



## Financiamiento productivo a los agricultores en la zona de Intag, Cantón Cotacachi

Productive funding to farmers in the Intag, Cotacachi Canton zone

Juan Pablo Aragón<sup>1\*</sup>; Marcelo Albuja<sup>1</sup>; José Guzmán Paz<sup>1</sup>; Ena Burbano<sup>1</sup>; Mauricio Aragón<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuaria y Ambientales, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.  
Email: [jparagon@utn.edu.ec](mailto:jparagon@utn.edu.ec); [lmalbuja@utn.edu.ec](mailto:lmalbuja@utn.edu.ec); [joseguzmanpaz@gmail.com](mailto:joseguzmanpaz@gmail.com); [eeburbano@utn.edu.ec](mailto:eeburbano@utn.edu.ec); [m\\_aron88@yahoo.es](mailto:m_aron88@yahoo.es)

Recepción: 1/10/2018; Aceptación: 05/06/2019

### Resumen

La investigación tuvo como objetivo identificar las actividades agropecuarias más relevantes financiadas y analizar su comportamiento crediticio. El estudio se dividió en tres fases: la primera, caracterización agroecológica a través de mapas temáticos; la segunda, aplicación de encuestas y entrevistas, y la tercera, análisis y tabulación de información. Entre los principales cultivos que tienen financiamiento están la palma africana (*Elaeis guineensis*), el tomate de árbol (*Solanum betaceum*), granadilla (*Passiflora ligularis*), naranjilla (*Solanum quitoensis*), plátano (*Musa paradisiaca*), café (*Coffea arabica*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), maíz (*Zea mays*) y pastos, que representan el 97% de la superficie agrícola y el 20% de la superficie total de la zona; los créditos agrícolas tienen mayor riesgo de morosidad que los créditos ganaderos. Los montos sobre 20 000 dólares americanos otorgados a usuarios con patrimonio alto tienen un mayor índice de morosidad en comparación con los que tienen un patrimonio menor. En conclusión, los agricultores de la zona necesitan un financiamiento con análisis técnico y oportuno para incrementar sus ingresos económicos y la morosidad que afecta al agricultor y a las entidades financieras.

**Palabras clave:** riesgo financiero; morosidad; análisis técnico agrícola.

### Abstract

**Forma de citar el artículo:** Aragón *et al.* 2019. Financiamiento productivo a los agricultores en la zona de Intag, Cantón Cotacachi. Anales Científicos 80 (2): 355-363 (2019).

DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v80i2.1449>

Autor de correspondencia (\*): Juan Pablo Aragón. Email: [jparagon@utn.edu.ec](mailto:jparagon@utn.edu.ec)

© Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

The objective of the research was to identify the most relevant agricultural activities financed, and analyze their credit behavior. The study was divided into three phases: the first one, agroecological characterization through thematic maps; the second one, application of surveys and interviews; and, the third one, the analysis and tabulation of information. Among the main crops that are being financed we have: African palm (*Elaeis guineensis*), tomato tree (*Solanum betaceum*), passion fruit (*Passiflora ligularis*), naranjilla (*Solanum quitoensis*), banana (*Musa paradisiaca*), coffee (*Coffea arabica*), sugar cane (*Saccharum officinarum*), corn (*Zea mays*), and pasture, which represent 97% of the agricultural area, and 20% of the total surface of the area, agricultural loans have a greater risk of late payment than livestock credits. The loans over 20 000 USD granted to users with high income have a higher late payment rate compared to those with lower wealth. In conclusion, farmers in the area need financing with timely and technical analysis to increase their income and reduce the late payment risks that affect the farmer and financial institutions.

**Keywords:** financial risk; delinquency; agricultural technical analysis.

## 1. Introducción

Ecuador es un país eminentemente agrícola, tiene una superficie total de 283 560 km<sup>2</sup> de los cuales 73 000 km<sup>2</sup> están dedicados a la producción agropecuaria (Villarreal, 2017). A diferencia de países de la región que son particularmente agrícolas por la producción y tecnologías que emplean, como Chile, Argentina y Brasil, el Ecuador no cuenta con cultivos altamente tecnificados, a excepción de las rosas. En el cantón Cotacachi se encuentra localizada la zona de Intag con una superficie de 1462 km<sup>2</sup> que ocupa la tercera parte de la provincia de Imbabura. En esta zona viven aproximadamente 17 000 personas distribuidas en 3700 familias, en comunidades que están dispersas entre bosques nublados y tierras agrícolas. La mayoría vive de la agricultura en pequeña escala y cultivan la tierra circundante. Por los diversos pisos altitudinales de la zona, pueden sembrar una gran variedad de productos agrícolas, tales como frutas tropicales, café, cacao, maíz, frejol, papa, tomate de árbol, caña de azúcar, banano, palma africana y naranjillas, entre otros. Además, la actividad pecuaria se orienta a la crianza de ganado bovino de carne, de leche, pie de cría; así como también cerdos,

gallinas y cuyes (Tomás & Walter, 2016).

En la agricultura, existen varios problemas, uno de ellos y que constituye objeto de esta investigación, fue el financiamiento para la actividad productiva agraria.

El financiamiento de sectores productivos indica que no todo el financiamiento rural es agrícola, ni todo el financiamiento agrícola es rural. El financiamiento rural describe los servicios financieros utilizados en zonas rurales por personas de todos los niveles de ingreso, mientras que el financiamiento agrícola es el financiamiento de actividades relacionadas con la agricultura, desde la

producción hasta el mercado (De La Vega *et al.*, 2014).

El acceso a créditos en los montos requeridos, en el tiempo oportuno, las formas de pago y plazos establecidos, son los principales inconvenientes para que la producción agrícola se desarrolle de forma óptima. Además, las instituciones financieras que atienden las zonas rurales enfrentan muchas restricciones, como falta de infraestructura, dispersión geográfica de la demanda, riesgos de precios y rendimientos de la producción y limitaciones

en términos de garantías. En el país existen financieras como banca de desarrollo, uno de los más importantes es Banecuador, banco estatal cuyo principal objetivo es financiar actividades productivas sobre todo agropecuarias. Es importante determinar el comportamiento crediticio de la gente del campo cuya actividad económica principal es la agricultura e identificar patrones de conducta que sirvan de información para el planteamiento de políticas, normas y leyes que beneficien la producción rural a través del financiamiento.

El objetivo principal del estudio fue identificar las principales actividades agropecuarias que la banca de desarrollo

financia y analizar la respuesta crediticia de los beneficiarios.

## 2. Materiales y métodos

La presente investigación se realizó en el cantón Cotacachi, zona de Intag, formada por seis parroquias rurales: 6 de Julio Cuellaje, Apuela, Peñaherrera, Plaza Gutiérrez, Vacas Galindo y García Moreno (Figura 1).

En el estudio se aplicó una investigación descriptiva para analizar el comportamiento de los agricultores frente al financiamiento agrícola (Sampieri *et al.*, 2010).

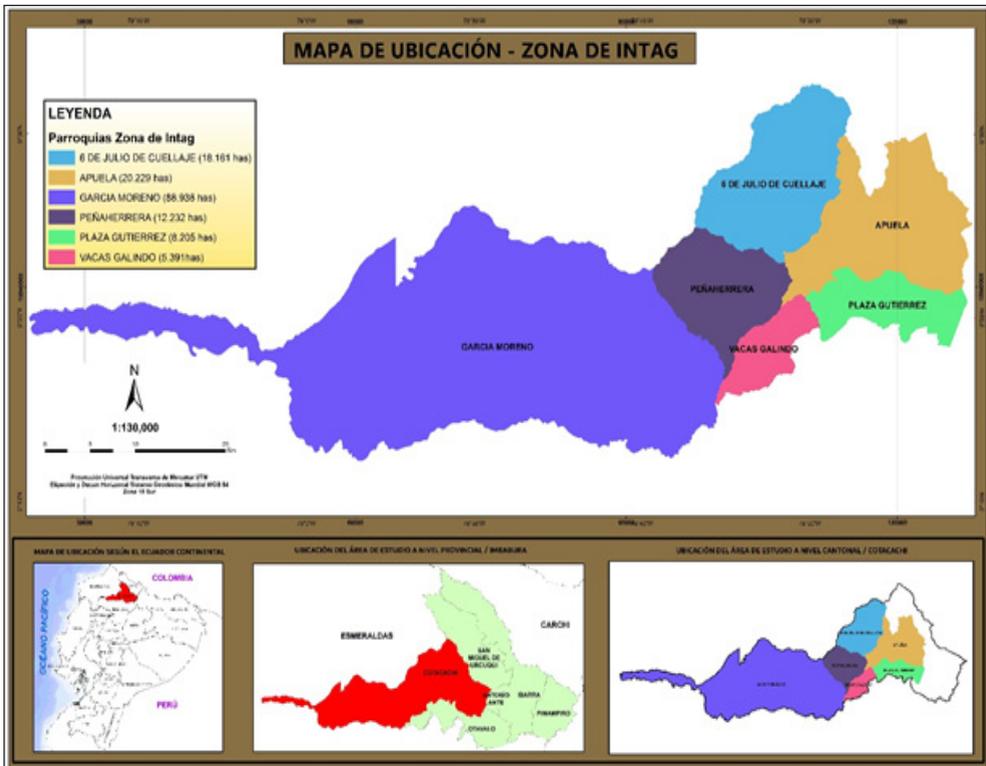


Figura 1. Ubicación de la Zona de Intag

La investigación se dividió en tres fases:

**Fase I.** Se identificó el área de estudio a través de mapas temáticos de la zona, mediante sistemas de información geográfica y software argis10.3 para determinar el uso de suelo, además se realizaron visitas *in situ* para la verificación de las áreas productivas. De esta manera, se establecieron los principales sistemas de producción agropecuarios.

**Fase II.** Identificada el área se determinó la población y, estadísticamente, se obtuvo una muestra de 660 agricultores. Se aplicó la técnica de encuesta a los agricultores con un cuestionario sobre producción y financiamiento. Y se efectuó una entrevista a los grupos de interés: dirigentes de comunidades, oficiales de créditos, presidentes de juntas parroquiales y comerciantes.

**Fase III.** Mediante los métodos deductivo e inductivo se analizaron los datos de las principales actividades agropecuarias que se financiaron y el análisis comparativo de variables frente a estos créditos. La información fue tabulada estadísticamente a través de medidas de tendencia central y representada en [Tablas](#) y [Figuras](#).

### 3. Resultados y discusión

En la zona de Intag trabajan instituciones financieras privadas entre las cuales están la Cooperativa de Artesanos y la Cooperativa el Ejido. Sin embargo, la de mayor cobertura es Banecuator, una institución de estado que trabaja como banca de desarrollo por más de 70 años en el Ecuador y más de 30 años en la zona de Intag.

Las principales actividades económicas financiadas en el sector son la agricultura y ganadería, en un 95%. Existe un 5% de financiamiento dirigido a actividades de comercio, servicios y turismo que no son representativas ya que sus propietarios

también realizan actividades agropecuarias.

En cuanto a la agricultura, los cultivos más importantes de la zona son la naranjilla (*Solanum quitoensis*), la granadilla (*Passiflora ligularis*), el tomate de árbol (*Solanum betaceum*), café (*Coffea arabica*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), sábila (*Aloe vera*), maíz (*Zea mays*), frejol (*Phaseolus vulgaris*), palma africana (*Elaeis guineensis*), plátano (*Musa paradisiaca*) y diferentes tipos de pastos para alimento de ganado bovino ([Figura 2](#)).

**Tabla 1.** Superficie de los principales cultivos de la zona de Intag

Sector	Cultivo	Superficie ha
Toda la zona de Intag	Pastos	19 213
Occidente de García Moreno	Palma africana	4011
García Moreno	Maíz	1140
García Moreno, Peñaherrera	Plátano	654
Cuellaje, Apuela, Plaza Gutiérrez, Vacas Galindo	Caña de azúcar	383
Toda la zona de Intag	Tomate de árbol	240
Cuellaje, Apuela, Plaza Gutiérrez, Vacas Galindo	Granadilla	211
Toda la zona de Intag	Café	176
García Moreno, Peñaherrera	Naranjilla	122

El financiamiento se aplica a todos estos cultivos, pero el 75% de créditos es para la naranjilla, granadilla, tomate de árbol, palma africana y pastos. El 15% se dirige a la producción de café, caña de azúcar, sábila, plátano, cacao y un 10% para otros cultivos.



Figura 2. Uso de suelo de la zona de Intag

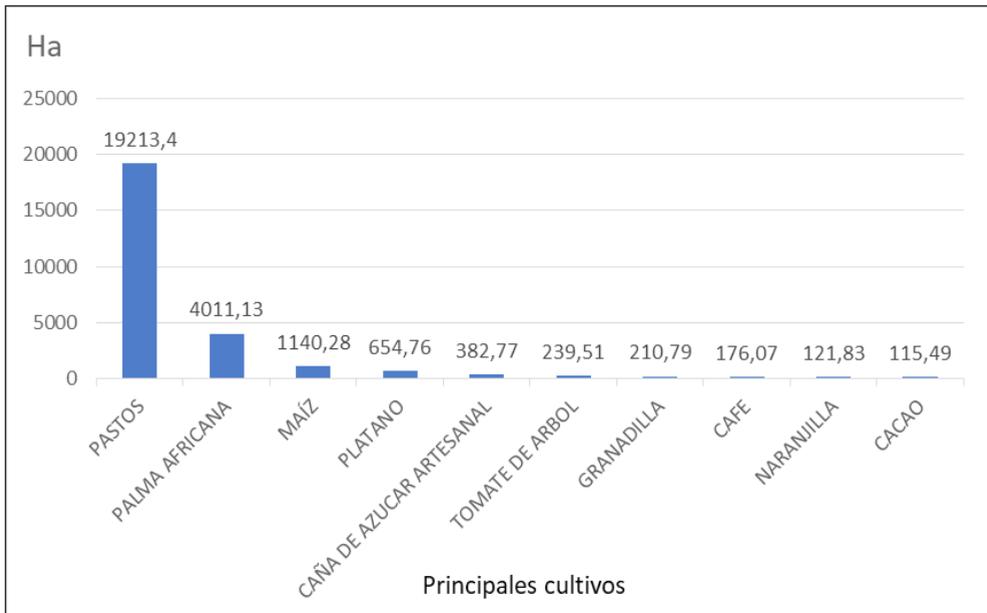


Figura 3. Áreas de los principales cultivos de la zona de Intag

La **Figura 3** ilustra las áreas de los diez principales cultivos de Intag, sin embargo, se verifica que el financiamiento para cada cultivo es independiente de la superficie sembrada. Solo en cultivos de palma africana los montos de financiamiento son mayores que para pastos, igual sucede con maíz y tomate de árbol, caña de azúcar y granadilla. Esto sucede debido a que los montos de créditos por cultivo varían en función de sus costos de producción, como se muestra en la **Figura 4**.

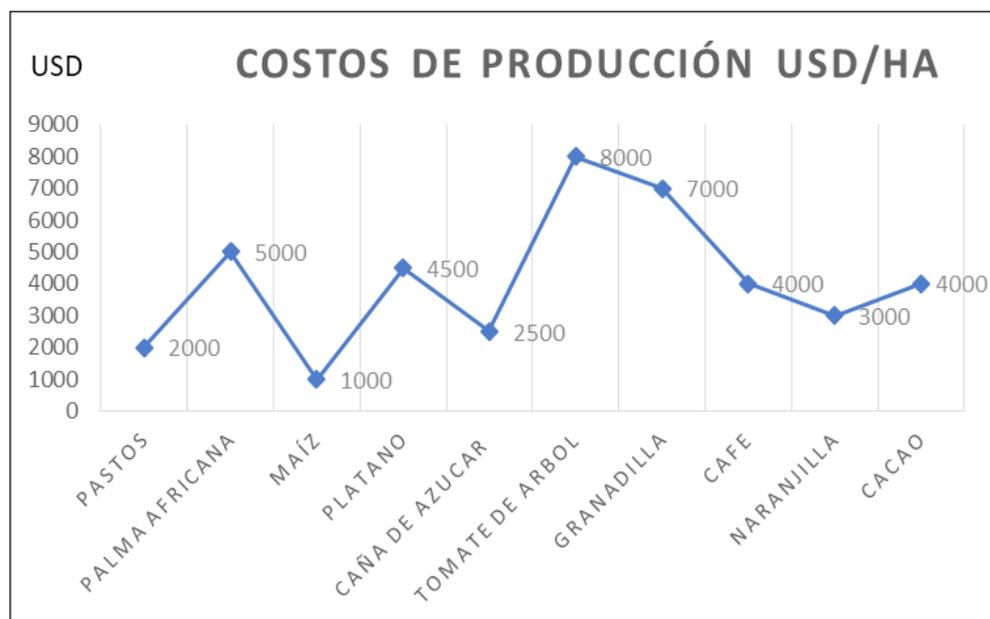
Los valores de la **Figura 4** son los que algunas instituciones financieras otorgan como crédito productivo para esos cultivos, de acuerdo con su manejo técnico, a su etapa fisiológica y al estado de la plantación. Lo que no necesariamente podrían ser los costos reales en los que incursiona el agricultor pudiendo ser un costo mayor o menor.

El Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (**Magap, 2016**) menciona que los sectores rurales son

prioritarios en el desarrollo económico de las naciones, su impulso y apoyo a través de créditos productivos son esenciales para el avance de estos sectores. Además, **Martínez-Carrasco et al. (2014)** sostienen que el financiamiento se centra en los cultivos de mayor rentabilidad de cada región, de igual forma sucede en la zona de Intag; en la **Tabla 1** se identifican los cultivos de mayor financiamiento. Otro sector importante que se financia es la ganadería bovina, dividida en ganado de engorde, un 92%, y de leche, un 8%.

Los agricultores se benefician de créditos con montos que varían en microcréditos desde USD 3000 a USD 20 000, en un 90%; de USD 20 000 a USD 50 000 en un 7% y más de USD 50 000 en un 3% de agricultores.

En general, los créditos otorgados a los productores agropecuarios de la zona de Intag se distribuyen de la siguiente forma:



**Figura 4.** Costos de producción de los diez principales cultivos en la zona de Intag

**Tabla 2.** Financiamiento por sectores productivos

Sector productivo	Porcentaje %
Actividades agropecuarias	95
Act. Agrícolas	60
Naranjilla, granadilla, tomate de árbol, maíz, palma africana, frejol y pastos	75
Café, caña de azúcar, plátano, cacao y sábila	15
Pimiento, tomate riñón y otros cultivos	10
Act. Pecuarias (ganadería)	40
Ganado bovino carne	92
Ganado lechero	8
Servicios, turismo, comercio	5

Se verifica que la actividad agrícola predomina en esta región y la ganadera se ubica en segundo lugar en cuanto a financiamientos. En las parroquias de Apuela y Plaza Gutiérrez predominan los cultivos de granadilla, tomate de árbol y café, cuyos productores trabajan con créditos agrícolas en un 85%. En las parroquias de Peñaherrera y Cuellaje existe predominio de financiamiento para sembríos de granadilla, tomate de árbol y ganado de carne. En la parroquia de García Moreno predominan créditos para ganado de carne, naranjilla, sábila y café, en la parte oriental, y al occidente, prevalecen los cultivos de palma africana, maíz y palmito. El financiamiento en estos sectores productivos es dominante para 5 y hasta 10 años, los agricultores han obtenido sus créditos para los mismos cultivos, lo que significa que la producción tiene mayor rentabilidad en estos sectores. [Garry \*et al.\* \(2017\)](#) indican que los créditos rurales se dirigen mayormente a los agricultores que tienen una actividad productiva definida y con amplia experiencia en la misma; también mencionan que los

procesos financieros agrícolas deben ser controlados estrictamente para que las actividades productivas sean sostenibles. Razón principal para que a los créditos agrícolas se les dé un seguimiento continuo en el cual se verifique la inversión completa y no exista el desvío de la misma, lo que aumentaría el riesgo en la fuente de repago.

Uno de los principales inconvenientes del financiamiento rural es su accesibilidad por parte de los agricultores, debido a que la mayoría de financieras dirigen sus créditos donde se desarrollan las actividades económicas de mayor rentabilidad, que es en la urbe. Así lo ratifican [De la Vega \*et al.\* \(2017\)](#) al afirmar que los créditos están concentrados en las áreas comerciales e industriales de un país. Por tanto, los sectores agrícolas no son un nicho de mercado financiero atractivo para las instituciones crediticias.

En el campo se identificó que el carácter de pago por parte de los agricultores beneficiados está en función de su actividad productiva. Es así que un 90% de los productores de ganado bovino de carne cancelan sus créditos de forma puntual. En la agricultura, independientemente del tipo de cultivo, el 80% de beneficiarios de un crédito lo cancelan a su debido tiempo. Los productores agropecuarios que cancelan de forma irregular es debido a factores como condiciones climáticas, problemas sanitarios en cultivos, cambios de fecha en la siembra, por tanto no coincide el ciclo de cultivo con la fecha de pago, desvío de inversión, robo de ganado, créditos inoportunos, precios de mercado, entre otros. Además, influye en la fuente de repago condiciones del agricultor como edad, estado civil, experiencia en la actividad financiada y especialmente la voluntad de pago. Esto también lo sostienen [Flores & Fernando \(2015\)](#) en su estudio sobre cartera crediticia de la caja rural en Ayarivi-Perú, en el cual mencionan que los agricultores tienen un comportamiento

crediticio en función de aspectos técnicos y sociales de su actividad económica. Un factor importante en la mora crediticia del campo es un correcto análisis de la actividad productiva del agricultor, porque un crédito sin análisis técnico no genera fuente de repago, con la consecuente mora.

Cabe destacar que los agricultores beneficiados con créditos menores a 20 000 dólares tienen un índice de mora de menos del 5%. En cambio, los beneficiados con créditos de más de 20 000 dólares tienen un índice de mora hasta del 12%.

**Tabla 3.** Comportamiento crediticio de acuerdo con las áreas de producción y montos

Actividad económica financiada	Porcentaje índice de morosidad (%) al menos de tres días
Ganadería de carne	10
Agricultura	20
Servicios, turismo, comercio	8
Monto de crédito USD	Porcentaje índice de morosidad (%)
3000 a 20 000	Menor a 5
20 000 en adelante	Hasta 12

Se identifica que los agricultores con menor patrimonio, menor capacidad adquisitiva y de producción, tienen mayor capacidad y voluntad de pago. De igual forma a mayor monto el riesgo de morosidad se incrementa. Espinoza (2015) confirma este comportamiento crediticio en su trabajo investigativo sobre experiencias crediticias rurales en Perú.

#### 4. Conclusiones

La zona de Intag tiene aproximadamente 3700 familias, de las cuales 3500 se dedican a la actividad agropecuaria como

recurso económico principal. Dentro de la agricultura, los cultivos de mayor relevancia económica son la granadilla, naranjilla, tomate de árbol, café, caña de azúcar, plátano, maíz, frejol, sábila y palma africana. En la parte pecuaria la producción bovina de carne es la que mayores ingresos genera. En toda la zona existe un financiamiento distribuido al 60% para agricultura y 40% para ganadería. En agricultura, existe un índice de morosidad de hasta el 20% de los usuarios, en ganadería de hasta el 10%, por lo que se concluye que en ganadería existe menor riesgo que en la agricultura. Además, los créditos de mayores montos otorgados a usuarios con mayor respaldo patrimonial tienen mayor riesgo que los créditos bajos a gente con poco respaldo patrimonial.

#### 5. Literatura citada

- De La Vega Mena, M.; Santoyo Cortés, V.H.; Muñoz Rodríguez, M.; Altamirano Cárdenas, J.R. 2014. Cobertura financiera de la banca de desarrollo para el sector rural de México: FIRA y Financiera Rural. Estudios sociales (Hermosillo, Son.) 22 (44): 226-248.
- De La Vega Mena, M.; Santoyo Cortés, V.H.; Muñoz Rodríguez, M.; Altamirano Cárdenas, J.R. 2017. Reducción de costos de transacción e información asimétrica: experiencias de financiamiento rural en México. Estudios sociales (Hermosillo, Son.) 27 (49): 181-209.
- Espinoza, J.T.A. 2015. Informe de experiencia laboral en el sistema financiero como analista de créditos pymes. Tesis de pregrado Universidad Nacional de Piura. Perú.
- Flores, S.; Fernando, P. 2015. Factores que determinan la calidad de la cartera crediticia de la caja rural de Ahorro y Crédito los Andes-Agencia Ayaviri en el Período 2011-2014.

- Garry, S.; López, J.; Santamaría, J.; Villarreal, F.G. 2017. La inclusión financiera de pequeños productores rurales: tendencias y desafíos. Inclusión financiera de pequeños productores rurales. CEPAL, Santiago. LC/PUB. 2017/15-P. 15-29 p.
- MAGAP [Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca]. 2016. La Política Agropecuaria Ecuatoriana Hacia el Desarrollo Territorial Rural Sostenible 2015-2025 I parte. Quito-Ecuador.
- Reyes González, J.A.; Boucher, F. 2015. El desarrollo rural con enfoque territorial- Modelos aplicables en Latinoamérica: Caso “Activación territorial con enfoque de sistemas agroalimentarios localizados (AT-SIAL)”.
- Sampieri, R.; Fernández, C.; Baptista, M. 2010. Metodología de la Investigación. 5ta. Edición. Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, s.a. de c.v. México.
- Tomás, S.L.; Walter, M. 2016. El turismo en la defensa del territorio: Evaluación de escenarios territoriales extractivos y no extractivos en Íntag, Ecuador. *Ecología Política* 62.
- Villarreal, C. 2017. Situación de los Recursos Naturales en el Ecuador y sus Perspectivas. *Revista Afese* 17 (17).