cantones de la provincia de Manabí.

Capítulo 5. Estudio de caso: Cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones de mujeres en el cantón Sigchos

Este capítulo busca presentar los resultados obtenidos tras la implementación de métodos cualitativos por medio de entrevistas semiestructuradas, centrándose en el análisis del acceso al microcrédito desde la relación entre la oferta de las cooperativas de ahorro y crédito, y la demanda a través de asociaciones de mujeres en el cantón Sigchos actores integrado en el marco del Economía Popular y Solidaria. Se parte de la identificación de actores locales claves para el levantamiento de información partiendo de la experiencia de las asociaciones de mujeres como demandantes de microcréditos, y las cooperativas de ahorro y crédito como oferentes de este servicio financiero y otros.

De acuerdo a la metodología planteada, una vez que se identificó al cantón Sigchos como área de estudio por sus características relacionadas con los montos de microcréditos, y la variación respecto de sus cantones vecinos (ver cap. 3 sección 3.3) se inició con el mapeo de actores relacionados con los sectores financieros y no financieros de la Economía Popular y Solidaria, los cuales se obtuvieron del catastro de entidades de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2020. Luego se realizaron dos entrevistas a los gerentes de las Cooperativas de Ahorro y Crédito “San Miguel” y “Unidad y Progreso”, ubicadas en el centro poblado de Sigchos, se hizo una entrevista a la presidenta de la Asociación de Mujeres Artesanas Unión y Progreso de la parroquia de Chugchilán. Finalmente, se realizó una entrevista grupal semiestructurada a las socias que conforman la directiva de la Asociación de Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia las Pampas (Anexo3. Mapeo de actores entrevistados).

La indagación del acceso al microcrédito en el cantón Sigchos es estructurada en función de las dimensiones social, económica y financiera, enfocadas en el rol que cumplen cada uno de los actores, es decir, se diferencian a las cooperativas de ahorro y crédito (oferta) de las asociaciones de mujeres (demanda). Cada dimensión es abordada con sus respectivas variables esto con el fin de estructurar el contenido y analizar la información levantada, por lo tanto, se organiza de la siguiente manera;

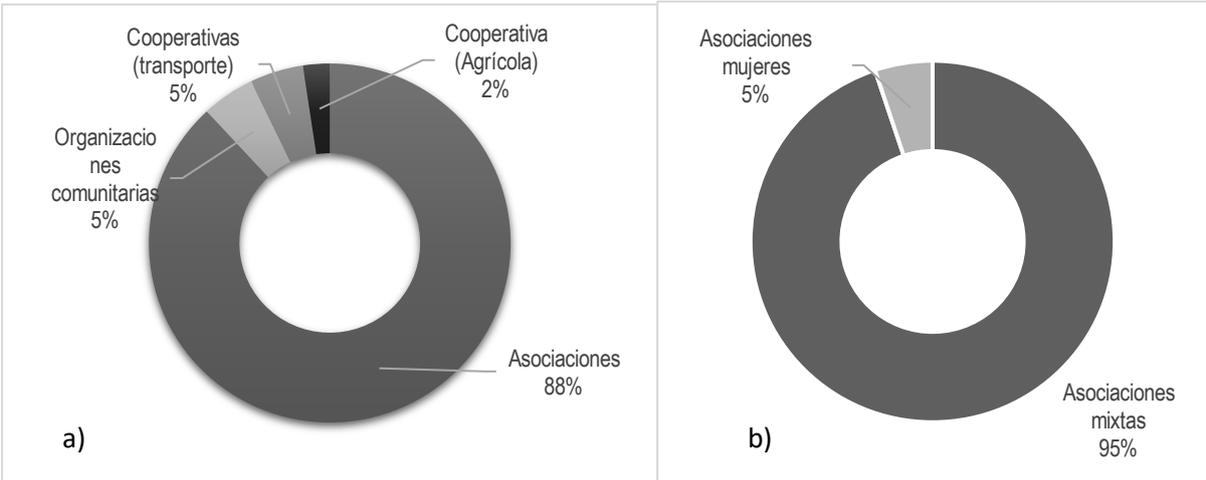
- Dimensión social: organización, socios e inclusión
- Dimensión financiera: servicios, requerimientos, garantías, riesgo (endeudamiento)
- Dimensión física: ubicación, distancia y superficies de tierras agrícolas
- Limitantes de acceso a servicios financieros

De manera complementaria se realizó un análisis relacionando la oferta y de demanda del microcrédito dentro del cantón, partiendo de la premisa que ambos sectores se encuentran enmarcados dentro de la Economía Popular y Solidaria, a partir del cual se identifican brechas entre oferta y demanda.

5.1 Actores financieros en el territorio

Dentro del cantón Sigchos, en base a los datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS 2020) en lo correspondiente al sector financiero se encuentran ubicadas las Cooperativas de Ahorro y Crédito “San Miguel” y “Unidad y Progreso”. Y al sector no financiero dentro del cantón se ubican 42 asociaciones u organizaciones, de las cuales el 88% corresponden a asociaciones, 5% a organizaciones comunitarias, 5% a cooperativas de transporte y 2% a cooperativas agrícolas (figura 5.1 a)

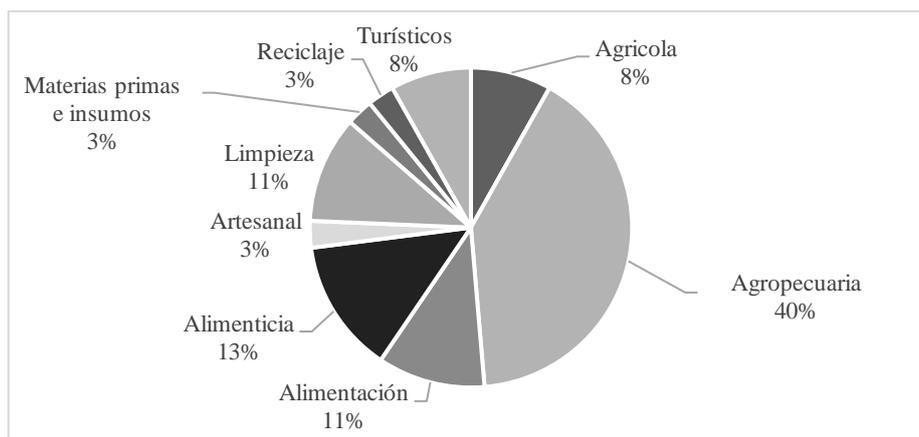
Figura 5.1 Porcentaje de actores del sector no financiero de la EPS



Fuente: SEPS 2020

Del total de asociaciones el 95% son mixtas, y el 5% (figura 5.1 b) corresponden a asociaciones conformadas únicamente por mujeres, como es el caso de la Asociación de Mujeres Artesanas Unión y Progreso de la parroquia de Chughilán, y de la Asociación de Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia las Pampas. Por otro lado, en la figura 5.2 se presenta los tipos de asociaciones en relación con las actividades principales que desarrollan;

Figura 5.2 Asociaciones en función de actividad principal

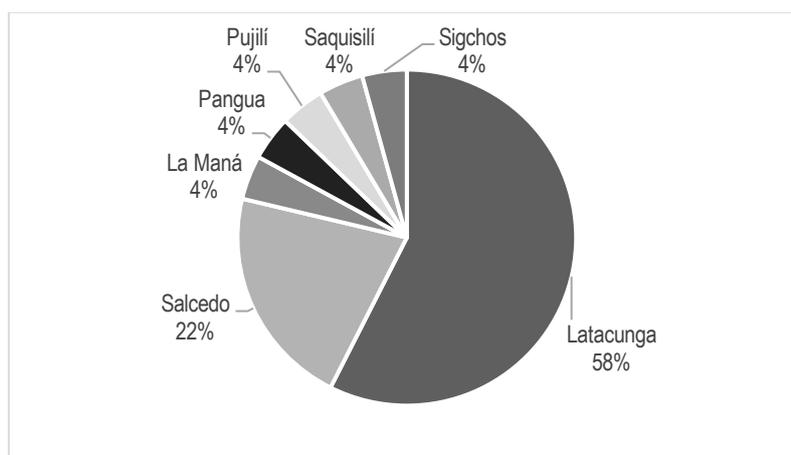


Fuente: SEPS 2020

La asociación de mujeres artesanas Unión y Progreso se ubican en la parroquia de Chugchilán, es una organización de producción enfocada en productos para la alimentación y artesanías de tejidos. La asociación grupo de mujeres de Marianita de Jesús de la parroquia Las Pampas, también es una organización de producción dedicada a actividades agropecuarias entre las que se pueden mencionar; crianza de animales, silaje y pesaje de ganado.

En lo concerniente a este sector financiero, en la provincia de Cotopaxi se encuentran 47 Cooperativas de Ahorro y Crédito, que se encuentran distribuidas de la siguiente manera; Latacunga el 58%, Salcedo el 22%, mientras que La Maná, Pangua, Pujilí, Saquisilí y Sigchos cada uno con el 4% como se muestra en la figura 5.3.

Figura 5.3 Entidades del sector financiero en la provincia de Cotopaxi



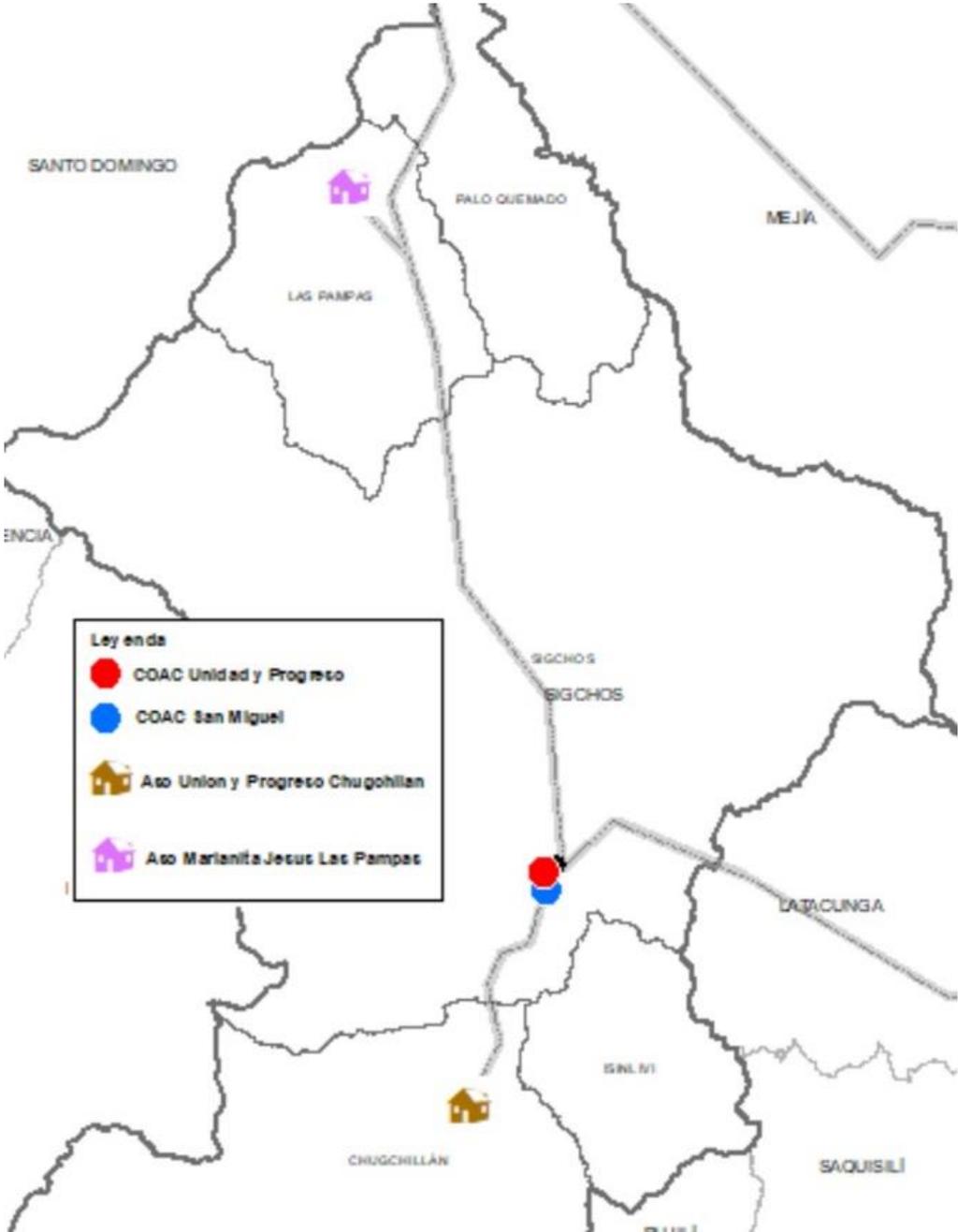
Fuente: SEPS 2020

Dentro del cantón de estudio Sigchos se encuentran la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel” y la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso” que se encuentran dentro

del segmento 3 y 4 en base a la clasificación de la SEPS. Adicional, se encuentra BanEcuador a nivel estatal; es importante mencionar esta entidad puesto que ejerce un rol fundamenta en el ámbito financiero del cantón, para el año 2018 BanEcuador tuvo un saldo de colocaciones aproximadamente de 7'756 052, 44 y para el año 2019 incrementó a 10'041 923,61.

En el siguiente mapa se ubican los actores locales referentes a cooperativas de ahorro y crédito, bancos y asociaciones de mujeres en el área de estudio (Mapa 5.1);

Mapa 5.1. Localización de los actores locales financieros



Fuente: CONALI 2019; IGM 2015; Trabajo de campo 2021

5.2 Dimensión socioeconómica

En Sigchos el cooperativismo tiene claramente identificado que el socio es el elemento fundamental y central, todo el funcionamiento y organización se define en función de las necesidades de socio y son propietarios que, a través de la asamblea y sus correspondientes consejos administrativos, de vigilancia y la gerencia ejecutan los mecanismos y estrategias. Tal como lo menciona HM002;

...nuestra razón de ser acá es el socio (HM002 2021)

De acuerdo al boletín de inclusión Financiera del Banco Central (2018) los beneficiarios de productos financieros en el cantón fueron alrededor de 4 450, de los cuales 2 329 eran hombres y 2 121 eran mujeres. En el caso de la COAC Unidad y Progreso cuenta con 3157 hombres y 2691 mujeres.

Sigchos es un cantón cuyas tierras agrícolas son de aproximadamente 46,87% por lo cual sus principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 las principales actividades económicas en el cantón Sigchos corresponden a la agricultura en un 74% y la población asalariada en agricultura alcanza el 9.53%. En este sentido los microcréditos otorgados por las cooperativas son dirigidos a estas actividades.

Las cooperativas cumplen un rol importante promoviendo la asociatividad de la población, en el caso de la COAC San Miguel de Sigchos han logrado establecer la Asociación de Zapalleros de San Miguel de Sigchos conformada por 20 hombres y 30 mujeres; la Asociación de Vino de Mortiño; la Asociación COPRONACH dedicados a la siembra de chocho. Otra de las actividades mayoritariamente financiadas es para los agricultores de manera individual, quienes reciben créditos de hasta \$1 000 dólares destinados para la siembra de papas, maíz, frejol, habas, chochos.

La cooperativa de ahorro y crédito Unidad y Progreso ha centrado su apoyo a mujeres a través de proyectos enfocados en seguridad alimentaria facilitando plántulas de legumbres y hortalizas, pero en su mayoría se ha destinado los microcréditos a la ganadería de leche y carne al ser una actividad predominante en el cantón.

Adicional, se encuentran las actividades del sector económico secundario relacionada más a emprendimientos de tiendas, panaderías, carpinteros que de igual manera tienen acceso a

servicios financieros, generado cambios positivos en la estructura socioeconómica de la población.

Sin embargo, las condiciones socioeconómicas de las mujeres en el cantón de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 muestran que la población económicamente activa alcanzaba el 42,77% del total de mujeres, de las cuales el 42% se encontraba en el área rural. Por otro lado, las mujeres que contaban con un salario eran del 12% a nivel del cantón y en las áreas rurales alcanzaban apenas 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, con un salario, correspondía 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 escolaridad promedio de la población femenina para el 2010 era de 4,49% es el promedio de los años de estudio efectivamente aprobados por la población femenina de 24 y más años de edad. 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%, con el 95,98% en las áreas rurales y 57,12% en la zona urbana. La pobreza por necesidades básicas insatisfechas a nivel de personas por su parte 93,74% en el cantón, en las áreas rurales el 97,01% y en el área urbana el 59,74% (INEC 2010).

Respecto a estos datos, tanto HM002 gerente de la cooperativa Unidad y Progreso y MG 009 de la Asociación de mujeres artesanas de la parroquia de Chugchilán coinciden en sus relatos;

(...) tenemos nosotros una de las dos parroquias más pobres de América parece que es según los últimos datos, Chugchilán e Insilivín (HM002 2021)

Ucha ¡aquí si es todo lo que es Chugchilán cantón Sigchos la zona más declarada de la pobreza (MG009 2021)

Estos factores han 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), las brechas y desigualdades que existen en la incorporación al

mercado de trabajo de las mujeres aún persisten (García-Horta y Zapata-Martelo 2012; Papa et al. 2018).

La Asociación de Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia Las Pampas AMMJP y la Asociación de Mujeres Artesanas de la parroquia de Chugchilán AMACH están conformadas por mujeres de edades que oscilan entre 38 y 70 años, el estado civil de las socias varía entre asociaciones en AMACH todas son casadas y en AMMJP son solteras, casadas, divorciadas y viudas, y la mayor parte de ellas tienen hijos de diferentes edades entre infantes y adultos.

La educación de las asociadas en su mayor parte alcanza la escuela primaria según lo afirmado por PA004 presidenta de la asociación AMMJP;

antes al menos no hemos tenido pues así el estudio completo así. Cuando más nuestros padres sacrificando daban sexto grado (...) éramos sencillos sin estudios algunas otras un poquito más preparadas (PA004 2021)

Sin embargo, en esta asociación la persona designada como representante legal cuenta con sus estudios fuera del país, lo cual ha permitido tener otra visión de lo que sucede en la parroquia y a través de los cual le ha permitido mantener y gestionar la organización adecuadamente e integrarse en programas y proyectos establecidos por las entidades públicas.

En el contexto económico de las mujeres en las dos asociaciones, se consideran mujeres de escasos recursos que han visto a la asociatividad como un elemento clave para acceder a diferentes proyectos y programas productivos que se desarrollan en la zona. Lo afirma MM003 representante legal de la AMMJP;

somos es decir madres de familia de escasos recursos económicos; ya después de pronto de organizarnos y poner algún empeño en los sueños que hemos plasmado en cada reunión porque cada una, cada cabeza piensa diferente (MM003 2021)

Las actividades económicas que generalmente se les asigna a las asociaciones u organizaciones de mujeres se establecen en función de capacidades disponibles, relacionadas principalmente a actividades de subsistencia, tecnologías simples y estrechamente relacionado con manufacturas (Karremans y Petry 2003). En este sentido, la AMACH desarrolla su principal actividad como asociación es la elaboración artesanías de tejido de 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 pollos. Sin

embargo, las mujeres de esta asociación adicional tienen sus actividades individuales relacionadas con agricultura familiar, crianza de animales y trabajo doméstico.

La AMMJP iniciaron con actividades agrícolas como la siembra de naranjilla y caña, posteriormente se introdujeron en proyectos de crianza de animales como aves de corral, chanchos, ganado de carne y comercialización de sus derivados. De igual forma, la actividades económicas de las asociaciones de mujeres están determinadas por las capacidades instaladas por parte las instancias gubernamentales estatales y locales (Karremans y Petry 2003) quienes idean programas o instrumentos que transformen la situación de las mujeres.(García Horta et al. 2014). En el cantón Sigchos el Ministerio de Agricultura y Ganadería promovió con el fin de acceder a proyectos productivos de mayor alcance la asociación la compra de un terreno de aproximadamente 4 hectáreas para la implementación de un centro de pesaje de ganado, en conjunto con maquinaria de silaje, o proyectos a futuro como la instalación de un centro de acopio. Sin embargo, el trabajo doméstico y de cuidado son sus principales actividades lo afirman JP005, CP006, MM003 y MR008 en la entrevista grupal realizada a la AMMJP;

Nosotros claro, claro a cada quien le toca igual trabajar ahí (JP005 2021), claro.

Las actividades de su casa las que tienen cada cual en su hogar en su familia (CP006 2021). Trabajos, todo (MM003 2021).

Damos un tiempo para esto, cuando toca pesar nos toca (MR008 2021)

La minga es una forma de trabajo semanal que ha adoptado la asociación para limpieza y mantenimiento semanal, este mecanismo lo utilizan particularmente para la disminución de gastos en el cuidado de su propiedad.

Respecto a los ingresos la AMMJP actualmente el centro de pesaje de ganado es el único ingreso que reciben, el costo de pesaje y pastoreo del ganado es de un dólar por animal y se permite el funcionamiento tres días a la semana. Adicional, con la entrega de la báscula para pesaje recibieron maquinaria para silo y es una actividad temporal, bajo demanda o solicitud de las entidades gubernamentales por el convenio que mantienen, pero mencionan en sus relatos que hasta la fecha no han percibido ingresos y no es rentable para la asociación.

En el caso de la AMACH, entre el año 2020 hasta la fecha sus ingresos han disminuido por completo puesto que dependían principalmente de la venta de artesanías a turistas, en la actualidad la asociación funciona solo con las representantes de la cooperativa y por efectos de la pandemia se han visto limitadas a reunirse con el total de socias y 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 provincia y parroquial proporcionándoles infraestructura y materiales.

Asociación y organización de las mujeres

La Economía Popular y Solidaria responde a una serie de acciones que buscan solventar las necesidades individuales y colectivas del ser humano a través de la construcción de tejidos y lazos de reciprocidad, identidad y apoyo mutuo dentro de un territorio (Papa et al. 2018). Así, en el cantón de Sigchos grupos de mujeres se han organizado y asociado con la finalidad de acceder a proyectos o programas productivos que se han desarrollado dentro del cantón.

La AMACH estuvieron organizadas desde el año 2000 y para el año 2004 lograron obtener su personería jurídica y aprobación por parte del Ministerio de Bienestar Social, y posteriormente reguladas y controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Fue conformada con 16 mujeres en sus inicios, y en la actualidad cuentan con 21 socias que se han mantenido, MG009 enfatiza que la asociación nació solo con mujeres y así se mantendrá;

(...) hemos organizado solo mujeres y aquí han dicho que el grupo es solo de mujeres por eso se llama Asociación de mujeres artesanas “Unión y Progreso” Chugchilán (MG009 2021)

En la parroquia las Pampa en cambio la AMMJP inició el 08 de agosto del 2008 por iniciativa de mujeres en busca de generar ingresos propios y para acogerse a las oportunidades que brindaban los gobiernos locales, CP006 del grupo de mujeres de Las Pampa menciona;

(...) la asociación se formó con una, la señora que ahorita ya no es socia, ella vino y me dijo vamos formemos un grupo y hagamos porque están dando en el Consejo Provincial tal cosa (...) andábamos buscando, pero así mismo no querían, reunimos como veinte personas, pero después de nuevo como usted sabe para recién formamos ¿nos costó no Doña Zoilita? (CP006 2021)

Otro factor que motivó a la organización y asociatividad dentro de la parroquia fue la presencia de misioneros extranjeros que motivaron a agruparse a la gente como carpinteros, ganaderos, crianza de animales e incluso la elaboración de embutidos. Sin embargo, el proceso de formalización en este caso fue apoyado por autoridades locales cercanas a las socias, con lo cual obtuvieron permiso y regularizaron la documentación para el funcionamiento. La conformación de la asociación inició con 22 personas y para el año 2021 cuentan con 15 socias mujeres, la disminución en el número se ha dado por la inversión

individual que deben realizar para cumplir con los créditos que han accedido para mantener su emprendimiento o por cambio de domicilio;

en ese entonces había salido unas socias porque era bastante pobrecitas y siempre toca de aportar con dinero, siempre tenías que entrar con dinero, ellas no podían entonces entraron otras señoras (...) Salió fue por cambio de domicilio, hay otra compañerita que recién puso la renuncia igual por cambio de domicilio se fue al oriente a vivir con su esposo y la familia, entonces obviamente ya no puede seguir (PA004 2021)

Las Directivas están conformadas por presidenta, secretaria y la representante legal, los roles son rotativos que cambian cada año. El representante legal es la persona encargada de la administración de la asociación, se debe mencionar que el conocimiento y nivel de educación de este rol marca una diferencia en la estructuración y organización de las asociaciones.

En la AMMJP el nivel de educación y la visión prospectiva por parte de la representante legal han sido determinantes para que funcione la asociación pues está encargada de gestionar todo tipo de trámites las entidades gubernamentales y entidades financieras, realizar acercamientos y negociaciones con productores, y en general su forma de manejar todo lo relacionado con la asociación. La toma de decisiones se realiza en conjunto con todas las socias, la directiva cumple con el rol de evaluar, gestionar y ejecutar lo planteado por las socias y en busca del bien común. Por ejemplo, para solicitar un crédito la representante legal MM003 menciona que;

(...) nosotros antes de hacer un crédito nos reunimos, decimos para qué vamos a necesitar y cómo lo vamos a pagar, entonces en la reunión sacamos el acta y la firma de todas las compañeras que aceptan el crédito, o sea primero va a votación (...) la resolución pues se plasma ahí, ahí tiene que ir el tiempo, o sea la forma de pago no, para cuánto tiempo y si es que es mensual, trimestral o semestral; pero nosotros siempre estamos por mensual.(...) hemos ido viendo proyectos de cada persona, a ver usted qué podría, con qué, a qué podríamos dedicarnos (...) entonces cada compañera iba manifestando una idea, y otra compañera decía yo apoyo a tal persona, yo apoyo aquí, así se ha ido viendo más o menos los proyectos que nosotros hemos tenido (MM003 2021)

Las organizaciones de mujeres en la parroquia Las Pampas y Chugchilán ha surgido posiblemente con una herramienta que les permita incorporarse en el mercado de trabajo, generar ingresos y un sustento para la familia. 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 como la cafetería de la sede.

En el caso de la asociación de Las Pampas, inicia en el 2008 ya organizadas acceden con proyectos no reembolsables conocidos como capital semilla para que el grupo de mujeres emprendan en la crianza y posteriormente la comercialización de animales;

El Consejo Provincial nos dio tres tres novillos a cada persona, a cada socia; en ese entonces nosotras éramos 22 socias, entonces fuimos beneficiarias de tres novillos para cada persona (MM003 2021)

La junta parroquial en el marco de sus competencias ha realizado la habilitación de vías alrededor del centro de pesaje para entrada y salida de los ganaderos que hacen uso de este servicio, en el centro de pesaje el municipio realizó la donación de los tubos para la infraestructura de la báscula y el trabajo de la soldadura fue del consejo provincial, se debe mencionar que todos los beneficios recibidos han sido producto de la gestión de las mujeres de la asociación hacia estas entidades.

Desde el nivel central el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Agrocalidad bajo convenio de 5 años les entregó una báscula, \$9 000 dólares y maquinaria para silaje para la construcción de los establos del Centro de Abastecimiento Bovino CAB, la mano obra es la contraparte que puso la asociación. Sin embargo, a pesar de ser su principal actividad económica el desconocimiento y la falta de asistencia técnica de la institución han generado pérdidas económicas en la asociación;

(...) aprendiendo, estudiamos con estos de Agrocalidad que nos exigían cuantas cosas para damos el permiso, que papeles, que tienen que tener esto, que tiene que, uy, ay Dios ahí ya estuvimos por retirarnos, ay Dios mío porque cogimos este proyecto sino atinamos, ratos a otros que no se podía, pero ya ahorita de poco a poco ya estamos cogiendo como quien dice el tino de llenar los papeles y todo, por eso estamos ya de a poco, de a poco (MM003 2021)

En cambio, la contraparte del MAGAP menciona en su intervención dentro de la entrevista que;

(...) nosotros normalmente como ministerio no se mete más el dinero, más bien es impulsar y lo que se ha hecho más bien es el expediente (VV007 2021)

Otro beneficio que han recibido el grupo de mujeres es la dotación de recursos tecnológicos para la oficina del centro de pesaje, las mejoras dentro de este espacio les permiten contar con herramientas para la gestión de trámites por un lado y por otro cuentan con bienes de respaldo a manera de garantías para solicitar créditos en las entidades financieras. Este apoyo fue otorgado por la cooperativa de ahorro y crédito “Unidad y Progreso” como parte de los beneficios con los que cuentan al ser parte de esta entidad financiera.

5.3 Dimensión financiera

La presencia del cooperativismo en el cantón Sigchos surge entre los años 1997 y 1998, como una estrategia de un grupo de personas que evidencian la necesidad de contar con entidades financieras en el cantón debido a la ausencia de las mismas. El principal objetivo fue apoyar a la población del cantón para el desarrollo y mantenimiento de sus emprendimientos, es decir para satisfacer las necesidades tanto de las personas como de la comunidad, así lo mencionan EA001 y HM002 gerentes de las cooperativas;

...el fruto de una cooperativa es de que nace de una necesidad para satisfacer una necesidad (EA001 2021)

Apoyar a cada uno de esos emprendimientos que se estaban desarrollando y que se desarrollan en su momento (HM002 2021)

Bajo este planteamiento surgen la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel” de Sigchos y la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso”, cuya cobertura geográfica de financiamiento se centra principalmente en la población del cantón. Estos intermediarios financieros inicialmente reguladas por entidades públicas como el Ministerio del Bienestar Social y en la actualidad supervisadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaría.

En función de los lineamientos establecidos por las entidades las cooperativas de ahorro y crédito están conformadas por una asamblea general de socios con su correspondiente consejo de administración y consejo de vigilancia, quienes establecen la organización y funcionamiento de la cooperativa a través del gerente ejecutan en beneficio de los socios, mismos que son vistos con el elemento fundamental dentro de la estructura y organización de las cooperativas tal y como lo manifiestan EA001 y HM002 gerentes;

De nuestras principales actividades es brindarle con pasión y servicio lo que el socio desea porque el socio es el dueño prácticamente esta institución (EA001 2021)

Los dueños de la cooperativa no es el gerente ni los directivos sino más bien son cada uno de los socios (HM002 2021)

Es así, que para el caso de la cooperativa San Miguel de Sigchos esta cuenta con aproximadamente 3890 (16.7% del total de población) socios, mientras que la cooperativa Unidad y Progreso alcanza 5863 (25.20% del total de población) socios, de los cuales 3157 son hombres y 2691 son mujeres, 15 asociaciones.

En cuanto a la cooperativa como institución financiera se estructura con el gerente y su equipo de trabajo entre los que se encuentran contadores, asistentes, secretarías, ejecutivos de crédito y sus correspondientes jefaturas, son equipos con un personal mínimo entre 6 y máximo 14 personas. En lo que se refiere a los gerentes, en la COAC San Miguel ha sido elegido en función de la relación de confianza y cercanía de la comunidad con la cooperativa, mientras que para la COAC Unidad y Progreso responde al relacionamiento constante con la comunidad, es decir que han generado un vínculo e identidad con la población.

Las cooperativas adaptan servicios financieros en base a las necesidades de los socios tanto en los horarios de atención, productos y servicios que requieren, son entidades con un mínimo de trabajadores y existe un predominio de las mujeres. Entre las entidades se evidencian lazos de cooperativismo y no existe la competencia desleal entre las mismas, incluso la presencia de BanEcuador es un respaldo financiero para las entidades.

Servicios financieros y microfinanzas

Siendo el socio el eje central del cooperativismo, en el cantón se han establecido estrategias acordes a las dinámicas de la población a través de las cuales el acceso a los servicios financieros sea adecuado y flexible a las actividades propias del trabajo en las áreas rurales. Estas estrategias responden a horarios de atención, trámites y procedimientos adecuados, y dentro de los que se debe destacar la capacitación, asesoría técnica y educación financiera.

La política de atención al socio en las cooperativas estudiadas establece horarios de atención de miércoles a domingo, basados netamente en las actividades económicas de la población y en particular aquellas que trabajan en el campo. Así lo afirman EA001, encargado de la cooperativa San Miguel;

Los días sábados y domingos se realiza la feria entonces 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 este

dinero ya servía para la comercialización y la compra de los ejemplares de las vaquitas que ya ese mismo día eran llevadas a las fincas para el proceso de ordeño y engorde (EA001 2021)

El acceso a servicios financiero a toda la población es una herramienta que diferencia a las cooperativas del sistema bancario tradicional, contar con servicios de créditos, cuentas de ahorro o seguros genera un proceso de resiliencia de la población ante la vulnerabilidad de las economías familiares(Papa et al. 2018). Es así que, la intermediación de las cooperativas en el cantón presta una serie de servicios financieros asociados por un lado a financiamiento y otros relacionados a generación de conocimiento respecto a finanzas.

Dentro de los productos financiero se encuentra los microcréditos individuales para agricultores o ganaderos y microcréditos con condiciones diferentes para las asociaciones en el caso de la COAC San Miguel de Sigchos la denomina crediempredimiento en conjunto con los seguros médicos y desgravamen. En el caso de la COAC Unidad y Progreso han planteado proyectos de inclusión financiera referente a microcréditos con bajas tasas de interés en parroquias identificadas como pobres dentro del cantón como son Chugchilán e Insilivín.

Otro servicio corresponde a la apertura de cuentas de ahorros o plazos fijos con tasas de interés de hasta el 12% en función de los montos de inversión del socio. El pago de los servicios básicos de agua, luz y teléfono es otro servicio que las cooperativas implementan de tal manera que los socios vean a las cooperativas parte de su comunidad.

Las cooperativas también cumplen con servicios o acciones relacionadas a la capacitación, asesoría técnica y educación financiera para acceder a microcréditos y disminución del riesgo de endeudamiento (Karremans y Petry 2003). Para la COAC Unidad y Progreso un requisito básico para acceder a un microcrédito dentro de las asociaciones es haber recibido una capacitación para la gestión y manejo de los recursos, mientras que la COAC San Miguel se ha enfocado en la capacitación relacionados con motivación, organización y en mayor medida en el fortalecimiento del modelo de asociatividad.

Igualmente, cuentan con convenios como el Ministerio de Agricultura y Ganadería para capacitación en temas productivos, con el Ministerio del Ambiente para gestión ambiental, y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cotopaxi para temáticas de agricultura, ganadería y de ambiente. Este lineamiento de capacitaciones en temas financieros ha generado cambios en el comportamiento crediticio de los socios y de alguna forma se ha disminuido la morosidad, pero es necesario ampliar a toda la población, a lo cual han implementado

programas de educación financiera a través de los medios informativos disponibles en el cantón como radio y periódicos, como menciona EA001 en la entrevista;

nosotros siempre tratamos de educarlos financieramente la otra semana vamos a arrancar con un programa radial (...) que tienen aquí hablando de cooperativismo, educándoles enseñándoles (EA001 2021)

En general, las asesorías se relacionan al proceso de solicitud de financiamiento y la actividad a ser financiada (Karremans y Petry 2003), en el cantón se observa que existe un componente adicional en el cual considera la situación del socio o asociación, es decir la ubicación de predio, sector, el tipo de cultivo, ciclos de producción, cosecha, postcosecha, la capacidad de carga animal para orientar al socio, realizando una investigación y análisis con ingenieros agrónomos evitando financiar actividades con baja rentabilidad.

Dentro de los principios y valores del cooperativismo el apoyo mutuo, la solidaridad y la responsabilidad social y principalmente la preocupación por la comunidad son elementos fundamentales para su funcionamiento (Jácome 2019). Bajo estas ideas, se debe mencionar que las cooperativas en el cantón han diseñado una serie de programas y proyectos enfocados en mejorar las condiciones socioeconómicas dentro del cantón. La promoción de los emprendimientos a través de ferias para compra y venta de productos elaborados por la comunidad, por ejemplo; la feria nacional del zapallo de la Asociación de Zapalleros de Sigchos, mejora de la infraestructura para procesamiento de alimentos como el caso de la Asociación COPRONACH de chocho, infraestructura turística para la Asociación de vino de mortiño, habilitación de espacios verdes, integración de niños y jóvenes de la comunidad con la cooperativa. Enfatiza en su entrevista EA001 afirmando;

Lo importante de (...) esta intermediación financiera yo creo que se debe centrar hoy más que nunca en no solo prestar el dinero sino de hacerlo de manera coordinada anexo a eso la función de la cooperativa es gestionar ósea mejores cosas (EA001)

Bajo el mismo enfoque de responsabilidad social la COAC Unidad y Progreso apoya a la comunidad asignando un presupuesto a obras como mejoras de las vías de acceso para los socios ganaderos, arreglo de la infraestructura inhabilitada, o donación recursos para la escuela y colegio del cantón. Así como el apoyo a madres de familia con entrega de plantas de hortalizas, a gremios de mujeres y el fortalecimiento del sindicato de choferes. El cooperativismo busca precios justos para sus productores, infraestructura, insumos y recursos adecuados para mejorar las condiciones de la población y contribuyendo a la inclusión

financiera de comunidad como responsabilidad de ser una entidad financiera. Cada uno de estos elementos contribuyen a que la población se sienta identificada y fortalezca la identidad con la colectividad, y siempre en la busca de la integración de la comunidad.

Ambas cooperativas se encuentran dentro de los segmentos 3 y 4 por los montos de dinero que cuenta en cartera, por lo cual les permiten prestar servicios financieros de ahorro y crédito. Se encuentran en constante evolución con la finalidad de integrar a toda la población y a su vez conectar con actores externos promoviendo la implementación de servicios como transferencias bancarias y pago de servicios públicos.

Para el año 2021, la COAC Unidad y Progreso ha entregado un monto total de \$10 948 980 dólares en cartera de microcréditos de los cuales el \$5 116147,67 dólares se han entregado a mujeres, mientras que a hombres \$5 781 373 dólares, así mismo cuentan con un patrimonio de \$2'000 500 dólares demostrando solidez en la institución. Mientras que la Cooperativa San Miguel por su parte en 5 años ha pasado de tener un patrimonio de 1'400 000 a 4'800 000 dólares, evidencian un constante incremento dentro de la cartera de las dos entidades. Sin embargo, los montos tanto de cartera del microcrédito y de patrimonio con el que cuenta el cantón, no es suficiente para satisfacer las necesidades de la población al tener una falta de liquidez, lo asegura HM002 gerente de la COAC Unidad y Progreso;

la desventaja es que no tenemos una liquidez adecuada que satisfaga las necesidades dentro del cantón, unidos somos aquí tres cooperativas y todavía hay necesidades insatisfechas y que sigue la gente buscando hasta fuera de aquí del cantón también créditos por otros lados (HM002)

Sobre el proceso para otorgamiento de microcréditos desde los bancos generalmente presenta cierto grado de complejidad, debido a los documentos o requisitos necesarios para dar cumplimiento a este tipo de servicio (Karremans y Petry 2003) Dentro de las principales características generales del cooperativismo en el cantón Sigchos es disminuir lo complejo de los procedimientos de solicitud de microcréditos, resaltando la diferenciación del proceso para la solicitud de microcréditos con la banca tradicional, puesto que el principal requisito hace a la identificación del socio (cédula y papeleta de votación). Así mismo, estas entidades procuran disminuir tiempo en los trámites que a su vez se refleja en la reducción de costos tanto para el socio como para la entidad. Ambas cooperativas coinciden en la importancia de la disminución de requisitos específicos para acceder a los servicios, y la importancia del tiempo que esto implica para los beneficiarios.

Constantemente las cooperativas buscan innovar e integrarse paulatinamente con los servicios del sistema financiero nacional, esto con la finalidad de generar procesos de inclusión financiera para la población del cantón. Por ejemplo; pago de servicios básicos a través de transferencias electrónicas, este es un servicio relativamente nuevo dentro del cantón tal y como lo menciona EA001 en la entrevista.

Uno de los elementos que se debe resaltar es los lazos de confianza dentro de la comunidad, en tal sentido que es un mecanismo adoptado por las cooperativas para el otorgamiento de microcréditos, por ejemplo, HM002 resalta;

el cooperativismo es eso, o sea la confianza que debemos tener nosotros como seres humanos es basado en ese principio de confianza primero y en esto somos enemigos de mucho papel (...), en nuestra política nos damos cuenta de que en un crédito no son los papeles quienes pagan sino son las personas (HM002 2021)

(...) si es conocido y principalmente vive aquí en Sigchos yo conozco su casa hoy por hoy yo le estoy dando hasta 50.000 dólares para que crezca (EA001 2021)

Al ser una entidad financiera regulada y controlada por entidades estatales el manejo de las garantías son requisitos indispensables y estas varía en función del monto y la actividad a la cual está destinado el dinero. Por ejemplo; Los garantes para préstamos de consumos o el respaldo de poseer tierras para un microcrédito productivos son necesarios. Sin embargo, también se evidencian los lazos que pueden existir dentro de la comunidad, es decir el apoyo que existe entre la población basando principalmente en redes de confianza, lo afirma HM002 gerente de Unidad y Progreso mencionado;

Cuando una persona es cumplida viene de familia cumplida dice no, yo te presto mi garantía y vamos para que te den el crédito (HM002 2021)

La gestión de las tasas de interés en las cooperativas de ahorro y crédito de Sigchos para otorgamiento de microcréditos oscila entre 15% y 17% la más alta, resaltando que el capital generado es destinado al fondo para apoyo de los emprendedores del cantón y con énfasis en el modelo de asociatividad. Mientras que para los ahorros y plazos fijos han logrado aplicar tasas de interés de hasta el 12%, en función de los montos, son ciertas políticas que han podido implementar por la estructura y organización propia de las cooperativas al poder definir lineamientos dentro de las asambleas.

Los niveles de riesgo y morosidad en las cooperativas han sido manejados de tal manera que sea mínimo, implementando mecanismos antes, durante y después de acceder a un

microcrédito garantizando disminuir el riesgo tanto para la cooperativa como para el socio. Previamente, se implementan procesos de capacitación y educación financiera, por un lado, y por otro se realizan los análisis correspondientes a la capacidad de endeudamiento del socio y la central de riesgos. Así lo menciona EA001 en la entrevista;

si el cliente está endeudado mejor le capacitamos le orientamos nosotros no tenemos la costumbre de comprar deudas (EA001 2021)

Esto se realiza con la finalidad de generar conocimiento y capacidades en la población para el correcto manejo de sus finanzas, procurando mantener niveles bajos de morosidad; en cuanto al análisis se centra en el patrimonio del socio como respaldo para la adquisición de la deuda.

Así mismo, se plantean estrategias de renegociación o ampliación de los plazos de los microcréditos en función de la situación en la que se encuentre el socio. Y después, en menor medida se aplican procesos de índole legal con demandas sobre cobros, esto se ha dado al desconocimiento de la población de la responsabilidad y obligaciones financieras que se adquiere al momento de solicitar microcréditos. Adicional, el no contar con una adecuada educación financiera las cooperativas se ven afectadas por las políticas o lineamientos que se dan a nivel nacional desconociendo de la realidad de lo local. Existe una diferencia marcada en los niveles de morosidad, en los hombres tiende a ser mayor puesto que son quienes acceden a montos más altos mientras que para las mujeres el nivel de riesgo es menor.

En lo correspondiente a plazos y frecuencias de pago HM002 menciona en su intervención:

nuestro trabajo está vinculado directamente con el campo en el sentido de que estamos haciendo una cooperativa diferente y mientras yo este acá de gerente siempre voy a manejar de una forma diferente (HM002 2021)

De esta manera, es adecuado mencionar sobre los plazos para el otorgamiento del microcrédito es un mecanismo adoptado dentro del cantón a fin de garantizar el apoyo a la población de las áreas rurales. Los plazos de recaudación de los microcréditos son diferenciados de acuerdo a la actividad económica en la que el socio realizará la inversión, es decir hay un proceso de diferenciación para los agricultores, ganaderos y socios con actividades económicas secundarias y terciarias.

Los representantes de cooperativas de Sigchos concuerdan que;

tenemos los créditos que van dirigidos para la ganadería dependiendo los ciclos de producción entonces usted saca un crédito y lo invierte en ganado el ganado sale a los 6 meses (...) sino la gente por ejemplo saca un crédito para pagar semestralmente y con el toro más grande y más

gordo que haya tenido en esa temporada eso lo vende y ese sirve para pagar la primera letra (HM002 2021)

Toda gira en torno al socio si el socio necesita para los zapallos nosotros vemos un crédito exclusivamente para los zapalleros (...) el ciclo de producción zapallos es de ocho meses entonces le damos un crédito para que pague cada ocho meses (EA001 2021)

Se evidencia entonces, que el riesgo de morosidad o endeudamiento tiene una estrecha relación con las actividades económicas de la población y en mayor medida cuando estas actividades corresponden al sector primario. Tanto las cooperativas como los socios asumen el riesgos de pérdida, al ser esta una actividad vulnerable a plagas, perdida de cosecha y riesgos climáticos (Karremans y Petry 2003).

Como se ha venido mencionando a lo largo de la investigación, los servicios financieros y en particular los microcréditos son herramienta o instrumentos a través de los cuales pueden contar con recursos o capital temporalmente a mujeres en condiciones socioeconómicas vulnerables (Papa et al. 2018). Así mismo, el acceso al microcrédito genera cambios en las estructuras económicas de las mujeres, fortalece su capacidad productiva, incrementan sus oportunidades de integrarse al mercado laboral y su mayor contribución al bienestar social y familiar (Ganle, Afriyie, y Segbefia 2015).

En este contexto, se analiza las características financieras del cantón Sigchos de acuerdo a los datos del boletín de inclusión financiera del Banco Central (2018) y los datos obtenidos desde las asociaciones de mujeres. En el cantón el acceso a los servicios financiero como microcréditos, cuentas de ahorros, tarjetas de débito, donde existe una diferencia de aproximadamente 4.67%, en el 2018 el número de hombres (2008) puedo acceder a mayor número de servicios financieros. En lo concerniente a créditos los intermediarios financieros han otorgado el 8,11% créditos a hombres y 5,74% a mujeres. Desde las asociaciones de mujeres han solicitado servicios financieros a entidades bancarias y a cooperativas de ahorro y crédito, generalmente recurren a bancos como Codesarrollo y BanEcuador cuando son montos superiores a \$10 000, y acuden a las cooperativas por montos entre \$1 000 y \$5 000 dólares estas preferencias se dan por la variación de las tasas de interés y en función de la urgencia del capital. El proceso para solicitar un crédito como asociación en BanEcuador por 5 años requiere una serie de documentos para acceder al crédito, por lo que han optado por hacer créditos individuales como lo menciona VV007 y MG009;

se hizo con crédito también a BanEcuador no como asociación, pero si como personas independientes que en ese tiempo BanEcuador entregaba, bueno ahí era Banco de Fomento no,

se entregaban al 5% para asociaciones entonces se hizo ese crédito para que vayan de a poco pagando (VV007 2021)

no es más flexible, sino que un poco bajos los intereses le noté (MG009 2021)

Adicional, el crédito solicitado al banco en función de las garantías y respaldos financieros de las socias con su correspondiente buró crediticio les permitió acceder a una parte del capital que requerían, la diferencia fue cubierta por las mujeres aproximadamente \$500 por cada una.

Mientras que con las cooperativas encuentran procesos más ágiles, menor cantidad de documentación, una sola tasa de interés y principalmente son las entidades que están presentes en la parroquia y de cierta manera han generado ese acercamiento con la comunidad, MM003 de la AMMJP relata la experiencia con la COAC Unidad y Progreso;

este muy ágil, muy oportuna, los papeles pues los que nosotros presentamos, cómo se llama el nombramiento, el Ruc, cómo se llama esto el registro de las directivas, y lo que presentamos la copia del acta donde nosotros estamos de acuerdo para solicitar el crédito (MM003 2021)

Adicional, de acuerdo a las capacitaciones recibidas han podido manejar adecuadamente la deuda y generar un ahorro para la asociación. Los grupos de mujeres con mínima experiencia en acceso a servicios financieros, educación financiera o del financiamientos, se establecen y se mantienen principalmente por las donaciones percibida desde las instituciones (Karremans y Petry 2003). La AMACH desde el 2015 no han solicitado créditos a ninguna entidad financiera y tampoco miran a este servicio financiero como una oportunidad para emprender o una necesidad, debido a la situación económica en la que se encuentran

En lo referente al uso que le han dado al capital proveniente de microcréditos, en Chugchilán fue distribuido entre las socias como un mecanismo de fortalecimiento de la economía familiar de cada una, en Las Pampas el uso del dinero se ha enfocado en la inversión en sus actividades económicas. Por ejemplo; compra de un terreno de 3,5 hectáreas, construcción de la infraestructura y mejoras del centro de abastecimiento bovino, arreglo de maquinaria.

5.4 Dimensión física

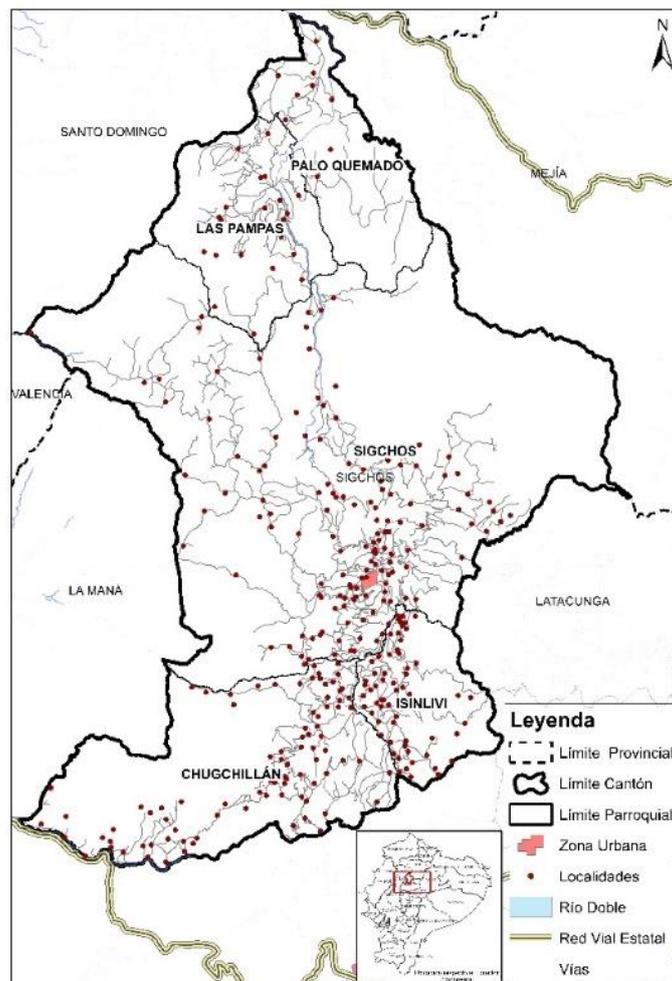
Los determinantes físicos del territorio que influyen en la variabilidad del microcrédito son analizados desde un contexto local en el cantón Sigchos, al ser este un cantón con una dinámica particular respecto a montos de microcréditos en relación con sus vecinos y por presentar características físicas de ubicación, distancia y superficies de tierras agrícolas relevantes para la investigación.

Por tal razón, a continuación, se presentan los principales resultados del trabajo de campo sobre la relación del microcrédito con los componentes físicos del territorio complementado con fotografías del paisaje y la información obtenida de los actores locales.

5.4.1 Localización y distancia

El cantón Sigchos, tiene superficie total del cantón es aproximadamente 135 784 ha. se encuentra ubicado en la provincia de Cotopaxi, está conformado por la cabecera cantonal Sigchos y 4 parroquias rurales; Isinliví, Chugchilán, Las Pampas y Palo Quemado. Los cantones vecinos corresponden a; Santo Domingo (Norte), Pujilí (Sur), Mejía y Latacunga (Este) y La Maná (Oeste), en el mapa 5.2 se presenta la ubicación del cantón Sigchos y sus principales características.

Mapa 5.2. Localización del cantón Sigchos



Fuente: CONALI 2019; IGM 2015

Dentro del cantón se encuentran ubicados dos entidades del sistema financiero popular, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel” de Sigchos (figura 5.4), y la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso” (figura 5.5), todas se encuentran localizadas en la cabecera cantonal del cantón.

Figura 5.4 Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel” de Sigchos



Fuente: W. Santos, trabajo de campo 2021

Figura 5.5 Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso”



Fuente: W. Santos, Trabajo de campo 2021

Las condiciones y características físicas del cantón Sigchos han sido determinantes para el surgimiento del cooperativismo, por un lado, la ausencia de entidades financieras hace 24 años generaba que la población tenga que desplazarse largas distancias para poder acceder a un servicio financiero y por otro la localización de estas entidades en el centro del cantón ha

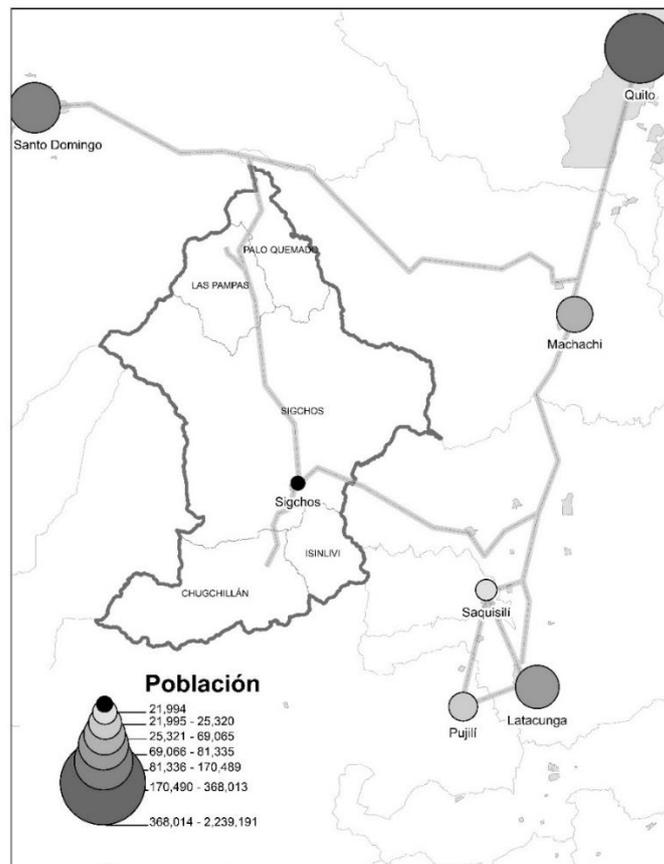
generado que la población se sienta respaldada por estas entidades desde un aspecto financiero por la cercanía y vecindad.

La presencia de las COAC permite que mayor cantidad de población acceda a servicios financieros, principalmente los microcréditos, por ejemplo, EA001 hace referencia a la cantidad de viajes que debía realizar la población para solicitar este servicio:

la necesidad también de tener una institución financiera que brindara esa posibilidad de que usted tan cerca pueda venir abrir su cuenta y acceder ya inmediatamente a un financiamiento (EA001 2021)

La distancia a ciudades como Latacunga, Quito, o Santo Domingo implicaba aproximadamente 3 o más horas de viajes y esto relacionado estrechamente con el estado de la red vial, en el siguiente mapa se puede observar la ubicación del cantón Sigchos respecto de las ciudades principales donde generalmente se concentran los servicios financieros y población (Mapa 5.3);

Mapa 5.3. Distancia de Sigchos a ciudades principales



Fuente: CONALI 2019; IGM 2015; INEC 2010

En términos de tiempo, entre las Pampas y Chugchilán a Sigchos entre tres y cuatro horas y media esto determinado por el estado de las vías entre las parroquias rurales y la cabecera cantonal.

Tanto EA001 y HM002 coinciden en que la distancia es un factor que ha limitado a la población de Sigchos el acceso a servicios financieros, y ha sido un elemento detonante para el surgimiento del cooperativismo dentro del cantón;

Los viajes debían ser constantes dado de que el primer viaje era para hacer un acercamiento para averiguar cuáles eran los requisitos el siguiente era para presentar los requisitos el tercero era para ver si estaba o no calificado y el cuarto para el desembolso y en muchos de los casos tenían pérdidas por los asaltos, robos que se daban. (EA001 2021)

teníamos que trasladarnos hasta Latacunga, el banco a quien atendía el campo era el Banco Nacional de Fomento, entonces era prácticamente un completo vía crucis tener acceso al banco para tener un crédito (HM002 2021)

La distancia y el estado de la red vial son elementos que influyen en los emprendimientos de las asociaciones; por ejemplo, en el caso de la asociación de mujeres ubicada en Las Pampas la distancia entre el lugar de crianza del ganado de carne y el lugar de venta, implica una pérdida de peso del animal y, por lo mismo una variación en el precio. MM003 comenta en su entrevista;

(...) el ganado si es verdad que hasta llegar a Santo Domingo pierde peso, ¿Por qué?, porque como esta comido y va en el trayecto el animal va defecando, orinando entonces de ley va a bajar de peso (...) depende de la raza del ganado para que baje de peso, el ganado Brahman Puro ese si baja bastante, se estropea bastante, yo lo digo por experiencia porque yo hice la se puede decir la comparación, pese en las Pampas y luego fui a pesar en Santo Domingo, la variación era por raza el puro (MM003 2021)

5.4.2 Uso de suelo y ambiente

Desde una caracterización física del cantón, encontramos que el 76.9% de la superficie total de cantón aproximadamente tiene pendientes abruptas mayor a 70%, en la figura 5.6 se puede evidenciar el relieve de ciertas zonas del cantón;

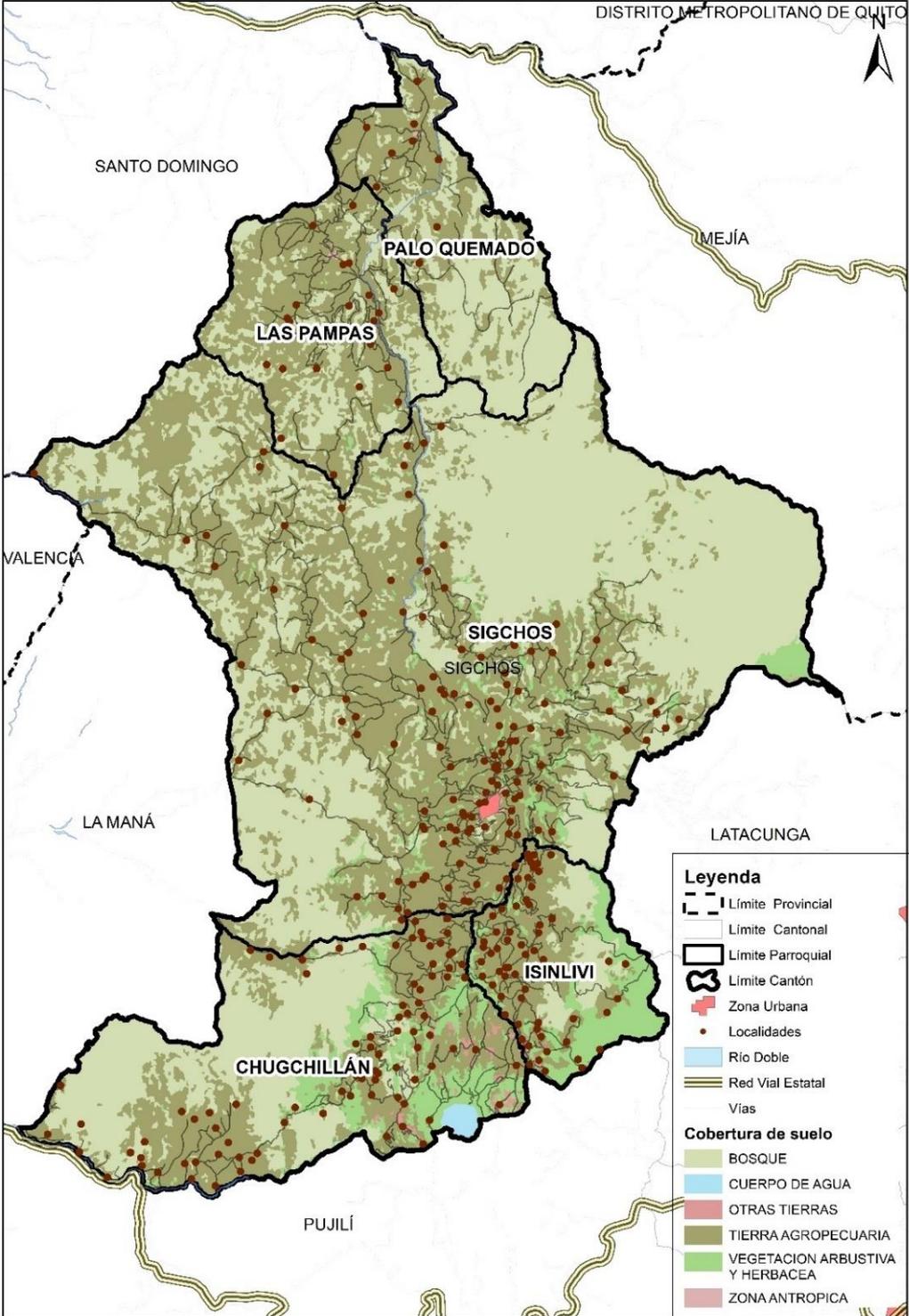
Figura 5.6 Relieve del cantón Sigchos



Fuente: Wsantos, Trabajo de campo 2021

Otro factor relacionado con las características físicas del cantón es el uso del suelo, en el cantón aproximadamente el 46% del cantón es de tierras agropecuarias como se puede observar en el mapa 5.4 y la figura 5.7;

Mapa 5.4. Uso y cobertura del suelo del cantón 2018



Fuente: MAE 2018; CONALI 2019; IGM 2015

Figura 5.7 Tierras agrícolas del cantón



Fuente: W. Santos, trabajo de campo 2021

Estas características físicas del cantón han determinado que las cooperativas establezcan lineamientos y productos financieros acorde a las condiciones de estas actividades económicas, es decir que las COAC otorgan microcréditos diferenciados y acorde a la

necesidad del socio beneficiario ya sea relacionado nuevos emprendimientos o para el mantenimiento de los ya desarrollados.

Para realizar la solicitud de un microcrédito productivo, la COAC analiza las zonas donde realizará la inversión el socio considerando elementos de uso del suelo y evalúa la productividad de los cultivos en relación con las actividades de la población vecina, lo menciona el gerente de la COAC San Miguel de Sigchos;

no les vamos a dar para que siembren donde no se da (EA001 2021)

Desde la perspectiva de los que demandan crédito, es importante conocer las características del suelo pues es una estrategia competitiva que les permite especializarse en un producto y a la vez enmarcarse en las condiciones de su territorio. Así lo menciona MM de la parroquia Las Pampas:

Qué tipo de suelo nosotros tenemos para ver qué productos podemos sembrar y poder ser pioneros en algo. (...) dentro de sus grupos había el grupo de igual eran un grupo de mujeres que primero cuidaban chanchos y se estaba pretendiendo hacer embutidos, pero por el clima no le dio a las Pampas. (MM003 2021)

Por otro lado, la temporalidad para la recaudación de los microcréditos generalmente no consideran elementos de cosecha y postcosecha (Karremans y Petry 2003). Sin embargo, la COAC San Miguel, por ejemplo, hace mención que los microcréditos y la recaudación de los mismos están acorde a las actividades económicas del socio. En el caso de los agricultores se da en función del ciclo de producción del cultivo, tal es el caso del zapallo cuyo ciclo es de 8 meses por lo tanto la primera cuota la reciben en el noveno mes; mientras que para la ganadería de leche se establecen frecuencias de pago semestral, siempre acorde a la necesidad. En la entrevista realizada enfatiza;

ósea yo no puedo darle un crédito para que pague mensualmente a un agricultor a un ganadero jamás (...) le doy un crédito para que pague mensualmente a un comerciante a un empleado público que si tiene sus ingresos a un empleado que demuestra su trabajo su capacidad entonces yo le doy esa posibilidad que el me pague de manera mensual (EA001 2021)

El conocimiento del territorio y el funcionamiento desde las entidades financieras, así como la relación cercana con la comunidad es otro elemento que determinan un adecuado otorgamiento de microcréditos que considera factores físicos del territorio.

Así mismo, con relación al factor ambiental se han presentado casos en los cuales la población accede a microcréditos para la protección de páramos donde las COAC intervienen como financiamiento, en ciertos casos han realizado la entrega de plantas que apoyen en la protección en la frontera agrícola. Desde la COAC San Miguel comparte que;

entregamos plántulas nativas también hicimos de adquirir como 3500 plantas entre puma maqui, aliso para que siembren dentro de las áreas así para proteger los páramos, pero ya depende de la misma necesidad del cliente (EA001 2021)

Mientras que por parte de la COAC Unidad y Progreso han optado por el apoyo a temas de seguridad alimentaria y la implementación de huertos orgánicos manejados exclusivamente por mujeres madres de familia.

Estamos inclinados por la parte orgánica, entonces de esa forma vamos contribuyendo con el medio ambiente, también estamos fuera de parte estación también apoyando en ese sentido y tratando de alguna manera, así como somos campeones para dañar el medio ambiente también de alguna forma hacer alguna cosita en favor de ello. (HM002 2021)

5.5 Limitantes para acceder a servicios financieros

Aseguran un adecuado acceso a servicios financieros en el área rural en especial en los agricultores pueden ser estrategias optimadas que permitan el desarrollo de estas áreas, promoviendo oportunidades para los agricultores, garantizando soberanía alimentaria y el satisfacer las necesidades básicas de la comunidad (Ganle, Afriyie, y Segbefia 2015). Sin embargo, en el caso de las mujeres de las asociaciones estudiadas se han presentado ciertas limitantes para acceder a servicios financieros en las asociaciones de mujeres del cantón están relacionados con las características sociales y económicas, por otro lado, aspectos referentes a las instituciones gubernamentales.

Dentro de los limitantes socioeconómicos, se encuentran por ejemplo la educación financiera respecto a la responsabilidad de acceder a un microcrédito, ser garante, plazos, riegos, montos y las tasas de interés son en general temas desconocidos por la población.

La situación económica generada por la pandemia ha afectado los ingresos de las mujeres, por lo cual los servicios financieros de ahorro y crédito no se consideran herramientas para la asociación AMACH. De igual manera, al momento por efectos de la pandemia no pueden trabajar de manera organizada en la asociación y solo se reúne la directiva una vez al mes.

La baja rentabilidad de la actividad económica y bajo ingreso ha implicado que las socias utilicen sus propios recursos para cubrir las cuotas con la entidad financiera, y de esta forman no entrar en algún nivel de morosidad;

si no hay ingreso por parte de la asociación incluso hemos puesto de nuestro bolsillo dividiendo la cuota para todas y se pone de nuestro bolsillo para no quedar mal ante el banco (...) (MM003 2021)

Los limitantes sobre la organización y asociatividad u organización de personas no es visto como una oportunidad para emprender o mejorar sus condiciones socioeconómicas lo que ha ocasionado la disminución en el número de socias, en otros casos el endeudamiento con entidades financieras también ha sido un factor para renunciar a la asociación.

Otro limitante son las condiciones físicas del territorio, 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, lo cual por su cercanía ha generado lazos de confianza con la comunidad.

La inversión del capital obtenido de los créditos en actividades que no están acorde a la capacidad o aptitud de las tierras, ocasionado desgaste y erosión en los suelos por ejemplo MM003 comenta;

(...)le veía que ya la caña no era tan gruesa, entonces eso significa que el cañaveral ya tiene más de diez años, por lo tanto ya no hay más, o sea no, no permite que se desarrolle más la planta, entonces yo le digo, vera coja, o sea trate de poco a poco ir cambiando acá donde está el potrero ponga la caña y acá donde está la caña ponga el potrero (...) Entonces ahí usted como ya el potrero tiene ya igual que el abono de las vacas del ganado ahí le va a producir mejor la caña, dice cierto no señora Marita pero qué duro, le digo si es duro es difícil pero usted va a tener una mayor producción de caña (MM003 2021)

Como consecuencias de esto pierden la cosecha, no generan ingresos y entran en riesgos dentro de las entidades financieras

La discriminación institucional por parte de entidades estatales, hace referencia al proceso de control de calidad riguroso hacia las asociaciones en particular en la provincia de Cotopaxi, mientras que el control en Santo Domingo de los Tsachilas es más flexible. Así mismo, los procesos para la declaración de impuesto, facturación o los relacionados con el Servicio de Rentas Internas.

El desconocimiento en el manejo y mantenimiento de herramientas proporcionadas por las instituciones ocasionó pérdidas en la asociación, puesto que las asesorías técnicas son limitadas a la elaboración de registros y documentación, y no al uso y manejo de la maquinaria.

En cuanto a limitantes financieros, las solicitudes de créditos como asociación son procedimientos más largos, la documentación requerida implica movilización a la ciudad como Latacunga y en ciertos casos a Quito, el análisis lo realizan personas especializadas en asociaciones y no se encuentran en las parroquias. Así lo menciona MM003 de la AMMJP

el ingeniero que nos hizo el estudio, el análisis nos estaba recibiendo la carpeta, vino uno, porque para asociaciones es otro de BanEcuador no es los que están ahí trabajando en Sigchos por ejemplo viene sino otra persona encargada de las asociaciones (MM003 2021)

5.6 Brechas entre la oferta y demanda de las microfinanzas

La intervención del cooperativismo y las microfinanzas dentro del territorio se fundamentan básicamente es 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) atribuye 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). Es así que, a continuación, se realiza un análisis desde de la demanda de servicios financieros como grupo de mujeres asociadas, organizadas y emprendedoras. Se incluye en el presente apartado el análisis de la Asociación de Mujeres Artesanas de la parroquia de Chugchilán y la Asociación de Mujeres Marianita de Jesús de la parroquia Las Pampa, desde una perspectiva socioeconómica y financiera.

A pesar de los esfuerzos de las cooperativas de ahorro y crédito en garantizar inclusión financiera para toda la población tanto hombres como mujeres, aún se identifican brechas que limitan el acceso total a los servicios financieros que ofrecen. Estas brechas se presentan por las condiciones sociales, económicas, financieras, institucionales y físicas que caracterizan al cantón Sigchos, en particular de las parroquias Chugchilán y Las Pampas. De esta manera, a continuación, se presentan (Tabla 5.1.) las brechas aún existentes entre la oferta de servicios financieros de las cooperativas de ahorro y crédito, y las demandantes de estos servicios correspondiente a las asociaciones de mujeres;

Tabla 5.1 Brecha entre oferta y demanda de servicios financieros

Variable	Oferta Cooperativas de ahorro y crédito	Brecha	Demanda Asociación de mujeres
Condiciones y requerimiento para acceder a productos financieros	Implementan procesos para la simplificación de documentos y trámites	En el caso de las asociaciones requieren de 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 todos los documentos solicitados por entidades reguladoras
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	La 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	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 a las actividades tradicionales /agricultura y artesanías y de menor rentabilidad	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.
---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia

A manera de conclusión, en el cantón Sigchos el cooperativismo está presente desde hace 24 años y las cooperativas son las principales entidades financieras en la comunidad al brindar servicios acordes a las necesidades de la comunidad. Por otro lado, se encuentran las asociaciones de mujeres quienes se han organizado con la finalidad de contar con oportunidades de emprendimiento e inserción en el trabajo laboral, y poder acceder a servicios en general, también los financieros. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las cooperativas ahorro y crédito, aún existen brechas de acceso a servicios financieros por parte de las mujeres. Estas limitantes se presentan por las condiciones socioeconómicas relacionados con educación, empleo, garantías y patrimonio y políticas públicas estatales. Y han podido ser aplacadas al conformar grupos de mujeres organizadas con finen comunes. El análisis local en el cantón Sigchos identificó que las condiciones físicas del territorio han determinado que tanto desde la oferta del microcrédito se adopten estrategias asociadas a la localización de corresponsales de las cooperativas en las parroquias rurales, el adaptar los plazos a los ciclos de producción y cosecha de los pequeños productores, microcréditos enfocados en protección del medio ambiente, y en el caso de los demandantes de servicios financieros la distancia y tiempo implica a los campesinos desplazarse para acceder a los servicios y dejar sus actividades de campo.

Capítulo 6. Discusión y Conclusiones

En el marco de la Economía Popular y Solidaria enmarcada en el reconocimiento del ser humano como sujeto y fin de su actividad en armonía con su entorno, reconociendo los lazos de reciprocidad y solidaridad dentro de la colectividad (Guerra, Jácome, Páez, et al. 2014), la presente investigación busca entender cómo componentes físicos y sociales del territorio determinan una inclusión financiera a partir del análisis del microcréditos y servicios financieros en el Ecuador para el año 2018.

En este contexto, las condiciones sociales y económicas en el Ecuador se presentan de manera diferenciada entre provincias, sin embargo, existen provincias donde las características de la población tienen un comportamiento similar y con patrones homogéneos. Así, en el capítulo 3 referente a territorios homogéneos de inclusión financiera se identificó que, en el Ecuador, en base a características relacionados con la composición demográfica, educación, pobreza, empleo y desigualdad se conforman cuatro agrupamientos de provincias y en donde se identifica que Manabí, Bolívar, Los Ríos, Cotopaxi, Chimborazo y Cañar tienen una dinámica socioeconómica similar en términos de pobreza y empleo, así como en desigualdad y educación. Wong (2013) hace mención que la pobreza y desigualdad se presenta en los mismos territorios, y resalta que generalmente están en la costa norte y la sierra central, similar a los resultados obtenidos en el clúster analizado.

Dentro de estos territorios socioeconómicos vulnerables las microfinanzas se convierten en una herramienta para mejorar sus condiciones, puesto que al momento de contar con capital se convierte en una oportunidad para invertir ya sea en sus actividades económicas o las relacionadas a la economía familiar (Fletschner y Kenney 2014b). Los desequilibrios territoriales se presentan cuando existen agrupamientos de montos de microcréditos en territorios específicos, generando así procesos de exclusión financiera. Jácome (2019) resalta que las desigualdades territoriales se producen generalmente por la diferenciación del alcance de los intermediarios financieros (banca privada y cooperativas de ahorro y crédito), es decir que las poblaciones con características socioeconómicas vulnerables son excluidas. Dentro de los resultados del capítulo 3 en el área de estudio se evidencia que los montos de microcréditos se encuentran agrupados en ciertos cantones, es decir que existe un comportamiento similar entre cantones vecinos y más cercanos. Pero también se encuentran cantones que durante el año 2018 otorgaron bajos montos de microcréditos, mientras que en

los cantones aledaños ocurre lo contrario, como es el cantón Sigchos que evidencia un comportamiento en acceso a microcrédito menor diferente de sus cantones circundantes.

El enfoque territorial de las microfinanzas aplicado dentro de la investigación permitió conocer la influencia de componentes físicos del territorio en la variación de los montos de microcréditos. En el capítulo 4, a partir del modelo planteado 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 al ser la red vial el principal factor de conectividad de la población con los intermediarios financieros. Esta infraestructura define la distribución y accesibilidad a los servicios financieros en las áreas alejadas al determinar el tiempo y distancia de desplazamiento tanto del proveedor como del beneficiario (Khan y Rabbani 2015). Por otro lado, se encuentran las tierras agrícolas de cultivos y pastos influyen en la variabilidad de los microcréditos hasta en un 99% al ser estos espacios geográficos destinados para las actividades productivas, donde se presentan aspectos relevantes; son una garantía para los productores para poder acceder a un microcrédito, son las principales actividades económicas financiadas por las cooperativas de ahorro y crédito, y para los pequeños productores los microcréditos son vistos como una oportunidad para contar con capital y adoptar las estrategias adecuadas para su producción y economía familiar (Fletschner y Kenney 2014b). Adicional, se encuentran los beneficiarios agricultores que podrían explicar la variación de los microcréditos en un 90%, pues son quienes requieren acceder a capital para contar el mantenimiento y gestión de sus actividades productivas relacionadas, entre las que se pueden mencionar adquisición de insumos, maquinaria, mano de obra y todas las actividades relacionadas para el ciclo productivo de cultivo relacionado con la siembra, cosecha y riego.

La densidad poblacional, es otro factor analizado en la variación de los microcréditos, sin embargo, los resultados reflejaron que no es una variable explicativa. En el caso del área de estudio se evidencia el actuar las cooperativas de crédito en áreas con población dispersa tiene un mayor alcance contrario a lo mencionado en otros estudios donde generalmente las áreas rurales consideradas como áreas remotas están aisladas de servicios públicos en los que se incluyen también los servicios financieros, implica mayores esfuerzos en la implementación de programas o proyectos (Khan y Rabbani 2015). Así mismo, estudios mencionan que esta segregación se presenta por las condiciones sociodemográficas de la población que se encuentra en zonas desatendidas, mientras que los intermediarios financieros se localizan en lugares céntricos (Borowiak et al. 2018).

Muñoz (2013) resalta sobre los aspectos de proximidad espacial entre actores locales y el espacio compartido en la colectividad como elementos fundamentales para la Economía Popular y Solidaria es así que, en Sigchos, el surgimiento del cooperativismo está determinado por la necesidad de contar con entidades financieras para satisfacer las necesidades de la comunidad, y con condiciones de financiamiento acorde a las actividades de los socios. La presencia de las cooperativas de ahorro y crédito en el cantón ha generado que mayor cantidad de población acceda a servicios financieros, esta cercanía o proximidad fortalece la identidad y confianza de la comunidad con las entidades financieras.

La construcción de condiciones de financiamiento adecuadas para el sector de la economía social y solidaria deben considerar el contexto territorial (Gamba 2012), es así que el predominio de tierras agrícolas y actividades económicas primarias ha determinado que las entidades financieras como las cooperativas de ahorro y crédito oferten productos financiero acorde a las condiciones del territorio a fin de articular las estrategias que se propongan a procesos y dinámicas de larga duración, que están enraizados en cada territorio (Gamba 2012). Otro aspecto importante a resaltar es la relacionadas de las microfinanzas con el nivel de morosidad y endeudamiento, determinado por actividades económicas que no se encuentran acorde a las capacidades de uso de las tierras, y las condiciones físicas de las tierras de los pequeños productores. Por ejemplo: clima, relieve y distancia a los centros de acopio. El rol que cumplen las cooperativas en el territorio no se limita a proveer servicios de financiamiento, sino también proveer herramientas e instrumentos de educación financiera y manejo adecuado de los microcréditos (Karremans y Petry 2003), es así que promueven una gestión adecuada del capital y evitan el incremento en los niveles de morosidad. Así como otros servicios que se enmarcan en el apoyo a los socios y emprendedores a través de mejorar las condiciones de sus actividades económicas como mecanismo de balance social de su funcionamiento.

Si bien, en la actualidad el enfoque de género es cada vez más conocido y continuamente a través de las políticas públicas se busca dar cumplimiento aún se evidencian brechas amplias en el acceso a servicios financieros. Estas brechas principalmente son las condiciones socioeconómicas de las mujeres como: trabajo doméstico, nivel de educación, capacitación financiera, montos de microcréditos a mujeres, capacitaciones y generación de capacidades limitadas a actividades tradicionales.

La asociatividad y organización de mujeres es una estrategia adoptada para acceder a programas y proyectos de financiamientos entre los cuales se encuentra el microcrédito (Matrone 2019b). El acceder a servicios financieros en grupos de mujeres bien organizadas les permite adquirir bienes y participar en proyectos productivos que han generado procesos de empoderamiento en las mujeres (Ganle, Afriyie, y Segbefia 2015) y se han podido integrar en el mercado laboral (Papa et al. 2018).

En este sentido, para contrastar la hipótesis de esta investigación referente a que, en el Ecuador, el Desarrollo Territorial Rural está condicionado por los desequilibrios territoriales de la Economía Popular y Solidaria, mismo que son causados por la incidencia de elementos sociales (género) y físicos del territorio, a estos condicionan el acceso a servicios financieros y microfinanzas. Se debe mencionar que, si bien las microfinanzas son consideradas como esa herramienta a través de las cuales se pueden aplacar los problemas relacionados a racionamiento equitativos del microcrédito y garantizan inclusión financiera para la población al brindar recursos para superar las coyunturas económicas difíciles y necesidades de las personas, también desencadenan desequilibrios territoriales cuando no se consideran de manera integral a los componentes del territorio, y las especificidades de los territorios.

Es necesario que las microfinanzas y los microcréditos sean estudiados con enfoque territorial mismo que constituye integrar todas las dimensiones sociales, económicas, financieras y físicas que se estructuran dentro de un territorio. Es decir que, resulta fundamental tener un contexto socioeconómico de la población beneficiaria de este servicio, así como del entorno en el que se presenta (Ganle, Afriyie, y Segbefia 2015). Los componentes físicos de territorio como las distancias a los puntos de atención y conectividad asociada con la red vial, determinan la accesibilidad a servicios financieros, puesto que en área rural alejadas y dispersas actúan como barreras físicas generando segregación de la población potencial (Khan y Rabbani 2015). El garantizar mayor acceso a financiamiento a las mujeres genera cambios en la economía familiar (Fletschner y Kenney 2014), empoderamiento en la toma de decisiones (Ganle, Afriyie, y Segbefia 2015). Sin embargo, aún están presente brechas en el acceso a los servicios financieros, si bien las cooperativas de ahorro y crédito se esfuerzan por garantizar una verdadera inclusión financiera existen limitantes propias del sistema financiero que se convierte en barreras para las mujeres. Por ejemplo; el nivel de educación, el empleo, contar con garantías y patrimonio.

Finalmente, es importante mencionar que las problemáticas territoriales persisten en el acceso microcrédito en las áreas rurales debido a elementos estructurales del sistema financiero nacional y el enfoque sectorial persistente dentro de estos territorios. Sin embargo, la presencia de las cooperativas en los territorios rurales como el caso del cantón Sigchos, ha evidenciado como existen procesos de inclusión financiera y la población puede acceder a diferentes servicios financieros entre los que se encuentran los microcréditos. Por otro lado, un Estado con políticas pública macro desconociendo las problemáticas locales, y los desequilibrios que estas generan.

Los resultados obtenidos en la investigación parten del uso de datos con un nivel macro, y que difícilmente podrían explicar los fenómenos que ocurre a un nivel local, es así que en la presente investigación la identificación del área de estudio responde a los análisis de datos socioeconómicos y financieros. Por otro lado, los datos utilizados en el estudio se limitan en mayor parte a la oferta del microcrédito de las cooperativas de ahorro y crédito, y el análisis de la demanda se restringe a las entrevistas realizadas por lo cual no se debe generalizar estos resultados a otros territorios. De igual manera, se debe mencionar la disponibilidad de datos socioeconómicos actualizados únicamente a nivel provincial y la ausencia de estadísticas e indicadores que permitan hacer caracterizaciones más profundas respecto a mujeres. De igual manera, los datos geográficos están limitados a la disponibilidad respecto año y la escala por lo cual se realizó procesos cartográficos que permitan construir la base de datos total de la investigación.

Sin embargo, la adecuada identificación de los métodos cuantitativos, cualitativos y geoespaciales permitió contar con resultados acorde a las necesidades de la investigación y de esta manera evaluar la hipótesis planteada. Los métodos cuantitativos relacionados con estadística inferencial con modelo de regresión global permitieron comprender elementos influyentes en la variación de los microcréditos, pero el modelo geográficamente ponderado aportó para conocer dónde estas variables tienen una dinámica diferente, y apoyados de los métodos de autocorrelación espacial. Con la información levantada en el trabajo de campo se pudo evidenciar las características físicas del cantón y conocer la situación en la que se encuentra la población local a través de las entrevistas a los actores locales. Dentro de las desventajas de la metodología se puede mencionar que los métodos cuantitativos están condicionados a la disponibilidad de los datos y la calidad con la que fueron levantados,

La metodología implementada utilizó diferentes métodos de investigación con el fin de triangular los resultados, y a partir de los cuales se pudo comprender los factores que influyen en el acceso a servicios financieros y específicamente el microcrédito desde un nivel macro y posteriormente a un nivel micro. Los modelos de regresión global y local (geográficamente ponderado) permitieron conocer variables que inciden en la variación de los montos de microcréditos, pero también como esa variación se da en los cantones del área de estudio y así poder identificar los desequilibrios territoriales que generan las microfinanzas. Adicional, se complementó los resultados con entrevistas semiestructuradas a actores claves en el cantón Sigchos respecto a cooperativas de ahorro y créditos y las asociaciones de mujeres presentes dentro del cantón. La triangulación de los resultados obtenidos con métodos cuantitativos, geoestadísticos y cualitativos fue clave para comprender la incidencia de factores físicos y sociales que determinan el acceso a los servicios financieros. Sin embargo, se debe mencionar que las asociaciones de mujeres no representan la situación de todas las mujeres del cantón y se debe tener en cuenta dentro de los análisis realizados.

Finalmente, a manera de conclusiones generales se puede decir que, en el Ecuador, la inclusión de la Economía Popular y Solidaria como un tercer sector ha ocasionado un cambio en las condiciones de vida de la población, puesto que se integran nuevas formas de organizar la economía familiar con principios de solidaridad y reciprocidad. Dentro de este sistema las Cooperativas de ahorro y crédito buscan solventar la problemática de acceso a servicios financieros provocada generalmente por la banca tradicional. Estas entidades financieras son creadas bajo principios y valores de ayuda mutua, responsabilidad, igualdad equidad, solidaridad, honestidad y transparencia, con el fin de satisfacer las necesidades de la población.

Las condiciones socioeconómicas de la población tienen un comportamiento similar en ciertas provincias en términos de educación, demografía, empleo, pobreza y desigualdad, lo cual conlleva a plantear políticas públicas acorde a estas características específicas de los territorios.

La situación vulnerable de la población con condiciones socioeconómicas limitadas conlleva a ver a las microfinanzas como la herramienta más idónea con la cual se pueda aplacar la pobreza y desigualdades que se presentan a ciertas provincias. El acceso al crédito es un mecanismo que contribuyen al desarrollo de las poblaciones puesto que cuentan con capital para el adecuado desenvolvimiento de sus actividades económicas, bienestar familiar y

mantenimiento de sus emprendimientos. Por lo cual, garantizar la inclusión financiera hace referencia a la situación en la que toda la población tiene un acceso efectivo a los servicios financieros, pero también se atribuye como la relación equilibrada entre oferta y demanda.

En este sentido, las cooperativas de ahorro y crédito ofrecen productos financieros como los microcréditos para la satisfacción de las necesidades del ser humano y acorde al contexto territorial en el que se desenvuelve, a fin de mitigar la problemática que ha desencadenado la banca tradicional. Sin embargo, cuando estos intermediarios financieros concentran sus servicios en ciertas ciudades desencadena desequilibrios territoriales entre cantones vecinos y en mayor medida en las áreas rurales.

En el cantón Sigchos durante el año 2018 se entregaron montos de microcréditos relativamente bajos en comparación con cantones vecinos, y dentro de las principales características que determinan estos comportamientos se encuentran las características sociales, económicas, financieras y físicas propias del cantón. Es decir, que las dinámicas de las microfinanzas deben ser analizadas integralmente desde un enfoque territorial que incluya todas las dimensiones que comprende el territorio.

Referencias

- Abramovay, Ricardo. 2006. "Para una teoría de los estudios territoriales". *Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorios*, 51–70. www.econ.fea.usp.br/abramovay/.
- AFI, Alliance for Financial Inclusion. 2010. "La medición de la inclusión financiera para entes reguladores: Diseño e implementación de encuestas." *Financial Inclusion Data Working Group 1*: 32. [http://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi_policy_paper-SP\(2\).pdf](http://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi_policy_paper-SP(2).pdf).
- Arguello Núñez, León Benigno, Walther Boanerge Purcachi Aguirre, y Mario Alejandro Pérez Arévalo. 2019. "La economía popular y solidaria en el desarrollo territorial. Análisis de las organizaciones del sector no financiero en la provincia de los Ríos-Ecuador." *Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma. ISSN: 1817-9088* 16 (53): 18. <https://bit.ly/2KC4KK1>.
- Auma, Doreen, y Philip Mensah. 2014. "Determinants of credit access and demand among small-holder farmers in Tigray region, Ethiopia". Norwegian University of Life Sciences.
- Auquilla, Luis, Álvaro Auquilla, y Elsa Ordóñez. 2018. "La economía popular y solidaria y las finanzas populares y solidarias en Ecuador". *Killkana Social* 2 (3): 17–24. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i3.318.
- Banerjee, Abhijit, Esther Duflo, Rachel Glennerster, y Cynthia Kinnan. 2014. "The miracle of microfinance Evidence from a randomized evaluation*".
- Blanco, Jorge. 1997. "Espacio y Territorio: elementos teóricos conceptuales implicados en el análisis geográfico". En *Geografía: Nuevos temas, nuevas preguntas*, editado por M.V. Fernández Caso y G. Gurevich, 6:37–64. Biblos. http://www.mecaep.edu.uy/pdf/Sociales/EspacioGeografico/Espacio_y_territorio.pdf.
- Borowiak, Craig, Maliha Safri, Stephen Healy, y Marianna Pavlovskaya. 2018. "Navigating the Fault Lines: Race and Class in Philadelphia's Solidarity Economy". *Antipode* 50 (3): 577–603. <https://doi.org/10.1111/anti.12368>.
- Bosque González, Isabel Del, Carlos Fernández Freire, Lourdes Martín-Forero Morente, y Esther Pérez Asensio. 2012. *Los Sistemas de Información Geográfica y la Investigación en Ciencias Humanas y Sociales*. <http://hdl.handle.net/10261/64940>.
- Buendía-Martínez, Inmaculada, y Alain Côté. 2014. "Desarrollo territorial rural y cooperativas: un análisis desde las políticas públicas". *Cuadernos de Desarrollo Rural* 11 (74): 20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.CRD11-74.dtrc>.
- Buzai, Gustavo D, Claudia A Baxendale, Luis Humacata, Graciela Cacace, Hugo Delfino, Sonia Lanzelotti, y Noelia Principi. 2016. "Sistemas de Información Geográfica en la investigación científica". *Geografía y análisis espacial Aplicaciones urbano-regionales con Sistemas de Información Geográfica*.
- Cardoso Ruiz, Geovanny. 2013. "La Economía Popular y Solidaria y su aporte al Sistema Económico Social y Solidario", 1–20.
- Castro, Lina, Yesid Carvajal, y Álvaro Ávila. 2012. "Análisis clúster como técnica de análisis exploratorio de registros múltiples en datos meteorológicos". *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*, núm. 11: 11–20.
- Celemín, Juan. 2009. "Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial: Importancia, estructura y aplicación". *Revista Universitaria de Geografía* 18 (1): 11–31. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42652009000100002
- Celemín, Juan, y Guillermo Velázquez. 2011. "Análisis de la relación entre ambiente y calidad de vida desde una perspectiva geográfica". *Huellas* 15 (January 2011): 34–50.
- Consejo Nacional de Igualdad de Género. 2011. *Un Glosario Feminista*. https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/4437/1/glosario_final.pdf.

- Coraggio, José Luis. 2011. "Economía social y Solidaria El trabajo antes que el Capital". *Diccionario de la otra economía*.
- Coraggio, José Luis, Alain Caillé, J L Laville, y F Cyrille. 2009. "¿Qué es lo económico? Materiales para un debate necesario contra el fatalismo". En *CICCUS*, 13–46.
- Fernández, Óscar. 1991. "el análisis de cluster: aplicacion, interpretacion y validación". *Revista de Sociología* 37: 65–76.
- Fletschner, Diana, y Lisa Kenney. 2014a. "Rural women's access to financial services: Credit, savings, and insurance". Editado por Agnes R. Quisumbing, Ruth Meinzen-Dick, Terri L. Raney, André Croppenstedt, Julia A. Behrman, y Amber Peterman. *Gender in Agriculture*, núm. 11: 187–208. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8616-4_8.
- Gamba, Laura Rincón. 2012. "Territorios y sujetos de la economía social y solidaria". *Otra Economía* 6 (10). <https://doi.org/10.4013/otra.2012.610.03>.
- Ganle, John Kuumuori, Kwadwo Afriyie, y Alexander Yao Segbefia. 2015. "Microcredit: Empowerment and disempowerment of rural women in Ghana". *World Development* 66: 335–45. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.08.027>.
- García-Horta, José Luis, y Emma Zapata-Martelo. 2012. "El papel de las microfinanzas en la pobreza y desigualdad de las mujeres". *Ra Ximhai*, 101–12. <https://doi.org/10.35197/rx.08.01.2012.07.jg>.
- García Horta, José Luis, Emma Zapata Martelo, Esteban Valtierra Pacheco, y Laura Garza Bueno. 2014. "El microcrédito como estrategia para atenuar la pobreza de las mujeres, ¿cuál pobreza?" *Estudios Fronterizos* 15 (30): 97–126. <https://doi.org/10.21670/ref.2014.30.a04>.
- Goodchild, Michael, y R. Haining. 2005. "SIG y análisis espacial de datos: perspectivas convergentes". *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, núm. 6: 175–201.
- Grammont, Hubert C. De. 2004. "La nueva ruralidad en America Latina". *Revista Mexicana de Sociología* 66: 279. <https://doi.org/10.2307/3541454>.
- Guerra, Pablo, Hugo Jácome, Ruiz. María, Santiago Egüez, Manuel Mariño, Carlos Naranjo, y Geovanna Flores. 2014. "Serie Estudios sobre Economía Popular y Solidaria Contextos de la 'Otra Economía'". *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*.
- Guerra, Pablo, Hugo Jácome, José Páez, María José Ruíz, Santiago Egüez, Manuel Mariño, Carlos Naranjo, y Geovanna Flores. 2014. "Desafíos para la economía social y solidaria en la región: Una mirada desde la realidad del Ecuador". *Serie Estudios sobre Economía Popular y Solidaria*, 2014.
- Gutierrez, González, Torres, y Gallardo. 1994. "Métodos Jerárquicos de Análisis Cluster". En *Técnicas de análisis de datos multivariable. Tratamiento computacional.*, 1–26. Universidad de Granada.
- Gutiérrez, González, Torres, y Gallardo. 1994. "Introducción al Análisis Cluster". En *Técnicas de análisis de datos multivariable. Tratamiento computacional.*, 1–8. Universidad de Granada.
- Gutierrez Puebla, J, J C García Palomares, y Daniel Cardozo. 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*, 1–13. http://www.age-geografia.es/tig/2012_Madrid/ponencia2/GutierrezPuebla_final_par.pdf.
- Jácome Estrella, Hugo de Jesús. 2019. "Inclusión Económica y Financiera en el Ecuador: diferencias entre el sistema cooperativo de ahorro y crédito y el sistema bancario". Universidad de Santiago de Compostela.
- Jaramillo, A., J. Rivera, y P. Guerra. 2019. "¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica". *Universidad Andina Simón Bolívar*, 38. www.rfd.org.ec.

- Jiménez, Antonio Moreno. 1991. "Modelización cartográfica de densidades mediante estimadores Kernel". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia* 155 (445): 445–60.
- Johnson, Brian A., Henry Scheyvens, M.A. Baqui Khalily, y Akio Onishi. 2019. "Investigating the relationships between climate hazards and spatial accessibility to microfinance using geographically-weighted regression". *International Journal of Disaster Risk Reduction* 33 (febrero): 122–30. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.10.001>.
- Jurado, Emanuel. 2016. "Propuestas analíticas para un estudio espacial de la economía popular y solidaria. Aportes desde la realidad Argentina". *Geograficando* 12 (2): 1–13. <http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Geoe012>http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_AR.
- Karremans, J, y P. Petry. 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". [http://cbueg-mt.iii.com/iii/encore/record/C__Rb1913591__Soferta y demanda__P0,2__Orightresult__X5?lang=cat&suite=def](http://cbueg-mt.iii.com/iii/encore/record/C__Rb1913591__Soferta_y_demanda__P0,2__Orightresult__X5?lang=cat&suite=def).
- Kay, Cristóbal. 2001. "Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina". *Institute of Social Studies*, 337–430.
- Khan, Akib, y Atonu Rabbani. 2015. "Assessing the spatial accessibility of microfinance in northern Bangladesh: A GIS analysis". *Journal of Regional Science* 55 (5): 842–70. <https://doi.org/10.1111/jors.12196>.
- La Vega-Leinert, A. Cristina De. 2019. "Ciudades y consumo de bienes agrícolas. Transformaciones del consumo alimentario en el contexto de cambios en el comercio agrícola y las cadenas comerciales". *Estudios Demograficos y Urbanos*. <https://doi.org/10.24201/edu.v34i1.1859>.
- Laville, Jean-Louis. 2004. "El marco conceptual de la economía solidaria". En *El marco conceptual de la economía solidaria*, 207–35. Buenos Aires.
- López, María Fernanda, Andrea Robertsdotter, y Myriam Paredes. 2017. "Space, Power, and Locality: the Contemporary Use of Territorio in Latin American Geography". *Journal of Latin American Geography* 16 (1): 43–67. <https://doi.org/10.1353/lag.2017.0009>.
- Martínez, Francisco, Sergio Colín, y Naím Manríquez. 2017. *Reflexiones en torno a la Economía Solidaria: una revisión de la literatura. Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. <https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/832017/atc1/martinezgomezf/colincastillos/manriquezgarcian>.
- Martínez, Marcela, y Carolina Rojas. 2015. "Regresión Geográficamente ponderada para la modelación de la accesibilidad a la red hospitalaria en el área metropolitana de Concepción". *Revista Geográfica Valparaíso* 52 (January): 28–39.
- Martori, Joan Carles, Karen Hoberg, y Rafa Madariaga. 2008. "La incorporacion del espacio en los metodos estadísticos: autocorrelación espacial y segregación". *X Coloquio Internacional de Geocrítica*, núm. April: 1–8. www.ub.es.
- Matrone, Tiziana. 2019a. "Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador". *Revista Anales* 1 (376): 217–28. <https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1870>.
- . 2019b. "Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador". *Revista Anales* 1 (376): 217–28. <https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1870>.
- Mendéz, Ricardo. 2015. "Redes de colaboración y economía alternativa para la resiliencia urbana: una agenda de investigación". *Biblio 3w: revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*.
- Mozas, Adoración, y Enrique Bernal. 2006. "Desarrollo territorial y economía social", 125–40.

- Oliveras Samitier, Josep. 1991. "La Geografía de las Finanzas". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 12: 3–17. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/120492>.
- Ololade, R A, y F I Olagunju. 2013. "Determinants of Access to Credit among Rural Farmers in Oyo State, Nigeria" 13 (2).
- 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*.
- Papa, Ettore, Asier Arcos Alonso, Ander Arcos Alonso, y María José Alonso Olea. 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 (December). <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*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425553381014>.
- Piketty, Thomas. 2019. *Capital e Ideología*.
- Polanyi, Karl. s/f. "El Enfoque Substantivista".
- . 1944. *The Great Transformation. Boundaries of the State in US History*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226277813.003.0005>.
- . 1976. "El sistema económico como proceso institucionalizado". *Antropología y economía*. <http://ciesas.edu.mx/Publicaciones/Clasicos/articulos/Polanyi.pdf>.
- Pole, Kathryn. 2009. "Diseño de metodologías mixtas Una revisión de la estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas" 52 (33): 37–42.
- Reyes, María. 2012. "El enfoque territorial en el desarrollo rural: un acercamiento conceptual". En *Explorando territorios: una visión desde las ciencias sociales*, 209–31. http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/459-6221mnk.pdf.
- Roa, María José, y Oscar Carvallo. 2018. *Inclusión financiera y el costo del uso de instrumentos financieros formales: Las experiencias de América Latina y el Caribe. Inclusión financiera y el costo del uso de instrumentos financieros formales: Las experiencias de América Latina y el Caribe*. <https://doi.org/10.18235/0001216>.
- Rojas, Diego. 2015. "Localización de centros de empleo y su influencia sobre la distribución de la población en el Distrito Metropolitano de Quito". *Analítika* 9: 53–94.
- Schejtman, Alexander, y Julio Berdegué. 2004. "Desarrollo Territorial Rural". *Debates y Temas Rurales* 1: 54. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100006>.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. 2017. "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida", 84. http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf.
- Siabato, Willington, y Jhon Guzmán-Manrique. 2019. "La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 28 (1): 1–22. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n1.76919>.
- Tapella, Esteban. 2007. "El mapeo de actores clave". *Universidad Nacional de Córdoba*.
- Tejada, Hugo Andrés. 2016. "Accesibilidad geográfica y justicia espacial en la provisión de servicios básicos comunes en el Gran San Juan", 23–39.
- Verzosi Vargas, Carolina. 2018. "La Economía Popular y Solidaria en el Ecuador, un modelo económico de Inclusión Social: Las mujeres y su empoderamiento".
- Wong, Sara. 2013. "Mapas de Dinámicas Territoriales en Ecuador , 1998-2010 Mapas de Dinámicas Territoriales en Ecuador".

Bases de datos

- SEPS, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria .2019. Boletín financiero 2019 (base procesada). <https://www.seps.gob.ec/estadistica?actualidad-y-cifras>
- SEPS, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria .2020. Boletín financiero 2020

- (base procesada). <https://www.seps.gob.ec/estadistica?actualidad-y-cifras>
- SEPS, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria .2015. Boletín geográfico (base procesada). <https://www.seps.gob.ec/estadistica?actualidad-y-cifras>
- SEPS, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria .2018. Volumen de Crédito del Sector Financiero de los segmentos 3, 4 y 5 (base primaria).
<https://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito>
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2020. Proyecciones poblacionales. Acceso: 16-06-2021. En <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. Censo de Población y Vivienda 2010. Acceso: 16-06-2021. En:
<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=BASE&ITEM=CPVN&MAIN=WebServerMain.inl>
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2018. Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo 2018. Acceso: 04-03-2021. En:
<https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml?jsessionid=rPtEnM85j7hw-r1s5ne5I-Mn.undefined>
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2014. Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Acceso: 04-03-2021. En:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV_2015/
- CONALI, Comité Nacional de Límites Internos. 2019. Datos de organización territorial del Estado 2019. Acceso: 03-03-2021. En: <https://iedg.sni.gob.ec/geoportal-iedg/descargas.html>
- MAE, Ministerio del Agua y Ambiente. 2018. Datos de cobertura y uso de suelo de la tierra a escala 1:250.000. Acceso: 03-03-2021. En:
<http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/>
- IGM, Instituto Geográfico Militar. 2015. Datos de cartografía básica a nivel nacional escala 1:50.000. Acceso: 03-03-2021. En: <http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/>

Anexos

Anexo 1. Matriz guía de preguntas de las entrevistas semiestructuradas

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO

Dimensión	Indicador	Preguntas
Cooperativa	Estructura	<p>¿Cómo inicio la cooperativa, es decir la fundación o inicios?</p> <p>¿Cuánto tiempo lleva en funcionamiento?</p> <p>¿Cómo funciona la cooperativa?</p> <p>¿Bajo ¿Con qué principios fue creada?</p> <p>¿Cuentan con un estatuto y estructura?</p>
	Organización	<p>¿Cómo está organizada?</p> <p>¿Cuántas personas trabajan en la cooperativa?</p> <p>¿Cómo están organizadas para cumplir con las actividades?</p>
	Funcionamiento	<p>¿Cómo funciona la cooperativa?</p> <p>¿Cómo está conformada la directiva y representación?</p> <p>¿Qué se necesita para ingresar en la cooperativa?</p>
	Socios	<p>¿Cuáles son los perfiles de los socios y socias?</p> <p>¿Qué beneficios se tiene como socio y socia?</p> <p>¿Existen socios que trabajan dentro de la cooperativa?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios de ser socios de la cooperativa?</p>
Física	Puntos de atención Ubicación o localización	<p>¿En función de que factores se determina la ubicación de un punto de atención?</p> <p>¿Considera que es rentable ubicarse en este cantón?</p> <p>¿Considera que la oferta de servicios financieros llega a todas las personas que lo necesita? ¿Por qué?</p> <p>¿Tienen competencia con otras COACs?</p>
Financiera (Microcrédito)	Factores para acceder a créditos	<p>¿Quiénes considera usted tienen más facilidad para acceder a un crédito?</p> <p>¿Hombres o mujeres?</p> <p>¿Qué requerimientos se necesita para acceder a un microcrédito? ¿Garantías?</p> <p>¿Qué tasas de interés aplican?</p>
	Productos financieros	<p>¿Qué tipos de microcréditos ofrecen? ¿Agricultores, ganadero, mujeres u hombres?</p> <p>¿Quiénes hacen más solicitud de créditos?</p> <p>¿Se relacionan los microcréditos con las actividades económicas que se desarrollan dentro del cantón?</p> <p>¿Existen algunos mecanismos para promover microcréditos o capacitaciones a las personas?</p>
	Riesgo	<p>¿Cuál es la tasa de endeudamiento?</p> <p>¿Quiénes generalmente se encuentran dentro del grupo de personas con deuda?</p>
Social (Género)	Acceso de microcrédito a mujeres	<p>¿Es fácil para un campesino pedir un préstamo?</p> <p>¿Para una mujer?</p> <p>¿Para alguien que no ha estudiado? ¿Por qué?</p>

ASOCIACION GRUPO DE MUJERES

Dimensión	Indicador	Preguntas
Asociación	Estructura	¿Cómo inicio la asociación, es decir la fundación? ¿Cuánto tiempo lleva en funcionamiento? ¿Cómo funciona la asociación? ¿Bajo qué principios fue creada?
	Organización	¿Cómo están organizadas? ¿Cuántas personas son beneficiaria? ¿Cómo están organizadas para cumplir con la asociación?
	Funcionamiento	¿Cómo funciona la asociación? ¿Cómo está conformada la directiva? ¿Qué se necesita para ingresar en la asociación?
	Socias	¿Es únicamente de mujeres? ¿Cuáles son los perfiles de las mujeres? ¿Qué beneficios se tiene como socia? ¿Cada una de las socias tiene un rol o cumple algún papel dentro de la asociación? ¿Considera que como asociación tienen mayores beneficios?
Perfil socioeconómico	Nivel de educación	¿Cuál es su nivel de instrucción?
	Estado civil	¿Cuál es su estado civil? ¿Cuántos hijos tiene?
	Edad	¿Cuántos años tienen?
	Etnia	¿Cómo se autoidentifican?
	Patrón de gasto familiar	¿Cuál es la fuente ingresos de usted y su familia? ¿Cómo es la distribución de sus ingresos y gastos? ¿Qué bienes posee; tierras o ganado?
	Trabajo	¿A qué se dedica? ¿Cuáles son las principales actividades que desempeña? ¿Qué rol desempeña dentro de la asociación?
Financiera	Acceso al crédito	¿Han pedido préstamo en alguna cooperativa o banco? ¿Usted ha accedido a un crédito? ¿Les han rechazado un microcrédito? ¿Cómo fue el proceso para acceder a microcréditos? ¿Requisitos? ¿Les piden garantías? ¿Tiempo de aprobación? ¿Tasas de interés que le parece?
	Percepción de las COACs	¿Cómo considera el servicio que prestan las entidades financieras? ¿Considera que como asociación de mujeres tiene mayor acceso a los servicios, que individualmente? ¿Cómo considera que las COACs debería apoyar a la asociación? ¿Cree que existen diferencia para con las mujeres?
	Uso	¿A qué se destina el dinero? ¿En qué piensan invertir el dinero? ¿En que utilizaron el dinero? ¿Considera que el uso del microcrédito fue el adecuado?
Física	Localización de los puntos de atención	¿Considera que las COACs que se ubican dentro del cantón cumplen con lo que usted necesita?
	Distancia a los puntos de atención	¿Considera una limitante el desplazamiento hacia la ciudad más cercana para solicitar un microcrédito?
	Condiciones físicas	¿Considera que las condiciones físicas de la parroquia limitan a las actividades de la asociación? ¿A acceder a microcréditos?

Anexo 2. Metodología e instrumentos para el mapeo de actores

En función Pozo-Solis (2007) y EC-FAO (2006) para la presente investigación se establecen 4 pasos estructurados para el mapeo de actores (Tapella 2007);

1. Propuesta inicial de clasificación de actores: Identificación preliminar de actores en función de listados de actores y clasificación por grupos con los cuales es posible reconocer los de mayor relevancia para la investigación.
2. Identificación de funciones y roles de los actores: En función de la investigación es necesario reconocer los principales roles y funciones de los actores y a partir de los cuales se permita identificar redes y relaciones entre los mismos.
3. Análisis de los actores: Hace referencia a la categorización de los actores en base a sus relaciones predominantes y el nivel de poder que ejercen dentro del territorio en estudio.
4. Elaboración de la matriz y gráficos del mapeo de actores (MAC): Construcción de la matriz en la cual se integran las características de cada uno de los actores identificados.

Estructura de matriz para el mapeo de actores

MATRIZ DE MAPEO DE ACTORES								
Actor	Nombre del actor	Tipo de actor	Tipo de intervención	Interés en relación al tema	Actividades	Alcance	Relaciones	Actor relacionado

Anexo 3. Mapeo de actores

Matriz de mapeo de actores relacionados con microcrédito

Actor	Nombre del actor	Tipo de actor	Tipo de intervención	Interés en relación al tema	Actividades	Alcance	Relaciones	Actor relacionado
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Miguel”	Financiero	Intermediación financiera	Oferta de microcrédito y servicios financieros	Intermediación financiera	Local	Intermediación financiera y capacitación	Asociaciones y organizaciones
2	Cooperativa de Ahorro y Crédito “Unidad y Progreso”	Financiero	Intermediación financiera	Oferta de microcrédito y servicios financieros	Intermediación financiera	Local	Intermediación financiera y capacitación	Asociaciones y organizaciones
3	Asociación de mujeres Marianita de Jesús de Las Pampas	Organización	Sociedad civil	Usuaris de microcrédito y servicios financieros	Agropecuarias	Local	Demanda de servicios financieros para sus actividades productiva	Cooperativas de ahorro y crédito; gobiernos locales; entidades estatales
4	Asociación de mujeres Marianita de Jesús de Las Pampas	Organización	Sociedad civil	Usuaris de microcrédito y servicios financieros	Alimenticias y artesanía	Local	Demanda de servicios financieros para sus actividades productiva	Cooperativas de ahorro y crédito; gobiernos locales; entidades estatales
5	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	Público	Regulación	Control y regulación del sector financiero y no financiero	Supervisión de las entidades del Sector Popular y Solidario	Nacional	Política pública y lineamientos nacionales del al EPS	Cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones.

Matriz de actores clave del cantón Sigchos

	Método cualitativo	Provincia	Cantón	Parroquia	Fecha	Hora	Nombre de la organización	Tipo de organización	Actividad	Entrevistado	Código	Perfil
1	Entrevista	Cotopaxi	Sigchos	Sigchos	16-jun-2021	10:30	Cooperativa de Ahorro y Crédito "San Miguel"	Cooperativa de Ahorro y Crédito	Financiera	EA (Everaldo Arguello)	EA001	Gerente
2	Entrevista	Cotopaxi	Sigchos	Sigchos	19-jun-2021	13:00	Cooperativa de Ahorro y Crédito "Unidad y Progreso"	Cooperativa de Ahorro y Crédito	Financiera	HM (Hugo Mena)	HM002	Gerente
3	Entrevista	Cotopaxi	Sigchos	Las Pampas	13-jun-2021	12:30	Asociación de mujeres Marianita de Jesús de Las Pampas	Asociación	Agropecuaria	MM (María Mercedes Soto)	MM003	Representante legal
4	Grupo focal - entrevista	Cotopaxi	Sigchos	las Pampas	13-jun-2021	15:00	Asociación de mujeres Marianita de Jesús de Las Pampas	Asociación	Agropecuaria	Socias	PA004 JP005 CP006 VV007 MR008	Directiva - Conformado por 6 personas: presidenta, secretaria, administradora CAB, representante legal, socias (2)
5	Entrevista	Cotopaxi	Sigchos	Las Pampas	13-jun-2021	14:30	Asociación de mujeres Marianita de Jesús de Las Pampas	Asociación	Agropecuaria		PA004	Presidenta
6	Entrevista	Cotopaxi	Sigchos	Chugchilan	18-jun-2021	19:00	Asociación de mujeres artesanas "Unión y Progreso"	Asociación	Artesanía	MG /María Carmen Guanotuña)	MG009	Representante legal

Fuente: SEPS 2018; Trabajo de campo 2021