

# Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador

*Tiziana Matrone*

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO Ecuador  
tizianamatrone@hotmail.it

*Recibido:* 9 – agosto – 2018 / *Aprobado:* 15 – septiembre – 2018

## Resumen

El artículo analiza los factores socioeconómicos y demográficos que pueden influir en el acceso a crédito formal e informal de los agricultores familiares en el Ecuador a través de un modelo de regresión logística utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2011-2012 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Los resultados revelan que la probabilidad de acceder a financiamiento está influenciado por: la edad, el estado civil, la autodefinición étnica, el número de miembros del hogar, la región de residencia, el ser socio de una cooperativa o asociación de producción, tener una cuenta bancaria activa, disponer de ingresos asalariados y disponer de ingresos por cuenta propia no agropecuario.

**Palabras clave:** acceso a crédito, agricultura familiar, modelo de regresión logística.

## Abstract

This article analyzes the socioeconomic and demographic factors that may influence the access to formal and informal credit of family farmers in Ecuador through a logistic regression model using data from the National Urban and Rural Household Income and Expenditure Survey 2011-2012

from the National Institute of Statistics and Census (INEC). The results reveal that the probability of accessing to financing is influenced by: age, marital status, ethnic self-definition, the number of members of the household, the region of residence, being a member of a production organization, having an active bank account, having salaried income and a self-employed income not agricultural.

**Keywords:** credit accessibility, family farming, logistic regression model.

## 1. Introducción

La agricultura familiar es una modalidad productiva que se caracteriza por responder a una lógica de reproducción de la unidad económica familiar, que hace énfasis en el autoconsumo y en el empleo de mano de obra familiar (Chayanov, 1974). Esto no implica que la agricultura familiar tenga como fin último el autoconsumo y no esté influenciada por las relaciones capitalistas de producción. En efecto, ésta se vincula cada vez más con diversos elementos de economía de mercado, por ejemplo: (i) con la adquisición de medios de producción, (ii) con la comercialización de sus productos excedentes (Tepich, 1984), y, en determinados segmentos de manera creciente, (iii) con la vinculación al mercado de trabajo con el fin de obtener ingresos adicionales por fuera de la parcela posicionándose progresivamente el “Empleo rural no agrícola” (Dirven 2004, 49). Por estas especificidades, la agricultura familiar se ha definido como “parcialmente mercantil” (Tepicht, 1973, citado por Almeida Salles 1984, 107), y se caracteriza por ser altamente heterogénea en su interior; el diverso grado de vinculación a los mercados y de acceso a los medios de producción permite que exista esta diferenciación interna, que ha conllevado a la definición de tres tipologías de agricultura familiar (FAO&BID, 2007). Específicamente, la agricultura familiar de subsistencia se caracteriza por tener pocas posibilidades de garantizar la reproducción familiar; se encuentra prevalentemente vinculada al mercado asalariado en situación de semi proletarización, produce principalmente para la seguridad alimentaria familiar y no para el intercambio. La agricultura familiar en transición genera mercancías para el autoconsumo y para la venta, bajo distintos niveles de vinculación al mercado local. Así, satisface las necesidades para la reproducción familiar y vende al mercado, pero no alcanza a generar los excedentes suficientes para la capitalización de la unidad productiva. Por último, la tipología consolidada se caracteriza por tener acceso a mercados y producir para su autoconsumo, sobre todo orientan su producción a mercados de exportación, generando rentabilidad y economías de escala (Akram-Lodhi y Kay, 2010; FAO&BID, 2007).

El mercado de crédito juega un rol importante en la reproducción de la agricultura familiar. En efecto, el enfoque del Desarrollo Territorial Rural (DTR) enfatiza sobre la importancia de la difusión de conocimiento y de nuevas tecnologías para elevar la productividad que conlleve a un mejoramiento de los ingresos de la población rural, así como, de generar vínculos con mercados dinámicos para establecer proceso de transformación productiva en los espacios rurales. Uno de los instrumentos principales para alcanzar estos dos procesos es el acceso a financiamiento a más de procesos de capacitación, asistencia técnica, y otros (Schetjman y Berdegué, 2004).

El mercado de crédito en las zonas rurales es imperfecto; indicadores de esto son las elevadas tasas de interés, la coexistencia de prestamistas formales e infor-

males y la concentración de los prestamistas formales en los sectores donde los agricultores disponen de títulos de propiedad y otras garantías (Hoff y Stiglitz, 1990). A más de las concurrentes dificultades relacionadas con las garantías y requisitos a las que se enfrentan, existen factores socioeconómicos, demográficos y regionales que influyen en el acceso a crédito, ya sea de fuentes formales o informales, que han sido poco estudiados. Existen estudios para países en vías de desarrollo que demuestran que, factores como el nivel de educación, el tamaño del hogar, la disponibilidad de ingresos no agropecuarios, el estado civil, el sexo, entre otras, influyen en la probabilidad de acceder a un crédito (Sanusi y Adedeji, 2010; Ololade y Olagunju, 2013; Li, Gan y Hu, 2011; Iregui-Bohórquez et al., 2016). En Ecuador no existen estudios específicos sobre los factores que influyen en el acceso a crédito para la agricultura familiar. En este contexto, el presente artículo busca identificar los factores socioeconómicos y demográficos que podrían influir en el acceso a crédito de este sector. Dentro de los esfuerzos por generar políticas direccionadas a la agricultura familiar, como demanda la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales en el artículo 30, el presente artículo constituye un aporte importante dentro de los esfuerzos para promover procesos de transformación en los espacios rurales y sus productores campesinos.

## 2. Metodología

Con el propósito de estudiar los posibles factores sociales, económicos y demográficos que influyen en el acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar, se calculó un modelo de regresión logística. Este tipo de modelos probabilísticos permiten determinar la relación entre una variable dependiente dicotómica y un conjunto de variables independientes explicativas. El modelo se expresa como  $P(Y=1|X)$ , donde  $P(Y=1|X)$  es la variable dependiente dicotómica que toma valor 1 o 0, donde 1 representa acceso a crédito y 0 representa no acceso a crédito;  $X$  representa la probabilidad condicionada de que se verifique el evento (acceso a crédito) en función de las variables explicativas independientes, es decir,  $P(Y=1|X)$ ; por último  $\epsilon$  representa el término de error (Archer y Lemeshow, 2006). El estudio emplea datos de fuente secundaria provenientes de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2011-2012 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

La definición de los hogares de la agricultura familiar se realizó a partir de los datos disponibles en la ENIGHUR 2011-2012. Se procedió en primera instancia a depurar la base de datos; de acuerdo a la conceptualización teórica de la agricultura familiar, se adoptó la combinación de las siguientes tres variables discriminantes: el porcentaje de autoconsumo agrícola del hogar en relación al total cosechado, el porcentaje de ingreso monetario y no monetario agropecuario en relación al ingreso corriente total del hogar; por último, que al menos una de las ramas de actividad del jefe del hogar, ya sea principal o secundaria, sea la agricultura, ganadería, pesca o silvicultura. La condición impuesta fue que al menos una de las variables: auto-

consumo agrícola e ingreso agropecuario, por cada observación, sea mayor a cero por ciento. Por lo tanto, aquellas observaciones que no reflejaban autoconsumo e ingresos agropecuarios fueron descartadas.

Las dos primeras variables discriminantes elegidas (autoconsumo de la producción agrícola e ingreso monetario y no monetario agropecuario), responden a dos criterios importantes para definir a la agricultura familiar: la primera se relaciona con el balance trabajo-consumidor conceptualizado por Chayanov (1974) y la segunda variable contempla el grado de vinculación de los agricultores familiares con los mercados.

Cabe indicar que en Ecuador existen dos estudios que intentan identificar a los agricultores familiares por medio de bases de datos; uno de estos es el estudio realizado por Wong y Ludeña (2006) el cual usa como criterio discriminante el tipo de contratación de mano de obra (permanente u ocasional). Martínez Valle (2013), por el contrario, usa como criterio principal y discriminante el ingreso agropecuario. La ENIGHUR 2011-2012 no dispone de información sobre el tipo de contratación de mano de obra por lo que no fue posible utilizar dicha variable. Sin embargo, en este estudio se incluyó al criterio discriminante de Martínez Valle (2013) el autoconsumo agrícola.

De las 6.884 observaciones de los hogares rurales a nivel nacional de la base de datos 4.321 resultaron ser de la agricultura familiar, es decir, aproximadamente un 63%.

Cabe resaltar que estas 4.321 observaciones incluyen las tres tipologías de agricultura familiar; sin embargo un análisis de conglomerados mediante software estadístico SPSS permitió identificar las tres tipologías de agricultura familiar en función de las variables ingreso agropecuario y autoconsumo agrícola.

Considerando que el propósito del modelo de regresión logística es identificar los factores socioeconómicos y demográficos que influyen en el acceso a crédito de los agricultores familiares, las variables independientes incluidas en el modelo y los resultados esperados se describen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Detalle de las variables explicativas incluidas en la regresión logística

Variable	Nombre variable	Expectativa a priori
<b>Características del jefe del hogar</b>		
Sexo del jefe del hogar (dummy: 1=hombre, 0=mujer)	sexo	Se espera que las mujeres tengan una menor probabilidad de acceso a un préstamo que los hombres; por lo tanto, se espera que sea negativo.
Edad del jefe del hogar	edad	Se espera que a mayor edad sea menor la probabilidad de acceder a un préstamo; por lo tanto, se espera que el signo sea negativo.

Estado civil (dummy: 1=casado o unión libre, 0= otro (separado, divorciado, viudo o soltero)	estado	Se espera que los jefes de hogar casados o en unión libre tengan mayor probabilidad de acceder a un préstamo que los que tiene otro estado civil; por lo tanto se espera que el signo sea negativo.
Escolaridad del jefe del hogar	escolaridad	Se espera que a mayores años de escolaridad del jefe del hogar sea mayor la probabilidad de acceder a un préstamo; por lo tanto, se espera que el signo sea positivo.
Auto identificación étnica del jefe del hogar (dummy: 1=indígena, 2=mestizo, 0=otra). En otra se incluyen las etnias: afro ecuatoriano/afro descendiente, negro, mulato, montubio, blanco, otros.	etnia	Se espera que la autodefinition étnica no influya en la probabilidad de acceder a un préstamo.
Rama principal de actividad del jefe del hogar (dummy: 1=agricultura, ganadería, 0=otra)	rama_p	Se espera que los jefes de hogar que tengan como rama de actividad principal "otra", tengan mayor probabilidad de acceder a un préstamo que los que se dedican a la agricultura y ganadería; por lo tanto se espera que el signo sea positivo.
Es o fue socio de una cooperativa o asociación de producción (dummy: 1=si , 0=no)	Socio	Se espera que si el jefe de hogar es miembro de una cooperativa o asociación de producción sea mayor la probabilidad de acceder a un préstamo, por lo que se espera que su signo sea positivo.
Tiene cuenta bancaria activa (dummy: 1=si , 0=no)	Tiene_cuenta	Se espera que esta variable aumente la probabilidad de acceder a un préstamo. Por lo tanto se espera que el signo sea positivo.
<b>Características del hogar</b>		
Tamaño del hogar	numpers	El efecto del tamaño del hogar es indeterminado.
Región (dummy: 1=costa, 2=sierra, 3=oriental)	Region	El efecto de la región es indeterminado.
Ingreso del trabajo asalariado del hogar (en logaritmo natural)	ln_ing_asal	Se espera que esta variable aumente la probabilidad de acceder a un préstamo. Por lo tanto se espera que el signo sea positivo.

Ingreso monetario del trabajo independiente no agropecuario del hogar (en logaritmo natural)	ln_ing_cp	Se espera que esta variable aumente la probabilidad de acceder a un préstamo. Por lo tanto se espera que el signo sea positivo.
--	-----------	---

Fuente: Matrone Silva 2018

### 3. Resultados

#### 3.1. Análisis de conglomerados para identificar las tres tipologías de agricultura familiar

En función a la base obtenida, por medio del software estadístico SPSS se determinaron tres conglomerados con el fin de obtener una aproximación a las tres tipologías de agricultura familiar. En la tabla 2 se presentan los resultados y características de cada conglomerado, así como, en la figura 1 se presenta su distribución.

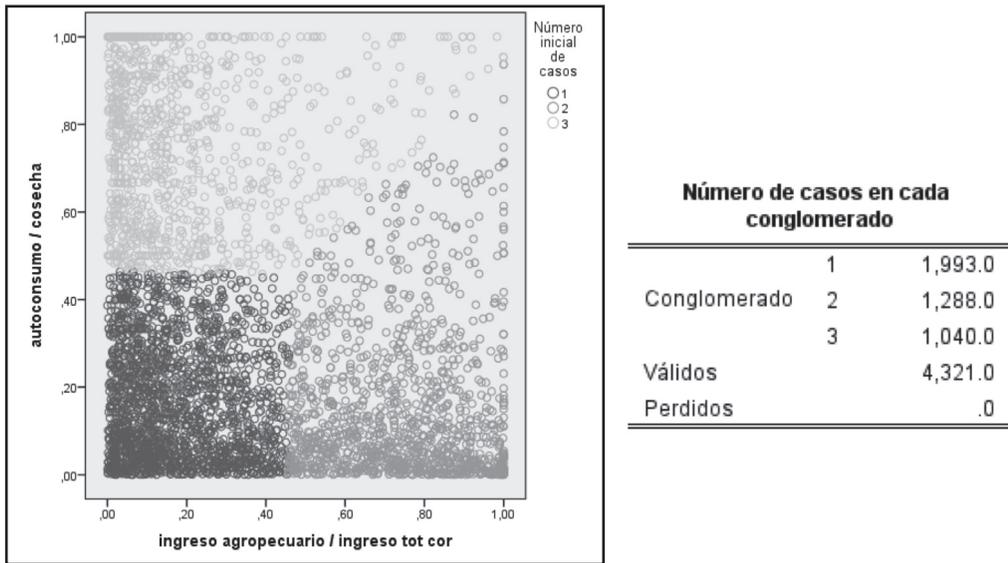
*Tabla 2.* Centros de los tres conglomerados finales (3 conglomerados)

Variables	Conglomerado		
	1	2	3
autoconsumo/cosecha	,17	,15	,76
ingreso agropecuario /ingreso tot cor	,18	,74	,19

Fuente: ENIGHUR 2011-2012

En concordancia con la evidencia que el sector de la agricultura familiar es heterogéneo, los resultados de los conglomerados muestran una marcada diferenciación entre las 4.321 observaciones identificadas como hogares de la agricultura familiar. En efecto, tomando en cuenta un eje de coordenadas x, y (figura 1) donde el eje de las abscisas está representado por el porcentaje de autoconsumo en relación a la cosecha y el eje de las ordenadas por el porcentaje de ingreso agropecuario en relación al ingreso total, el centro del conglomerado 1 se sitúa en el 17% y 18%, el conglomerado 2 presenta su centro en el 15% y 74% y, el centro del conglomerado 3 se ubica en el 76% y 19% de autoconsumo agrícola e ingreso agropecuario respectivamente.

La figura 1, muestra en el eje de coordenadas la distribución espacial de las observaciones y el número de casos para cada conglomerado. Se evidencia que el mayor número de casos está concentrado en el conglomerado 1 con 1,993 observaciones; seguido por el conglomerado 2 agrupando 1,288 casos, y por último por el conglomerado 3 con 1,040 observaciones.



**Figura 1.** Distribución y número de casos en cada conglomerado (3 conglomerado)

Fuente: ENIGHUR 2011-2012

Conjugando las características de cada conglomerado con la teoría revisada acerca de las tipologías de agricultura familiar, se puede deducir que el conglomerado 1, con niveles de autoconsumo e ingresos intermedios estaría representando a la agricultura familiar en transición; el conglomerado 2, con el mayor nivel de ingresos agropecuarios y menor nivel de autoconsumo, representa a los agricultores familiares consolidados; y el conglomerado 3, con el mayor nivel de autoconsumo y menor nivel de ingresos agropecuarios, representa a la agricultura familiar de subsistencia.

### 1.1 Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar

El modelo de regresión logística se estimó con las 4.321 observaciones identificadas como agricultura familiar, de éstas solo el 35% de los hogares declaró acceso a crédito de fuente formal o informal, dato que se tomó de la siguiente pregunta de la ENIGHUR 2011 - 2012: “¿Durante los últimos 12 meses de .... a .... recibió dinero por préstamos de bancos, cooperativas, tarjetas de crédito, IESS, IECE, amigos o familiares etc.?”.

Al modelo se aplicaron dos test de bondad de ajuste. El primero el test de Hosmer –Lemeshow que alcanza un p-valor de 0.1108 no rechazando la hipótesis nula ( $H_0$  : el modelo se ajusta a la realidad); y el test de correcta clasificación que alcanzó el 69.78%. La tabla 2 presenta los resultados de las estimaciones calculados los efectos marginales después del logit, que permite medir, *certeris paribus*, la tasa de cambio de la probabilidad ante un cambio en cada variable explicativa.

Tabla 3. Modelo de regresión logística, agricultura familiar

Marginal effects after logit							
y = Pr(Recibio_credito) (predict)							
= .3235575							
variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[	95% C.I.	]
_Isexo_0*	-.0046097	.02916	-0.16	0.874	-.061763	.052543	.173108
edad	-.0040868	.00059	-6.89	0.000	-.00525	-.002924	54.5334
_Iesta-0*	-.0575843	.02454	-2.35	0.019	-.10568	-.009489	.255265
escola-d	.0018942	.00246	0.77	0.440	-.002919	.006707	5.4286
_Ietni-0*	.027155	.02289	1.19	0.236	-.017716	.072026	.166165
_Ietni-1*	-.0673794	.02086	-3.23	0.001	-.108259	-.0265	.208979
_Irama-0*	-.0018182	.02496	-0.07	0.942	-.050734	.047098	.1296
numpers	.0119796	.00387	3.09	0.002	.004388	.019572	4.12659
_IRegi-1*	.0452733	.01986	2.28	0.023	.006356	.084191	.365193
_IRegi-3*	-.1190735	.023	-5.18	0.000	-.164157	-.07399	.105531
_ISoci-1*	.1656279	.05456	3.04	0.002	.058686	.27257	.023837
_ITien-1*	.2435016	.01776	13.71	0.000	.208701	.278302	.320296
ln_ing-1	.0251517	.00341	7.38	0.000	.018468	.031836	2.43267
ln_ing-p	.0214839	.00441	4.87	0.000	.012844	.030124	.829335
_ITipo-1*	.0321176	.0209	1.54	0.124	-.008847	.073082	.533673
_ITipo-2*	.1295864	.02856	4.54	0.000	.073604	.185569	.261514

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Fuente: Matrone Silva 2018

De las 16 variables incluidas en el modelo, 11 resultaron ser significativas para un nivel de significancia del 5%. Es decir, 11 de las 16 variables explicativas incluidas probablemente influyan en las posibilidades de acceso a crédito de los agricultores familiares. Estas variables son: la edad, el estado civil, la autodefinición étnica, el número de miembros del hogar, la región de residencia, ser socio de una cooperativa o asociación de producción, tener una cuenta bancaria activa, disponer de ingresos asalariados, disponer de ingresos por cuenta propia no agropecuario, y pertenecer a la tipología consolidada de la agricultura familiar.

Para interpretar los coeficientes de las variables que tienen respuestas dicotómicas como estado civil, etnia, región, socio, tener cuenta y tipo de agricultura familiar, se impusieron tipos de referencia. Es así que, *certeris paribus*, por cada año adicional de edad del jefe del hogar la probabilidad de acceder a un crédito disminuye en 0.4%. Si el estado civil del jefe del hogar es distinto a casado o en unión libre se reduce la probabilidad de acceder a un crédito en un 5.7%. En relación a los mestizos, los jefes de hogar que se autodefinen indígenas tiene un 6.7% menos probabilidad de acceder a un crédito. Por cada miembros adicional en el núcleo familiar, la probabilidad de acceder a un crédito aumenta en un 11.9%. En relación a la región Sierra, los hogares pertenecientes a la región Costa y Oriente tienen un 4.5% más probabilidad y un -11% menos probabilidad de acceder a un crédito respetivamente. Si el jefe del hogar es o fue socio de una cooperativa o asociación de producción, la probabilidad de acceder a financiamiento aumenta en un 16.5% y si dispone de una cuenta bancaria activa en un 24.3%. De igual manera, si el hogar cuenta con

ingresos asalariados o por cuenta propia no agropecuario la probabilidad de acceder a un crédito aumenta en un 2.5% y en un 2.1% respectivamente. Por último, la agricultura familiar consolidada tiene un 12.95% más probabilidad de acceder a un crédito con respecto a la agricultura familiar de subsistencia.

#### 4. Conclusiones

El análisis basado en los resultados de las regresiones logísticas evidencia que la mayoría de las variables explicativas responden a la expectativa *a priori*, con excepción de las variables sexo, escolaridad y rama de actividad que resultaron ser estadísticamente no significativas. Estos resultados indican que no existiría discriminación de género en el acceso a crédito, como sucede en el estudio realizado por Iregui-Bohórquez et al. (2016), así como exclusión por nivel de educación de los jefes de hogar de la agricultura familiar. De manera contraria a la expectativa *a priori* planteada, la autodefinición étnica influye en la probabilidad de acceder a un crédito. Evidencia similar se obtuvo en México, donde los municipios con mayores casos de lengua indígena hablantes presentaron menor incidencia de acceso a crédito (Escalante, Catalán, y Basurto, 2013). En relación al tamaño del hogar y la región de residencia, estas variables resultaron estadísticamente significativas, la primera presentó un signo positivo lo cual indica que es más probable que los hogares con familias numerosas accedan a crédito, mientras que la segunda evidenció que existen desigualdades de carácter regional en el acceso a crédito.

Entre los resultados más llamativos en relación a las variables estadísticamente significativas, se destaca la influencia en la probabilidad de acceder a crédito de las variables: ser socio de una cooperativa o asociación de producción, disponer de una cuenta bancaria, la región de residencia y la tipología de agricultura familiar. Los resultados de las dos primeras variables permiten intuir que los lazos de compañerismo y confianza que surgen al ser parte de una asociación u organización de producción se traducen en capital social que posibilitan alcanzar las garantías solicitadas (personales o reales) para el acceso a crédito; a su vez, el disponer de una cuenta bancaria es sinónimo de bancarización lo cual facilita el acceso a otros productos financieros como el crédito. De la misma manera, las variables región y tipología de agricultura familiar demuestran que existen disparidades regionales en las posibilidades de acceso a crédito, así como, al interior de la agricultura familiar, evidenciando que la agricultura familiar consolidada tiene mayores posibilidades de acceder a crédito en relación a las otras tipologías.

Por otro lado, cabe resaltar que solo el 35% de los hogares de la agricultura familiar declararon haber accedido a alguna fuente de crédito; este acceso limitado a financiamiento demuestra que el mercado de crédito para este segmento de la población puede potenciarse. Este estudio evidencia la actual importancia de factores socioeconómicos, organizativos y demográficos en la posibilidad de acceder al crédito en el Ecuador. Esto debe considerarse al momento de pensar

en políticas o intervenciones que amplíen las posibilidades de acceso a recursos financieros de unidades agrícolas familiares, con el fin de potenciar las zonas rurales dentro de un enfoque de transformación productiva y apoyo a la continuidad de la producción agrícola.

## 5. Referencias

- Akram-Lodhi, A. Haroon, y Cristobal Kay. 2010. «Surveying the agrarian question (part 2): Current debates and beyond». *Journal of Peasant Studies* 37 (2). Routledge: 255-84. doi:10.1080/030661511003594906.
- Almeida Salles, Vania. 1984. «Una discusión sobre las condiciones de la reproducción campesina». *Estudios Sociológicos* 2 (4): 105-34.
- Archer, Kellie J., y Stanley Lemeshow. 2006. «Goodness-of-fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data». *Stata Journal* 6 (1): 97-105. <http://www.stata-journal.com/sjpdf.html?articlenum=st0099>.
- Chayanov, Alexander. 1974. *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Dirven, Martine. 2004. «El empleo rural no agrícola y la diversidad rural en América Latina». *Revista de la CEPAL*.
- Escalante, Roberto, Horacio Catalán, y Saúl Basurto. 2013. «Determinantes del crédito en el sector agropecuario Mexicano: Un análisis mediante un modelo probit». *Cuadernos de Desarrollo Rural* 10 (71): 101-24. <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/6270>.
- FAO & BID. 2007. «Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe», 56-2. [www.rlc.fao.org](http://www.rlc.fao.org).
- Hoff, Karla, y Joseph E Stiglitz. 1990. «Imperfect information and rural credit markets -- Puzzles and policy perspectives». *World Bank Economic Review* 4 (3): 235-50. <http://www.jstor.org/stable/3989876>.
- Iregui-Bohórquez, Ana María, Ligia Alba Melo-Becerra, María Teresa Ramírez-Giraldo, y Ana María Tribín-Urbe. 2016. «Determinantes del acceso al crédito formal e informal: Evidencia de los hogares de ingresos medios y bajos en Colombia. Determinantes del acceso al crédito formal e informal: Evidencia de los hogares de ingresos medios y bajos en Colombia \*». *Borradores de Economía* 956. [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/be\\_956.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/be_956.pdf).
- Li, Xia, Christopher Gan, y Baiding Hu. 2011. «Accessibility to microcredit by Chinese rural households». *Journal of Asian Economics* 22 (3). North-Holland: 235-46. doi:10.1016/j.asieco.2011.01.004.
- Martínez Valle, L. 2013. *La agricultura familiar en el Ecuador. Serie Documentos de Trabajo N°147*. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.

- Matrone Silva. 2018. *Determinantes del acceso a crédito formal e informal: evidencia en los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador*. Tesis de maestría. Quito, Ecuador: Flacso Ecuador.
- Ololade, R.A., y F.I. Olagunju. 2013. «Determinants of Access to Credit among Rural Farmers in Oyo State, Nigeria». *Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary Sciences* 13 (2). Global Journals Inc: 16-22. <http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/A-savoir/14-VA-A-Savoir.pdf>.
- Sanusi, W A, y I A Adedeji. 2010. «A probit analysis of accessibility of small scale farmers to formal source of credit in Ogbomoso zone , Oyo State , Nigeria». *Agricultura Tropica et Subtropica* 43 (1): 49-53.
- Schejtman, Alexander. 1980. «Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia». *Revista de la CEPAL* 11: 121-40.
- Tepich, Jerzy. 1984. «Las complejidades de la economía campesina». *Investigaciones económicas* 43 (167): 183-98. <http://www.jstor.org/stable/42779420>.
- Wong y Ludeña. 2006. *Caracterización de la agricultura familiar en el Ecuador*. FAO-BID.