

ISSN 2631-2689  
Agosto, 2018  
Publicación Anual

# Un Espacio Para La Ciencia

---

Libro  
Científico  
Arbitrado

Vol. No.  
1 1

---

# Un Espacio Para La Ciencia

—○ Econ. Patricia Navarrete Zavala  
Editora General  
Directora de ManglarEditores

## —○ Consejo Editorial Interno

Econ. Jorge E. González S., Mg.  
Magíster en Evaluación de Modelos Educativos, Magíster en Desarrollo Económico,  
Economista.  
Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central, Sucre, Bolivia.

Lcdo. Edgar Rivadaneira Ramos, Mg.  
Magíster en Gerencia Educativa. Máster en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la  
Educación. Diploma Superior en Gestión y Planificación Educativa y en Sistemas de  
Educación Superior Modular Basados en Créditos Acumulables y Transferibles. Licenciado  
en Informática. Docente, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión  
Empresarial e Informática.  
Universidad Estatal de Bolívar.

Lcda. Carmita Ramírez Calixto, Mg.  
Magíster en Gerencia Educativa, Licenciada en Ciencias de la Educación.  
Docente Investigadora.  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

## —○ Consejo Editorial Externo

Rodrigo Naranjo Arango, PhD  
Doctor en Administración de Negocios, Magíster en Business Administration, Especialista  
en Administración de los Recursos Militares, Seguridad y Defensa Nacional, Logística  
Empresarial y Alta Gerencia, Diplomado en Responsabilidad Social Corporativa,  
Ingeniero en Obras Civiles y Militares, Profesional en Ciencias Militares.  
Docente, Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Ing. Susana Rengel Rojas, MBA  
Magíster en Administración de Empresas, Gestión Empresarial y Proyectos de Inversión,  
Ingeniera Agrónoma.  
Coordinadora Académica Área Desarrollo Sostenible.  
Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central, Sucre, Bolivia.

Óscar Enrique Naranjo Del Guidice, MBA  
Máster en Marketing Digital y Comercio Electrónico, Licenciado en Negocios  
Internacionales  
Docente, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Colombia.

Mario Eduardo Giraldo Oliveros, PhD  
PhD In Management, Máster en Mercadotecnia, Especialista en Psicología Económica y  
del Consumo, Licenciado en Administración de Empresas.  
Par evaluador reconocido por Colciencias de Colombia.  
Docente, Universidad del Norte UNINORTE, Colombia.

## —○ Cuerpo Editorial

Lcdo. Iván Murillo Arteaga  
Perito Traductor Función Judicial /Responsable Científico de la Lengua Inglesa

Lcda. Ximena González Vásquez, Mg.  
Gramatóloga. Profesora de Segunda Enseñanza en Castellano y Literatura. Licenciada  
en Ciencias de la Educación, especialidad Castellano y Literatura.  
Docente, Universidad de Bolívar.

Raúl Córdova Layana  
Diseño Gráfico

### **Datos técnicos**

Un Espacio para la Ciencia  
Libro Científico Arbitrado  
Edición 1, 3 de agosto de 2018  
Vol. 1, No. 1.  
Publicación Bidual  
ISSN 2631-2689  
ISBN No. 978-9978-11-030-0  
Derecho de Autor No. GYE-009598  
Edición digital disponible en CD-Rom

### **Sistema de arbitraje**

Para realizar el proceso de evaluación por pares del libro científico arbitrado Un Espacio para la Ciencia, se recurre a evaluadores externos, ajenos a la entidad editora, y se lo realiza bajo la metodología *double blind peer review*.

### **Suscripciones, canjes y sugerencias**

ManglarEditores  
La Garzota II, Mz. 59, Sl. 37  
Guayaquil, Ecuador  
Teléfono Oficina: (+593-4) 6026458  
Celular: (+593-9) 92882503  
Planta: Alcedo 407-409 y 6 de Marzo  
Teléfonos: (+593-4) 2410379 - 2410582  
info@manglareditores.com  
www.manglareditores.com

### **Acerca de Un Espacio para la Ciencia**

Un Espacio para la Ciencia es una publicación académico-científica arbitrada, de circulación bianual, dirigida a investigadores, académicos, estudiantes y profesionales de las múltiples ramas del conocimiento. Publica contribuciones producto de investigaciones relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Tiene como objetivo fomentar la investigación académica y la divulgación de conocimientos mediante la publicación de trabajos originales sobre cualquiera de las áreas relativas o relacionadas con los ODS.

Un Espacio para la Ciencia se construye con el trabajo colectivo de muchos colaboradores. Los editores, agradecen la contribución de los miembros del Consejo Editorial, los Ad-Hoc Reviewers y a las personas que enviaron sus trabajos para una posible publicación.

Los puntos de vista, argumentos y los datos presentados en esta publicación reflejan únicamente la opinión de sus autores. Los manuscritos que se reciben son enviados a evaluación, sin embargo, no se garantiza la veracidad o precisión de la información presentada por los autores.

### **Citas y referencias**

Un Espacio para la Ciencia se acoge al formato de citas y referencias de las Normas APA 6a. ed.

#### **Responsable de la publicación**

Econ. Patricia Navarrete Zavala

Edición digital bianual

## Líneas temáticas

Para la presente edición, las líneas temáticas de la publicación se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se enlistan a continuación:

ODS	Líneas temáticas
 <p>1 ERRADICACIÓN DE LA POBREZA</p>	Emprendimiento familiar.
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	Liderazgo docente en las universidades de Latinoamérica.
 <p>8 EMPLEO DIGNO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	Negocios Inclusivos Innovadores.
 <p>10 REDUCCIÓN DE LA DESIGUALDAD</p>	Marketing Internacional y apertura de nuevos mercados.
 <p>15 FLORA Y FAUNA TERRESTRES</p>	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

## Copyright

Todo el material que se publica en el *Libro Científico Arbitrado Un Espacio para la Ciencia*, se encuentra protegido por derechos de autor. Se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio mecánico o electrónico, sin el permiso de la Editorial. Se autoriza la reproducción de los textos siempre y cuando se cite la fuente. Lo expuesto por los autores en las contribuciones publicadas, son de su entera responsabilidad, y no reflejan las opiniones de ManglarEditores ni del Consejo Editorial.

[www.manglareeditores.com](http://www.manglareeditores.com)

**U**n *Espacio Para la Ciencia* nace de la idea de crear espacios para la participación académica y científica, de docentes, estudiantes de posgrado e investigadores, con afiliación o no a las Instituciones de Educación Superior del Ecuador y del mundo, a través de una publicación arbitrada con altos estándares de calidad, tanto en su proceso de selección como de evaluación.

Para realizar este cometido, se buscó –y logró– el apoyo de profesionales comprometidos con la educación y la docencia, especialmente, y también con colaboradores de diversas áreas del conocimiento. Es así que doctores y magísteres de universidades de Colombia, Bolivia y Ecuador se sumaron a esta iniciativa, unos, formando parte del consejo editorial, y otros, como pares evaluadores.

El hecho de contar con una plataforma editorial consolidada, con más de 18 años de presencia en el país junto con una probada experiencia en publicaciones académicas y científicas, hizo de la convocatoria que ManglarEditores realizó en el mes de marzo de 2018, un éxito cristalizado en la recepción de numerosas contribuciones, de las cuales fueron seleccionadas las seis que conforman el volumen que estrena un seriado de publicaciones de circulación bianual.

Los trabajos de docentes de universidades nacionales e internacionales, como la Universidad Nacional de Loja, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad de Las Américas, Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Autónoma de Veracruz, así como de institutos como el Técnico Beatriz Cueva de Ayora e investigadores independientes, son los que, luego de superar un proceso de revisión por pares bajo la metodología double blind peer review, se exponen en esta edición.

Para abarcar un amplio espectro del conocimiento, se decantó por elaborar líneas temáticas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por las Naciones Unidas,

de tal manera que las investigaciones se orienten no solo a presentar un resultado sino también un aporte a la búsqueda de soluciones guiado por directrices que apuntan a resolver problemas que aquejan a toda la humanidad.

Se agradece el trabajo Ad Honorem de los miembros del Consejo Editorial Interno y Externo, así como de los pares evaluadores, y del cuerpo editorial, sin cuya valiosa ayuda no se habría alcanzado esta meta.

Invito a degustar los aportes de cada uno de los autores publicados, con la seguridad de que encontrarán en ellos una valiosa herramienta de consulta, fuente para futuras investigaciones o ideas para continuar los trabajos que tengan planificados.

*Econ. Patricia Navarrete Zavala*  
Directora ManglarEditores

# Índice

---

## Capítulo 1

9-44

**Caracterización de la agricultura de subsistencia en 13 parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja, Ecuador, 2016**

**Characterization of Subsistence Agriculture in 13 Rural Parishes in the Canton of Loja, Province of Loja, Ecuador, 2016**

Víctor Eduardo Chinín Campoverde, *Universidad Nacional de Loja*  
María Isabel Ordóñez Hernández, *Universidad Nacional de Loja*

## Capítulo 2

45-94

**Secreciones Defensivas de Invertebrados Terrestres. Ecología Química Aplicada y Perspectiva Molecular y Eco-Sustentable de la Biodiversidad Ecuatoriana**  
**Defensive Secretions of Terrestrial Invertebrates. Applied Chemical Ecology & Molecular and Eco-Sustainable Perspective of Ecuadorian Biodiversity**

Juan Tacoronte Morales, *Investigador Independiente; Senescyt y ex Investigador Prometeo*  
María Teresa Cabrera, *Universidad de Las Américas*

## Capítulo 3

95-122

**Responsabilidad Social Empresarial y la relación con el valor de la empresa y Beneficios Complementarios**  
**Corporate Social Responsibility and the Relationship with the Value of the Company and Complementary Benefits**

Arturo Morales Castro, *Universidad Nacional Autónoma de México*  
Ángel Gilberto Jiménez Pensado, *Universidad Autónoma de Veracruz*

**Capítulo 4** 123-144

**Innovación y Calidad en los Emprendimientos**

**Familiares del Ecuador**

**Innovation and Quality in the Family**

**Entrepreneurships of Ecuador**

Laura Magali Chamba- Rueda, *Universidad Técnica Particular de Loja*

Mariuxi Claribel Pardo-Cueva, *Universidad Técnica Particular de Loja*

Reinaldo Armas Herrera, *Universidad Técnica Particular de Loja*

**Capítulo 5** 145-168

**Aportes al Comercio Turístico a través de Websites.**

**Mejoramiento para la evaluación de calidad**

**Contributions to Tourist Trade through Websites.**

**Improvement for Quality Assessment**

Juan Pablo Vázquez Loaiza, *Universidad Politécnica Salesiana*

**Capítulo 6** 169-191

**Factores que inciden en el rendimiento académico de la**

**Educación Media**

**Factors Included By the Academic Performance of**

**Middle Education**

Laura Magali Chamba- Rueda, *Universidad Técnica Particular de Loja*

Mariuxi Claribel Pardo-Cueva, *Universidad Técnica Particular de Loja*

Ángel Alexander Higuerey Gómez, *Universidad Técnica Particular de Loja*

Jonathan Torres Zambrano, *Instituto Técnico Beatriz Cueva de Ayora*

**DIRECTRICES PARA AUTORES** 192-194

# Cap. 1



## Caracterización de la Agricultura de Subsistencia

En 13 parroquias rurales del Cantón Loja,  
Provincia de Loja, Ecuador, 2016

## Characterization of Subsistence Agriculture.

In 13 Rural Parishes in the Canton of Loja,  
Province of Loja, Ecuador, 2016

 <http://doi.org/10.5281/zenodo.4527681>

Víctor Eduardo Chinín Campoverde  
*Universidad Nacional de Loja*  
*victor.chininin@unl.edu.ec*

María Isabel Ordóñez Hernández  
*Universidad Nacional de Loja*

Código JEL: Q18

Recibido: 9 de marzo de 2018

Aceptado: 10 de julio de 2018

Línea temática: Emprendimiento familiar.

Indexado en:

OpenAIRE



## Resumen

---

Los objetivos de la investigación fueron caracterizar la agricultura de subsistencia practicada en 13 parroquias rurales del cantón y provincia de Loja. Se trabajó con una muestra de 370 agricultores de subsistencia a los que se les aplicaron 2 encuestas: una, para caracterizar a la agricultura de subsistencia y, otra, para establecer y analizar los indicadores cualitativos de la agricultura que conllevan al logro del bienestar de los agricultores. Como conclusiones, se puede indicar que la mayoría de los agricultores de subsistencia: tienen más de 50 años, instrucción entre primaria completa a secundaria incompleta, con hogares de 4 a 7 miembros y de 1 a 3 hijos; practican una agricultura de subsistencia, de secano y tradicional; operan en terrenos de 0,5 Ha a 1 Ha; no utilizan abonos, riego, maquinaria agrícola, semillas mejoradas; no reciben asistencia técnica ni crediticia; no se asocian con otros productores; perciben ingresos económicos de \$100 a \$200, sin capacidad de ahorro. Por otra parte, entre los agricultores de subsistencia, aún no han alcanzado el bienestar puesto que en la gran mayoría de los 28 indicadores de este tipo no se han alcanzado ni los valores mínimos recomendados.

**Palabras claves:** Agricultura, seguridad alimentaria, agricultura de subsistencia, indicadores de desarrollo.

### Para citar este capítulo utilice el siguiente formato:

---

Chininín, V. y Ordóñez, M. (julio, 2018). Caracterización de la Agricultura de Subsistencia en 13 parroquias rurales del Cantón Loja, Provincia de Loja, Ecuador, 2016. En P. Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para La Ciencia* (pp. 9-44). doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4527681>

## Abstract

---

The research objective was to characterize subsistence agriculture as practiced in 13 rural parishes in the canton and province of Loja. The research sample size was 370 subsistence farmers who received two surveys: (1) to characterize subsistence agriculture and to establish and analyze agricultural qualitative indicators that can lead to improving the farmers' well-being. The research's conclusions indicate that the majority of subsistence farmers are aged 50 or older, with education ranging from all years of elementary school to unfinished secondary education, with homes with 4 to 7 members and 1 to 3 children. They practice subsistence agriculture, in dry land and in the traditional fashion; they operate on land with a surface of 0.5 to 1 Ha. They do not use fertilizers, irrigation, agricultural equipment, improved seeds; they do not receive technical or financial assistance. They are not associated with other producers; they receive income from ranging from \$100 to \$200 without being able to save. On the other hand, among subsistence farmers, well-being has not yet been achieved, since in the great majority of the 28 indicators of this type, the recommended minimum values have not been reached.

**Keywords:** Agriculture, Food security, Subsistence agriculture, Development indicators.

## To cite this chapter use the following format:

---

Chininín, V., & Ordóñez, M. (July 2018). Characterization of Subsistence Agriculture in 13 Rural Parishes in the Canton of Loja, Province of Loja, Ecuador, 2016. In P. Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para La Ciencia* (pp. 9-44). doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4527681>

## Introducción

---

### Antecedentes

Recientemente, han surgido una serie de estudios que obedecen a la importancia asignada a este sector de productores rurales en las políticas públicas de la región, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015), en el documento *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles. Principios y enfoques*, señala que existen 5 principios claves de sostenibilidad de la agricultura:

1) el uso más frecuente de los recursos es un factor decisivo para una agricultura sostenible; 2) la sostenibilidad de la agricultura requiere una acción directa encaminada a conservar, proteger y mejorar los recursos naturales; 3) la agricultura que no proteja los medios de subsistencia rurales, que no mejore la equidad y que no busque el bienestar rural es insostenible; 4) la agricultura sostenible debe aumentar la resiliencia de las personas, las comunidades y los sistemas; y, 5) una agricultura sostenible requiere mecanismos de gobernanza responsables y eficaces. (pp. 18-31).

Rodríguez (2016), en su estudio *Transformaciones rurales y agricultura familiar en América Latina. Una mirada a través de las encuestas a los hogares*, y, al caracterizar a los jefes de hogar rurales, señala que la jefatura femenina entre los hogares, es baja, pues en el 2010, no supera el 20%, dándose los más altos porcentajes en Chile (19,3%) y Bolivia (16,8%), y los más bajos, en México (10,3%) y Paraguay (10,8%). Respecto a la edad, indica que la edad promedio de los jefes de hogar agricultores, se ubica entre 52 y 53 años, siendo que las más bajas se encuentran en

Colombia y Nicaragua, con menos de 50 años, y las más altas, en Chile con 57 años. Además, sobre la escolaridad, destaca que las menores educaciones promedio se encuentran entre los hogares 100% agricultores-familias en todos los países.

La CEPAL, FAO e IICA (2017), en su estudio *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural de las Américas: Una mirada hacia América Latina y El Caribe*, respecto al bienestar rural, señalan algunas tendencias, tales como: 1) la proporción de hogares dedicados a la agricultura se ha reducido mientras que la proporción dedicada a actividades no agrícolas continúa expandiéndose; 2) la jefatura de las mujeres rurales ha aumentado, posiblemente debido al incremento de las oportunidades del mercado de trabajo en el sector no agrícola; 3) la tasa de empleo femenino rural ha aumentado más que las tasas de empleo rural en general; y, 4) conforme la población envejece aumenta la edad promedio de los jefes de hogar y cambia la composición por edades del empleo en cada sector.

Es importante señalar que aún no se han realizado en las parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja-Ecuador, investigaciones específicas referentes a la caracterización de la agricultura de subsistencia, por lo que existe un vacío en el conocimiento en tan importante temática, lo que justifica más la realización de la presente investigación. Frente a lo indicado, se planteó la investigación *Caracterización de la agricultura de subsistencia en 13 parroquias rurales del cantón y provincia de Loja, Ecuador, 2016*.

### **Planteamiento del problema**

La agricultura de subsistencia practicada actualmente en las parroquias rurales del cantón Loja, es un sistema de producción agrícola, orientado al autoconsumo, por lo que no se genera un excedente económico, detectándose baja producción y productividad, asociada al deterioro del suelo, a la carencia de tecnología aplicada a los cultivos, y a la falta de asistencia técnica y crediticia, lo que no permite conseguir utilidad monetaria pero

sí posibilita, en alguna medida, la seguridad alimentaria para el agricultor y su familia.

La agricultura de subsistencia, representa un tema estratégico para el sector rural. Recientemente, ha surgido una serie de estudios que obedecen a la importancia asignada a este sector de productores rurales en las políticas públicas de la región. De esta forma, la agricultura de subsistencia ocupa un lugar preponderante en las políticas planteadas por organismos multilaterales (FAO, FIDA, CEPAL, IICA, BID, entre otros.), así como en las políticas gubernamentales sea a nivel de país (con Brasil como ejemplo paradigmático) como de organismos regionales (REAF, Mercosur, CAN, entre otros.).

Los agricultores de subsistencia y sus familias, dados los actuales indicadores cuantitativos y cualitativos de la agricultura, aún no alcanzan el anhelado bienestar, lo que es notable en los ámbitos educativo, de la salud, de la vivienda, de la economía y en lo social.

Con el presente trabajo investigativo, se pretende identificar los puntos críticos para determinar causas y efectos que conllevan a las personas a practicar una agricultura de subsistencia, dejando a un lado la agricultura sustentable y tecnificada que es el paso para el desarrollo económico y social.

### **Justificación**

La investigación es importante puesto que es necesario conocer las actividades agrícolas que se llevan a cabo en las parroquias rurales del cantón Loja, para determinar las dificultades que tienen que atravesar los agricultores para su desenvolvimiento, así como como el estilo de vida de éstos que producen solo para su familia y no para la comercialización. Es fundamental que a la agricultura de subsistencia practicada en 13 parroquias rurales del canton Loja, se la caracterice, esto es, que se estudie la forma en que se lleva a cabo.

La investigación se consideró importante porque permitió

establecer los distintos indicadores cuantitativos que se debieron analizar, con el fin de precisar el estancamiento o el desarrollo de la agricultura. Además, mediante los indicadores cualitativos, fue posible precisar el logro del bienestar entre los agricultores de subsistencia.

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Estudiar la agricultura de subsistencia en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja-Ecuador, año 2016, mediante un estudio descriptivo, con el propósito de caracterizarla y establecer su incidencia en el bienestar de los agricultores y sus familias que la practican.

### ***Objetivos específicos***

Caracterizar a la agricultura de subsistencia practicada en las parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja-Ecuador, 2016.

Analizar los indicadores cuantitativos y cualitativos de la agricultura de subsistencia y el logro del bienestar entre los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja, 2016.

## Metodología

### Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo descriptivo porque permitió conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes en la agricultura de subsistencia y entre los agricultores.

### Método Investigativo

En el marco del método científico se trabajó con algunas de sus modalidades: inductiva, deductiva, analítica y sintética.

### Población y muestra

Con la información del INEC (2015), proyectada, se ha procedido a determinar la población de las 13 parroquias rurales del cantón Loja, como se puede observar la tabla 1. Considerando, que de acuerdo al mencionado INEC, las familias del cantón Loja tienen de 3,99 personas por familia, se procedió además a establecer la distribución de las familias al nivel cantonal y parroquial.

En razón que la población de las 13 parroquias rurales del cantón Loja, constituida por los jefes de hogar que practican la agricultura de subsistencia (9.924), fue superior a 250 elementos, se requirió del cálculo de una muestra representativa. Para el efecto, se operó con el muestreo estratificado, utilizando la ecuación 1.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad (\text{Ecuación 1})$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra.

N = Población.

p = Probabilidad de ocurrencia (0,5).

q = Probabilidad de no ocurrencia (0,5).

e = Margen de error (5% 0,05).

z = Valor calculado a partir del nivel de confianza utilizado (en este caso del 95%, z = 1,96).

De esta manera los cálculos fueron los siguientes:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 9.924 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 (9,924 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 370$$

En la tabla 1 se presenta la población y la muestra respectiva para la presente investigación.

## Técnicas investigativas

### Encuesta

En la presente investigación, para caracterizar a la agricultura de subsistencia y analizar los indicadores cuantitativos de la misma, se utilizó la técnica de la encuesta a: 370 agricultores de subsistencia de las 13 parroquias rurales del cantón Loja, para: 1) obtener información que permita caracterizar a la agricultura de subsistencia; y, 2) para conseguir información que permita calcular 28 indicadores cualitativos de la agricultura, que a su vez, sirven para determinar el logro del bienestar de los agricultores de subsistencia y sus familias.

**Tabla 1.** Población y muestra del cantón Loja.

Parroquias	Población rural	Nº familias (3,99/ Familia)	Población Nº familias Agricult. Subsist.	% familias que practican la Agricultura Subsistencia	Muestra para la investigación
San Lucas	5.404	1.354	1.354	13,6	50
Santiago	1.588	398	398	4,0	15
Jimbilla	1.288	323	323	3,3	12
Taquil	4.236	1.062	1.062	10,7	39
Chantaco	1.361	341	341	3,4	13
Chuquiribamba	2.852	715	715	7,2	27
El Cisne	1.883	472	472	4,8	18
Gualel	2.382	597	597	6,0	22
Malacatos	8.227	2.062	2.062	20,8	77
S. Pedro Vilcabamba	1.491	374	374	3,8	14
Vilcabamba	5.526	1.385	1.385	14,0	52
Quinara	1.601	401	401	4,0	15
Yangana	1.757	440	440	4,4	16
<b>Total</b>	<b>39.596</b>	<b>9.924</b>	<b>9.924</b>	<b>100,0</b>	<b>370</b>

Fuente: INEC 2015, proyección para los años 2010-2020.

### ***Para los indicadores cualitativos de la agricultura***

Para determinar los 28 indicadores cualitativos de la agricultura, con la ayuda del paquete de software estadístico Stata 13, se utilizaron las ecuaciones 2 a 18.

#### ***Indicadores de educación***

##### *Tasa de analfabetismo*

$$TA = \frac{TP_{nlei}}{TP} * 100 \text{ con } i = 1,2,\dots \quad (\text{Ecuación 2})$$

Siendo:

TA = Tasa de analfabetismo.

TP<sub>nlei</sub> = Total de personas que no saben leer ni escribir, en el año t.

TP = Total de la población en la edad de referencia, en el año t.

i - 1 = Población de 15 años y más.

##### *Tasa neta de matrícula en educación básica*

$$TNMEB = \frac{P_i}{PER} * 100 \quad (\text{Ecuación 3})$$

Siendo:

TNMEB = Tasa neta de matrícula en educación básica.

P<sub>i</sub> = Población de una edad determinada que se matricula en un establecimiento de educación básica.

i = Grupo de edad.

PER = Población en la edad respectiva.

##### *Tasa neta de matrícula en bachillerato*

$$TNMB = \frac{P_i}{PER} * 100 \quad (\text{Ecuación 4})$$

Siendo:

TNMB = Tasa neta de matrícula en bachillerato

P<sub>i</sub> = Población de una edad determinada que se matricula en un establecimiento de educación básica.

i = Grupo de edad.

PER = Población en la edad respectiva.

## Indicadores de la salud

### Tasa de mortalidad infantil

$$TIM_e^t = \frac{DI_{<1,e}^t}{NV_e^t} * 100 \quad (\text{Ecuación 5})$$

Siendo:

$TIM_e^t$  = Tasa de mortalidad infantil en un determinado espacio geográfico (e) y en un año o período determinado (t).

$DI_{<1,e}^t$  = Número de defunciones de menores de 1 año de edad en un año o un período de tiempo determinado (t).

$NV_e^t$  = Número de nacidos vivos en el mismo período (t).

### Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años

$$TDC = \frac{NN_{<5BT}^t}{TV_{<5}^t} * 100 \quad (\text{Ecuación 6})$$

Siendo:

TDC = Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años.

$NN_{<5BT}^t$  = Número de niños menores de 5 años con baja talla para su edad en año (t).

$TV_{<5}^t$  = Total de niños menores de 5 años en el año t.

### Tasa de adolescentes (de 15 a 19 años) embarazadas

$$PMA = \frac{TMA_{10<AÑOS<19}}{TM_{10<AÑOS<19}} * 100 \quad (\text{Ecuación 7})$$

Siendo:

PMA = Tasa de adolescentes (de 15 a 19 años) embarazadas.

$TMA_{10<AÑOS<19}$  = Total de adolescentes con hijos, en una edad comprendida entre los 10 a 19 años.

$TM_{10<AÑOS<19}$  = Todas las mujeres entre 10 y 19 años.

### Tasa de cobertura de parto institucional público

$$TCP_{pb} = \frac{PAsp_e^t}{TP_{NV}^t} * 100 \quad (\text{Ecuación 8})$$

Siendo:

$TCP_{pb}$  = Tasa de cobertura de parto institucional público.

$PAsp_e^t$  = Partos asistidos en instituciones de salud público.

$TP_{NV}^t$  = Total de partos registrados (nacidos vivos).

### Tasa de duración de lactancia materna exclusiva

$$TPLM_{exc} = \frac{\sum_{0-5 \text{ años}}^N \text{meses}}{NN_{0-5 \text{ años}}} \quad (\text{Ecuación 9})$$

Siendo:

$TPLM_{exc}$  = Tasa de duración de lactancia materna exclusiva.

$\sum_{0-5 \text{ años}}^N \text{meses}$  = Sumatoria de los meses de lactancia de los niños menores de 5 años.

$NN_{0-5 \text{ años}}$  = Total de niños y niñas menores de 5 años.

### Tasa de personas con seguro de salud público

$$P0\_AASG = \frac{P0\_AASG > 18}{TPO > 18} * 100 \quad (\text{Ecuación 10})$$

Siendo:

$P0\_AASG$  = Tasa de duración de lactancia materna exclusiva.

$P0\_AASG > 18$  = Sumatoria de los meses de lactancia de los niños menores de 5 años.

$TPO > 18$  = Total de niños y niñas menores de 5 años.

## Indicadores de condiciones de la vivienda

### Tasa de hogares que habitan en vivienda propia

$$HVP_e^t = \frac{NHVP}{TH} * 100 \quad (\text{Ecuación 11})$$

Siendo:

$HVP_e^t$  = Tasa de hogares que habitan en vivienda propia.

$NHVP$  = Número de hogares que habitan en vivienda propia.

$TH$  = Total de hogares.

### Tasa de hogares que habitan en viviendas con características físicas inadecuadas

$$MPTCH = \frac{TVMTTCHi}{TVPop} * 100 \text{ con } i = 1, 2, \dots, 6 \quad (\text{Ecuación 12})$$

Siendo:

MPTCH = Tasa de hogares que habitan en viviendas con características físicas inadecuadas.

TVMTTCH<sub>i</sub> = Total de viviendas ocupadas con personas presentes para cada tipo de material del techo, paredes o piso de las viviendas.

TVPop = Total de viviendas ocupadas con personas presentes.

#### Tasa de viviendas con acceso a servicios de saneamiento

$$SHHconex = \frac{TV_i}{TVPop} * 100 \quad (\text{Ecuación 13})$$

Siendo:

SHHconex = Tasa de viviendas con acceso a servicios de saneamiento.

TV<sub>i</sub> = Total de viviendas ocupadas con personas presentes para cada i.

i = Cada forma de conexión de servicio higiénico o aguas servidas.

TVPop = Total de viviendas ocupadas con personas presentes.

#### Tasa de hogares con acceso a internet

$$HSI = \frac{THS_i}{TH} * 100 \text{ con } i = 1, 2 \quad (\text{Ecuación 14})$$

Siendo:

HSI = Tasa de hogares con acceso a internet.

THS<sub>i</sub> = Total de hogares para cada disponibilidad de servicios de internet.

i = Disponibilidad de servicio de internet.

TH = Total de hogares.

#### Tasa de hogares con acceso a teléfono fijo

$$PUTC = \frac{PUTC_{>10}}{PUTC_{>10}} * 100 \quad (\text{Ecuación 15})$$

Siendo:

PUTC = Tasa de hogares con acceso a teléfono fijo.

PUTC<sub>>10</sub> = Población de 10 años y más que utilizó teléfono fijo en los últimos 6 meses.

PUTC<sub>>10</sub> = Población de 10 años y más.

#### Tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública

$$PVAR_D = \frac{NVAR_D_t}{TV_t} * 100 \quad (\text{Ecuación 16})$$

Siendo:

PVARD = Tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública.

NVARD<sub>t</sub> = Número de viviendas abastecidas por agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año t.

TV<sub>t</sub> = Total de viviendas en el año t.

### Tasa de hogares que viven en hacinamiento

$$\text{PhqH} = \frac{\text{NhN}_t}{\text{TH}_t} * 100 \quad (\text{Ecuación 17})$$

Siendo:

PhqH = Tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública.

NhN<sub>t</sub> = Número de viviendas abastecidas por agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año t.

TH<sub>t</sub> = Total de viviendas en el año t.

### Indicadores económicos

#### Coefficiente de GINI de la distribución del ingreso

$$G = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{\mu N^2} \sum Y_i (N + 1 - i) \quad (\text{Ecuación 18})$$

Siendo:

G = Coeficiente GINI de la distribución del ingreso.

i = Indexación a las personas o grupos de personas.

N = Es el número de personas o estratos de ingreso.

μ = Representa el ingreso medio.

Y<sub>i</sub> = El ingreso de la persona o estrato i.

Para los cálculos en deciles N=10 e i=1 para el decil más pobre.

### Índice de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

La metodología aplicada para el Índice de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) fue definida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Feres y Mancero, 2001), según recomendaciones de la Reunión de Expertos

Gubernamentales en Encuestas de Hogares, Empleo y Pobreza. Esta definición establece que un hogar es pobre si presenta una de las siguientes condiciones, o está en situación de extrema pobreza, si presenta dos ó más de las siguientes condiciones:

1. La vivienda tiene características físicas inadecuadas (aquellas que son inapropiadas para el alojamiento humano: con paredes exteriores de lata, tela, cartón, estera o caña, plástico u otros materiales de desecho o precario; con piso de tierra. Se incluyen las móviles, refugio natural, puente similares).
2. La vivienda tiene servicios inadecuados (viviendas sin conexión a acueductos o tubería, o sin sanitario conectado a alcantarillado o a pozo séptico).
3. El hogar tiene alta dependencia económica (aquellos con más de 3 miembros por persona ocupada y que el Jefe (a) del hogar hubiera aprobado como máximo 2 años de educación primaria).
4. En el hogar existen niños (as) que no asisten a la escuela (aquellos con al menos 1 niño de 6 a 12 años de edad que no asiste a la escuela).
5. El hogar se encuentra en estado de hacinamiento crítico (aquellos con más de 3 personas en promedio por cuarto utilizado para dormir).

Se calculan los indicadores necesarios para establecer la existencia de las condiciones mencionadas en los hogares, es decir: déficit de servicio eléctrico, déficit de agua potable, déficit de alcantarillado, hacinamiento, analfabetismo, insuficiente escolaridad, insuficiente matrícula escolar, deficiente atención de salud y baja participación laboral. Cualquier hogar que tenga una ó más de esas deficiencias se considera hogar (y a sus miembros) con necesidades básicas insatisfechas.

Se emplearon las ecuaciones 19-28 para calcular las deficiencias mencionadas anteriormente.

*Índice de concentración de crédito público*

$$TACPb_t = \frac{\Sigma CPb}{\Sigma CT} * 100 \quad (\text{Ecuación 19})$$

Siendo:

$TACPb_t$  = Índice de concentración de crédito público.

$\Sigma CP$  = Suma de créditos concedidos por instituciones públicas.

$\Sigma CT$  = Suma total de créditos concedidos.

**Indicadores Sociales***Tasa de desempleo de personas jóvenes entre 16 y 29 años*

$$TCJ_{16-29 \text{ años}} = \frac{PDJ_{16-29 \text{ años}}}{NPJ_{16-29 \text{ años}}} * 100 \quad (\text{Ecuación 20})$$

Siendo:

$TCJ_{16-29 \text{ años}}$  = Tasa de desempleo de personas jóvenes entre 16 a 29.

$PDJ_{16-29 \text{ años}}$  = Población joven de 16-29 años desocupada.

$NPJ_{16-29 \text{ años}}$  = Número de personas jóvenes de 16 a 29 años.

*Tasa de ocupación plena en las personas con alguna discapacidad*

$$DP = \frac{TPDP}{TP} * 100 \quad (\text{Ecuación 21})$$

Siendo:

$DP$  = Total de ocupación plena en las personas con alguna discapacidad.

$TPDP$  = Total de personas con discapacidad permanente por más de 1 año.

$TP$  = Total de la población.

*Tasa de renovación de la población potencialmente activa*

$$IRPA = \frac{P_{0-14}}{P_{15-65}} * 100 \quad (\text{Ecuación 22})$$

Siendo:

$IRPA$  = Tasa de renovación de la población potencialmente activa.

$P_{0-14}$  = Población entre 0-14 años de edad, en el año t.

$P_{15-65}$  = Población menor de 15 años de edad, en el año t.

*Tasa de jefatura de hogar femenina*

$$THJD = \frac{T_i}{TH} * 100 \text{ con: } i = 0,1 \quad (\text{Ecuación 23})$$

Siendo:

THJD = Tasa de jefatura de hogar femenina.

$T_i$  = Total de hogares por sexo de jefatura declarada.

$i$  = 0,1 = Sexo.

TH = Total de hogares.

*Índice de dependencia*

$$IDep = \frac{P_{>65} + P_{<15}}{P_{15-65}} * 100 \quad (\text{Ecuación 24})$$

Siendo:

IDep = Índice de dependencia.

$P_{>65}$  = Población mayor de 65 años de edad en el año t.

$P_{<15}$  = Población menor de 15 años de edad en el año t.

$P_{15-65}$  = Población de 15 a 65 años de edad en el año t (población potencialmente activa).

*Tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil*

$$PI = \frac{NPI_{RC}}{PC} * 100 \quad (\text{Ecuación 25})$$

Siendo:

PI = Tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil.

$NPI_{RC}$  = Número de personas inscritas en el Registro Civil.

TP = Total de la población.

*Tasa de la PEA que recibe capacitación pública para beneficio profesional*

$$PEPbTC = \frac{EPbRC}{TEPb} * 100 \quad (\text{Ecuación 26})$$

Siendo:

PEPbTC = Tasa de la PEA que recibieron capacitación pública para beneficio profesional en los últimos 6 meses.

EPbRC = Empleados públicos que recibieron capacitación.

TEPb = Total de empleados públicos.

*Tasa de niños y niñas menores de 5 años participantes en servicios públicos de desarrollo infantil*

$$SI_{<PG} = \frac{TN_{<5PG}}{TP_{<5}} * 100 \quad (\text{Ecuación 27})$$

Siendo:

$SI_{<PG}$  = Tasa de niños y de niñas menores de 5 años participantes en servicios públicos de desarrollo infantil.

$TN_{<5PG}$  = Total de niños y niñas menores de 5 años que participan en centros infantiles públicos.

$TP_{<5}$  = Total de niños y niñas menores de 5 años.

*Calificación de la satisfacción con la vida*

$$PCS_{vida} = \frac{\Sigma TC}{N_{per_{0-10}}} * 100 \quad (\text{Ecuación 28})$$

Siendo:

$PCS_{vida}$  = Calificación de la satisfacción con la vida.

$\Sigma TC$  = Sumatoria de todas las calificaciones.

$N_{per_{0-10}}$  = Número de personas encuestadas que calificaron de 0-10.

## Resultados

### *Respecto al objetivo específico 1*

Caracterizar a la agricultura de subsistencia practicada en las parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja-Ecuador, 2016.

Los 370 agricultores de subsistencia corresponden a 13 parroquias rurales del cantón Loja, teniendo el 43,22%, edades superiores a los 50 años, lo que significa que a la agricultura la llevan a cabo personas experimentadas, pero también se nota que existe la tendencia de los jóvenes menores a 30 años a no practicar la mencionada actividad económica. La agricultura es llevada a cabo principalmente por hombres (60,54%), de estado civil casados (68,39%), con un grado de instrucción de primaria completa a secundaria incompleta (56,67%).

Respecto a la *estructura de los hogares* de los agricultores, el 57,89% de los mismos se conforman por 4 a 7 miembros, teniendo el 50,81% entre 1 y 3 hijos, con los que perpetúan la oferta de mano de obra. En el 60,00% de los hogares de los agricultores, la Jefatura es ejercida por el padre.

En relación con la *ocupación económica* de los agricultores, el 59,19% de éstos practican principalmente actividades correspondientes a la producción agrícola, que representan la principal fuente de ingresos económicos. Estas actividades, a veces, están asociadas con actividades de producción pecuaria, explotando ganado vacuno de leche, y vacuno de leche+porcino+avícola, para las que no se disponen de infraestructura productiva, como establos, galpones y chancheras, por lo que no son rentables y sí son de subsistencia. Adicionalmente, los agricultores efectúan labores artesanales. Para ejercer su actividad económica, éstos son ayudados por su esposa, hijos/hijas o por familiares cercanos, ayuda que es retribuida con dinero, trabajo o parte de la producción.

El 77,84% de los agricultores practican *agricultura de secano o de temporal*, cultivando principalmente maíz, café, maíz-fréjol y hortalizas.

En la mayoría de los hogares de los agricultores, se perciben ingresos de menos de \$100 a \$ 200, inferiores al salario básico unificado en el Ecuador (\$ 364), lo que denota que no pueden satisfacer plenamente sus necesidades básicas. Esta situación conlleva a otra, el que la mayoría de los agricultores no tengan capacidad de ahorro (ver tabla 2).

### **Referente al objetivo específico 2**

Analizar los indicadores cuantitativos y cualitativos de la agricultura de subsistencia y el logro del bienestar entre los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, provincia de Loja, 2016.

#### *Indicadores cuantitativos*

1. *Superficie cultivada*: El 50,54% de los agricultores de subsistencia de las parroquias rurales del cantón Loja realizan sus actividades agrícolas (cultivos) en *terrenos pequeños* de 0,5Ha a 1Ha, lo que no posibilita ejecutar una agricultura comercial.
2. *Destino de la producción*: En relación al *destino de la producción agrícola* obtenida, el 50,00% de los agricultores la destinan al *autoconsumo* mientras que los demás, la dirigen al autoconsumo, o a *pequeñas ventas* dentro y fuera de la finca. Los motivos más frecuentes para que los agricultores no haya podido vender su producción en el mercado y la hayan destinado exclusivamente al autoconsumo, son: no existieron excedentes para la venta; baja calidad de los productos agrícolas, y, dificultades en el transporte de la producción (ver tabla 3).
3. *Tipo de agricultura*: El 77,84% de los agricultores practican una *agricultura de secano o de temporal*, sujeta exclusivamente a las precipitaciones pluviales, y por lo general, con una cosecha anual hasta para los cultivos de ciclo corto.

4. *Asistencia Técnica*: El 80,27% de los agricultores no han recibido asistencia técnica para la implementación de sus cultivos, de parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Acuacultura (MAGAP), del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), y de los GAD cantonal y parroquiales, instituciones que por ley deberían proporcionarla.
5. *Asistencia crediticia*: El relación al *acceso al servicio crediticio* para las actividades agrícolas, un factor aún negativo para el desarrollo de las actividades agrícolas, es el hecho de que solamente una minoría de los agricultores (29,19%) han accedido al crédito tan necesario para que sus cultivos lleguen a feliz término. El pequeño volumen de crédito concedido, tiene como principal destino, la inversión en la producción agrícola, sin dejar de considerar que los intereses de los créditos son muy altos y sujetos al cumplimiento de excesivos requisitos.
6. *Utilización de riego*: Solamente el 22,16% de los agricultores utilizan el *riego* para sus cultivos, especialmente, el por inundación o gravedad, lo que explica en buena parte la baja producción y productividad de los cultivos efectuados.
7. *Empleo de maquinaria agrícola*: El 77,84% de los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, no utilizan *maquinaria agrícola* para sus cultivos, lo que denota que la agricultura no es tecnificada ni eficiente.
8. *Utilización de semillas mejoradas*: Solamente el 33,24% de los agricultores, utilizan *semillas mejoradas*. El 35,68% de los agricultores, no emplean insumo alguno, lo que es anti técnico, por lo que la producción y la productividad son muy bajos.
9. *Utilización de abono orgánico*: Solamente el 54,32% de los agricultores, *conservan y mejoran las tierras de cultivo*, principalmente con la utilización de abono orgánico.
10. *Empleo de productos químicos*: El 54,32% de los agricultores no utilizan *productos químicos comerciales* para combatir plagas y enfermedades.

**Tabla 2.** Ingreso familiar mensual en las parroquias rurales del cantón Loja, año 2016.

Ingresos Familiares Mensuales	Nº	%
Menos de \$ 100	107	28,92
De \$ 100 - \$ 200	133	35,95
De \$ 201 - \$ 300	54	14,59
De \$ 301- \$ 500	39	10,54
De \$ 501- \$ 1.000	37	10,00
Más de \$ 1.000	0	0,00
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 3.** Destino de la producción obtenida en los cultivos practicados por los agricultores de subsistencia, año 2016

Destino de la producción obtenida en los cultivos practicados por los jefes de hogar	Nº	%
Al autoconsumo	185	50,00
A la venta fuera de la finca	76	20,54
Al autoconsumo + a la venta fuera de la finca	59	15,95
Al autoconsumo + a la venta en la propia finca	18	4,86
Al autoconsumo + a la venta en la propia finca + a la venta fuera de la finca	16	4,33
Al autoconsumo + a la donación o regalo	9	2,43
A la venta en la propia finca	7	1,89
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta directa a agricultores de subsistencia.

Por último, debe indicarse que para el 52,16% de los agricultores la *actividad agrícola*, en la actualidad, *no es rentable*, lo que obedece a que no hay mercado suficiente para la producción, ni existe apoyo del Gobierno a *emprendimientos productivos*, y a que la gran mayoría de los agricultores *no se han asociado* con organización alguna.

### *Indicadores cualitativos*

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, para que los agricultores de subsistencia y sus familias logren el bienestar, se requiere medir y analizar los indicadores cualitativos de la actividad agrícola, los que están inmersos en las áreas de: educación, salud, condiciones de vivienda, económica y social (ver tabla 4).

1. *Indicadores de educación*: En el año 2016, en las parroquias rurales del cantón Loja, solamente se *ha logrado el bienestar* considerando que la *tasa de analfabetismo* entre los agricultores de subsistencia (4,83%) es menor que la estimada por el INEC (16,13%). Pero, se debe señalar que *no se ha alcanzado este bienestar*, debido a que en estas parroquias la *tasa neta de matrícula en educación básica* (82,61%) es inferior a la declarada por el INEC (86,27%) o a la que consta en la meta del PNBV (98,00%); y, tampoco se lo ha logrado con la *tasa neta de matrícula en Bachillerato* (51,28%) ya es más baja que la señalada por el INEC (51,77%) o que la de la respectiva meta del PNBV (80,00%).
2. *Indicadores de Salud*: En materia de salud, en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, *aún no se logra el bienestar* de los agricultores de subsistencia, en razón de que las siguientes tasas son diferentes a los valores contemplados en las metas del PNBV (2013-2017): de *mortalidad infantil*, 45,59% (más del 41,00% establecido en el PNBV); de *desnutrición crónica en menores de 5 años*, 48,45% (más del 45,00%) y de *adolescentes de 15 a 19 años embarazadas*, 25,83% (más del 25,00%).

De igual manera, *no se alcanza aún el bienestar* entre los agricultores de subsistencia, en las siguientes tasas: *cobertura*

del parto institucional público, 32,21% (menos del 70,00%), y de personas con seguro de salud público, 15,96% (menos del 50,00%). Tampoco se consigue el mencionado bienestar en la duración promedio de la lactancia materna exclusiva, 6,3 meses (mayor a los 6 meses recomendados).

- 3. Indicadores de Condiciones de Vivienda:** Entre los agricultores de subsistencia de las 13 parroquias rurales del cantón Loja, todavía no se logra el bienestar porque: la tasa de hogares que habitan en vivienda propia, 64,07% (es menor a la meta del 71,00% del PNBV); la tasa de hogares que habitan en viviendas con características físicas inadecuadas, 36,34%, va más allá de la meta del 35,00% del PNBV; la tasa de viviendas con acceso a servicios de saneamiento, 54,14%, es más baja que la meta del 95,00% del PNBV; la tasa de hogares con acceso a internet, 12,32%, es menor a la meta del 19,20% del PNBV; la tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública, 76,93%, es menor al 95% del PNBV; y, la tasa de hogares que viven en hacinamiento, 14,94%, es más alta que el 7,00% al 8,00% del PNBV.

En las parroquias antes mencionadas, únicamente se alcanza el bienestar entre los agricultores de subsistencia, en la tasa de hogares con acceso a teléfono fijo, 71,51%, debido a que ésta es más alta que la meta del 50,00% del PNBV.

- 4. Indicadores Económicos:** El coeficiente de GINI establecido entre los agricultores de subsistencia de las 13 parroquias rurales del cantón Loja, en 0,54, supera el valor recomendado por el INEC de 0,48, y también es mayor al 0,44 que se contempla en una de las metas del PNBV, lo que hace notar una no equitativa distribución de los ingresos entre los mencionados agricultores.

Respecto a los demás indicadores económicos, no se logra el bienestar de los agricultores investigados, en lo que tiene que ver con: el Índice de Pobreza por Necesidades Insatisfechas (NBI), 63,26%, pues es superior al 55,10%, establecido en una meta del PNBV; y, el Índice de concentración de crédito público, 72,58%, ya que es más alto que el 43,80% del PNBV.

5. *Indicadores Sociales*: En materia de indicadores sociales, en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia aún *no logran el bienestar*, lo que se ha determinado en base a que: *la tasa de desempleo para personas entre 16 y 29 años, 39,36%*, es superior a la contemplada por el Plan Nacional del Buen Vivir en 24,00%; *la tasa de ocupación plena en las personas con alguna discapacidad, 36,51%*, es más baja que el 40,00% del PNBV; *la tasa de jefatura de hogar femenina, 61,48%*, es superior al valor estimado por el INEC de 30,83%; *el índice de dependencia, 61,48%*, es más alto que el 53,28% establecido por el INEC; *la tasa de la PEA que recibe capacitación pública para beneficio profesional en los últimos 6 meses, 6,48%*, es menor que la meta del PNBV del 10,00%; *la tasa de niños y niñas menores de 5 años participantes en servicios públicos de desarrollo infantil, 6,31%*, es más baja que el 75,00% del PNBV; y, *la calificación de la satisfacción con la vida, 7,85%*, es menor al 8,00% del PNBV.

Es importante señalar que en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, *sí se ha alcanzado el bienestar* entre los agricultores de subsistencia puesto que: *la tasa de renovación de la población potencialmente activa, 45,32%*, es más alta que la estimada por el INEC en 41,98%; y, *la tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil, 84,60%*, es mayor que la estimada por el INEC en 67,95%

**Tabla 4.** Indicadores cualitativos de la agricultura o del logro del bienestar entre los agricultores de subsistencia, 2016

Indicador de bienestar	En la investigación		De acuerdo al INEC		Según el PNBV 2013-2017)	
	Agricultores de las parroquias rurales cantón Loja	Logro del bienestar de los agricultores		Parroquias rurales cantón Loja		Parroquias rurales cantón Loja
		Sí	No			
<b>1. De educación:</b>						
Tasa de analfabetismo.	4,83%	X		16,13%		
Tasa neña de matrícula en educación básica.	82,61%	X		86,27%	98,00%	
Tasa neña de matrícula en Bachillerato.	51,28%	X		51,77%	80,00%	
<b>2. De salud:</b>						
Tasa de mortalidad infantil.	45,59%		X		41,00%	
Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años.	48,45%		X		45,00%	
Tasa de adolescentes de 15 a 19 años embarazadas.	25,83%		X		25,00%	
Tasa de cobertura del parto institucional público.	32,21%		X		70,00%	
Duración promedio de lactancia materna exclusiva.	6,3 meses		X		6 meses	
Tasa de personas con seguro de salud público.	15,96%		X		50,00%	
<b>3. De condiciones de vivienda:</b>						
Tasa de hogares que habitan en vivienda propia.	64,07%		X		71,00%	
Tasa de hogares que habitan en viviendas con características físicas inadecuadas.	36,34%		X		35,00%	
Tasa de viviendas con acceso a servicios de saneamiento.	54,14%		X		95,00%	
Tasa de hogares con acceso a internet.	12,35%		X		19,20%	
Tasa de hogares con acceso a teléfono fijo.	71,51%	X			50,00%	
Tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública.	76,93%		X		95,00%	
Tasa de hogares que viven en hacinamiento.	14,94%		X		7,00% a 8,00%	

Continúa.

**Tabla 4.** Indicadores cualitativos de la agricultura o del logro del bienestar entre los agricultores de subsistencia, 2016 (Cont.).

Indicador de bienestar	En la investigación		De acuerdo al INEC		Según el PNBV 2013-2017)	
	Agricultores de las parroquias rurales cantón Loja	Logro del bienestar de los agricultores Sí No	Parroquias rurales cantón Loja			
<b>4. Económicos:</b>						
Coefficiente de GINI de la distribución del ingreso.	0,54	X			0,44	
Índice de Pobreza por Necesidades Insatisfechas –NBI–.	63,26%	X	48,00%		55,10%	
Índice de concentración del crédito público.	72,58%	X			43,80%	
<b>5. Sociales:</b>						
Tasa de desempleo para personas entre 16 y 29 años.	39,36%	X			24,00%	
Tasa de ocupación plena en las personas con alguna discapacidad.	36,51%	X			40,00%	
Tasa de renovación de la población potencialmente activa.	45,32%	X	41,98%			
Tasa de jefatura de hogar femenina.	35,57%	X	30,83%			
Índice de dependencia.	61,48%	X	53,28%			
Tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil.	84,69%	X	67,95%			
Tasa de la PEA que recibe capacitación pública para beneficio profesional en los últimos 6 meses.	6,45%	X			10,00%	
Tasa de niños y niñas menores de 5 años participantes en servicios públicos de desarrollo infantil.	60,31%	X			75,00%	
Calificación de la satisfacción con la vida.	7,85	X			8,00%	

Fuente: Encuesta directa a agricultores de subsistencia

## Discusión

---

En Ecuador en relación con el ámbito económico, social y productivo, la agricultura es una de las actividades más importantes que se realizan debido a que se ha constituido en un sustento real para la alimentación.

El sector agrícola en el país ofrece muchas posibilidades para la población y la economía. Sin embargo, es un área vulnerable en el aspecto social, productivo y ecológico, debido a que se viene desarrollando de una manera tradicional, siendo realizada por muchas personas, sin importar edad o sexo, dejando a un lado la educación, trayendo como consecuencia la escasa creatividad para mejorar la producción, dedicándose a producir alimentos solo para su consumo.

La agricultura, es otra de las claves para la reactivación de las economías rurales debido a que genera estabilidad y arraigo social y nuevos horizontes de desarrollo, en especial para la juventud rural, por lo que es importante que se tenga acceso a mercados y cadenas de valor, ya que cuanto mejores oportunidades se dispongan para comercializar los productos, la calidad de vida será mejor, y así no se conformarían los agricultores con solamente producir para consumir, dándose como resultado la agricultura de subsistencia.

En los países subdesarrollados o en desarrollo, la agricultura se lleva a cabo por los agricultores que son pequeños productores, quienes producen más para fines de subsistencia que para el mercadeo. Éstos poseen generalmente un bajo nivel de educación y un limitado horizonte mental.

El desarrollo de la unidad de producción agrícola –la granja individual de subsistencia- atraviesa por etapas bien definidas que reflejan su transformación de una economía de subsistencia a una economía con orientación de mercado. Dicha transformación involucra tres fases diferentes: agricultura de diversificación,

agricultura de especialización y agricultura automatizada. Esto lamentablemente aún no se logra en la provincia de Loja, y más concretamente, en las 13 parroquias rurales del cantón Loja.

### ***Caracterización de la agricultura de subsistencia practicada en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, 2016***

Para efectuar la caracterización de la agricultura de subsistencia, se aprovechó la información generada con la aplicación de una encuesta a agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, así como del análisis de los indicadores cuantitativos de la agricultura.

El 43,22% de los agricultores tienen edades superiores a los 50 años, lo que denota que a la agricultura la llevan a cabo personas experimentadas, pero también indica que existe la tendencia de los jóvenes menores a 30 años a no practicar la agricultura. Esto confirma la aseveración de Martínez (2013) de que la agricultura tradicional se encuentra normalmente en manos de personas de mayor edad.

La agricultura es llevada a cabo en el 60,54% por hombres y por el 39,46% de mujeres. Estos datos se acercan a los proporcionados por el INEC, en base al Censo de 2010 proyectado, en el sentido de que el 69,20% de los hombres y el 30,80% de las mujeres se dedican a actividades dentro de la agricultura, ganadería y pesca.

El 56,67% de los agricultores, cuentan con un grado de instrucción de entre primaria completa a secundaria incompleta. De otro lado, el INEC, señala que el 56,00% de los agricultores en el Ecuador, han cursado la primaria.

Para el 59,19% de los agricultores, su ocupación económica, se refiere a actividades de producción agrícola o, de producción agrícola + actividades de producción pecuaria. Las ocupaciones económicas desempeñadas, adicionalmente a la agricultura, o en vez de ella, por los demás agricultores, se refieren al empleo público, trabajo familiar no remunerado y empleo privado. Esto representa, tipificaciones de la agricultura, en base a la necesidad de ejercer

otras ocupaciones económicas por la escasa rentabilidad de la misma.

Martínez (2013), sobre esto, señala que los productores de subsistencia, en la actual situación, para lograr sobrevivir, necesitan acudir a ingresos extra agrarios, o, por lo menos, que no dependen del trabajo familiar en la parcela.

Sobre lo antes indicado, en un trabajo sobre la agricultura familiar en el caso ecuatoriano, realizado por Wong y Ludeña (2006), a partir de los datos de las Encuestas de Condiciones de Vida (ECV) de 1998, elaboran una tipología, en base al trabajo familiar y en el criterio discriminante de la contratación o no de mano de obra asalariada. De esta manera, se llega a señalar tres tipos de agricultura familiar: a) agricultura familiar de subsistencia (no contrata mano de obra); b) agricultura familiar de transición (contrata mano de obra ocasional; y, c) agricultura familiar consolidada (contrata mano de obra permanente).

Para ejercer su actividad económica, la mayoría de los agricultores, son ayudados por su esposa, sus hijos/hijas o por familiares cercanos. Por la antes mencionada ayuda a los Jefes de Hogar para la realización de sus actividades económicas, la retribución respectiva consiste principalmente en dinero, trabajo, y, en parte de la producción.

Martínez (2013), al igual que varios analistas sobre la agricultura de subsistencia, sostiene que es una actividad en la cual participa principalmente el jefe de familia. Al mismo tiempo, indica que se da muy poca participación de los otros miembros familiares. Por ello, señala que se trata de una agricultura que de familiar tiene muy poco. La familia en este caso, no desempeña ningún papel importante en la viabilidad de la unidad productiva.

Los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, efectúan distintos tipos de cultivos, sin embargo, los registrados como principales, son: maíz, café, maíz-fréjol, y, hortalizas.

Para la Coordinación de Gobernabilidad, Planificación y

Desarrollo Territorial (2011), el principal producto agrícola en la provincia de Loja es el maíz del que se cultivan 28.517,40 has.

Como sucede con los agricultores de subsistencia en el Ecuador, el 20,27% de los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, se dedican adicionalmente, a la actividad ganadera o pecuaria, la que cuenta con escasa infraestructura productiva. Se debe indicar que el 78,67% de los agricultores, consideran que la ganadería no es rentable porque no genera adecuados ingresos. Los agricultores, en pequeña escala, elaboran artesanías aunque no son rentables.

En el 72, 70% de los hogares de los agricultores, otros miembros también trabajan, ayudando a incrementar el ingreso familiar. Los ingresos familiares mensuales del 64,87% de los agricultores, son de menos de \$100 a \$ 200, inferiores al salario básico unificado en el Ecuador (\$ 364), lo que denota que no pueden satisfacer plenamente sus necesidades. Los mencionados ingresos son inferiores a los indicados por el INEC, para el sector rural, en \$293,00.

### ***Indicadores cualitativos de la agricultura de subsistencia y el logro del bienestar entre los agricultores que la practican en las 13 parroquias rurales del cantón Loja, 2016***

Luego de establecer los 28 indicadores cualitativos de la agricultura, se determinó el logro del bienestar entre los agricultores de subsistencia de las 13 parroquias rurales del cantón Loja.

Solamente en 4 indicadores de los 28, se ha logrado el bienestar de los agricultores: En educación: 1) tasa de analfabetismo, 4,83%. El INEC, considera que debe ser de 16,13%. En condiciones de la vivienda: 2) tasa de hogares con acceso a teléfono fijo, 71,51%. El PNBV, señala que debe ser esta tasa de 50,00%. Sociales: 3) Tasa de renovación de la población potencialmente activa, 45,32%. El INEC a esta tasa la fija en 41,98%. 4) Tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil, 84,69%. El INEC, considera que debe ésta de 67,95%.

Por los valores de los 24 indicadores restantes, se observa que

entre los agricultores de subsistencia de las parroquias del cantón Loja, no se ha alcanzado el bienestar. En el INEC y en el Plan Nacional del Buen Vivir, los valores mínimos considerados para lograr el bienestar son diferentes a los obtenidos en la presente investigación, como se puede observar en la tabla 4.

## Conclusiones

A la finalización de la presente investigación se pudieron extraer las siguientes conclusiones.

### ***Del objetivo específico 1***

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, la agricultura es llevada a cabo por hombres (60,54%) y por mujeres (39,46%) experimentados que tienen edades superiores a los 50 años, con instrucción de entre primaria completa a secundaria incompleta, que desempeñan principalmente actividades de producción agrícola (59,19%), y que para sobrevivir, adicionalmente, realizan labores pecuarias o artesanales, en varios casos, con la ayuda de su esposa y raramente de otros familiares, por lo que la agricultura de subsistencia, de “familiar” tiene muy poco, puesto que la familia, en este caso, no desempeña ningún papel importante en la viabilidad de la unidad productiva.

La mitad del número de agricultores investigados (50,54%) realizan sus actividades agrícolas (cultivos) en terrenos de 0,5Ha a 1Ha, superficies consideradas pequeñas para ejecutar una agricultura comercial, siendo muy pocos agricultores (11,36%) que laboran en terrenos de 2 a 3 Has. Esto explica, los bajos índices de producción y productividad agrícolas.

Los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja, efectúan distintos tipos de cultivos, sin embargo, los registrados como principales, son: maíz (18,38%), café (16,76%), maíz y fréjol (13,24%),

Se debe indicar que la mayoría de los agricultores (78,67%) consideran que la ganadería no es rentable porque no genera adecuados ingresos. Tampoco lo es la artesanía.

Un factor aún negativo para el desarrollo de las actividades agrícolas en las parroquias rurales del cantón Loja, es el hecho de que solamente una minoría de los agricultores (29,19%) han

accedido al crédito agrícola, tan necesario para que sus cultivos lleguen a feliz término.

Los ingresos familiares mensuales de los agricultores investigados, en su mayoría (64,87%), son de menos de \$100 a \$ 200, inferiores al salario básico unificado en el Ecuador (\$ 364) y al establecido por el INEC en \$ 293.

La mayoría de los agricultores de las parroquias rurales del cantón Loja (52,16%) declaran que la actividad agrícola, en la actualidad, no es rentable debido a que no hay mercado para los productos agrícolas, no apoya el Gobierno a los agricultores, no existe seguridad en el mercado para los productos en materia de precios; y, porque operan en el mercado muchos intermediarios que compran los productos a precios bajos (11,92%).

### ***Del objetivo específico 2***

En lo que respecta a los *indicadores cualitativos* de la agricultura:

#### *En educación*

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia, no han logrado aún el bienestar, lo que fue determinado por: 1) la tasa neta de matrícula en educación básica; y, 2) la tasa neta de matrícula en bachillerato. Pero, los agricultores *sí alcanzaron el bienestar*, de acuerdo a la tasa de analfabetismo registrada.

#### *En salud*

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia *no alcanzaron el bienestar*, en función de: 1) la tasa de mortalidad infantil, 2) la tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años, 3) la tasa de adolescentes de 15 a 19 años embarazadas; 4) la tasa de cobertura del parto institucional público; y 5) la tasa de personas con seguro de salud público.

#### *En condiciones de vivienda*

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de

subsistencia todavía no han alcanzado el bienestar, lo que fue establecido por: 1) la tasa de hogares que habitan en vivienda propia; 2) la tasa de hogares que habitan en viviendas con características físicas no adecuadas; 3) la tasa de viviendas con acceso a servicios de saneamiento; 4) la tasa de hogares con acceso a internet; 5) la tasa de hogares con acceso a agua entubada por red pública; y, 6) la tasa de hogares que viven en hacinamiento. En las parroquias antes mencionadas, *sí se ha conseguido el bienestar* entre los agricultores, establecido por la tasa de hogares con acceso a teléfono público.

#### *En economía*

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia *no han alcanzado el bienestar*, en razón de los valores obtenidos con: 1) el Coeficiente de GINI de la distribución de los ingresos, 2) el Índice de Pobreza por Necesidades Insatisfechas – NBI-, y, 3) el Índice de concentración del crédito público.

#### *En lo social*

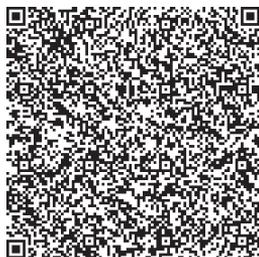
En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia no han logrado el bienestar, lo que se ha determinado por: 1) la tasa de desempleo para personas de 16 a 29 años, 2) la tasa de ocupación plena en las personas con alguna discapacidad, 3) la tasa de jefatura de hogar femenina, 4) el índice de dependencia, 5) la tasa de la PEA que recibe capacitación pública para beneficio profesional en los últimos 6 meses, 6) la tasa de niños y niñas menores de 5 años participantes en servicios públicos de desarrollo infantil, y, 7) la calificación de la satisfacción con la vida.

En las 13 parroquias rurales del cantón Loja, los agricultores de subsistencia *sí alcanzaron el bienestar*, debido a los valores obtenidos con: 1) la tasa de renovación de la población potencialmente activa, y, 2) la tasa de la población infantil inscrita en el Registro Civil.

## Referencias

- CEPAL, FAO e IICA. (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural de las Américas. Una mirada hacia América Latina y El Caribe. 2017-2018*. Recuperado de <https://bit.ly/2KRtxvX>
- Coordinación de Gobernabilidad, Planificación y Desarrollo Territorial. (2011). *El sector agrícola ecuatoriano*. Loja, Ecuador: Autor.
- FAO. (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenible. Principios y Enfoques*. Recuperado de [www.fao.org/3/a-i3940s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf)
- Feres, J. y Mancero, X. (febrero, 2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Recuperado de <https://bit.ly/2LbNBVY>
- INEC. (2015). Base de Datos – Censo de Población y Vivienda [Datos en línea]. En Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado de <https://bit.ly/2LdT4Mf>
- Martínez, L. (septiembre, 2013). *La Agricultura Familiar en el Ecuador. Informe del Proyecto Análisis de la Pobreza y de la Desigualdad en América Latina Rural* [Serie Documentos de Trabajo, 147]. Recuperado de <https://bit.ly/2zvB7r3>
- Rodríguez, A. (2016). *Transformaciones rurales y agricultura familiar en América Latina. Una mirada a través de las encuestas a los hogares* [Serie Desarrollo Productivo, 204]. Recuperado de <https://bit.ly/2NkW7wZ>
- Senplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir, 2013-2017*. Recuperado de <https://goo.gl/GSRM8L>
- Wong, S. y Ludeña, C. (10 de agosto de 2006). *Caracterización de la agricultura familiar en Ecuador* [Informe preliminar 1]. Recuperado de <https://goo.gl/NezwUg>

Código QR del capítulo



# Un Espacio Para La Ciencia

Un Espacio para la Ciencia es una publicación académico-científica arbitrada, de circulación bianual, dirigida a investigadores, académicos, estudiantes y profesionales de las múltiples ramas del conocimiento. Publica contribuciones producto de investigaciones relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Tiene como objetivo fomentar la investigación académica y la divulgación de conocimientos mediante la publicación de trabajos originales sobre cualquiera de las áreas relativas o relacionadas con los ODS.

## Dirección para correspondencia:

ManglarEditores  
La Garzota II, Mz. 59, Sl. 37  
Guayaquil, Ecuador  
Teléfono Oficina: (+593-4) 6026458  
Celular: (+593-9) 92882503  
Planta: Alcedo 407-409 y 6 de Marzo  
Teléfonos: (+593-4) 2410379 - 2410582  
info@manglareditores.com  
www.manglareditores.com

## Directrices para autores

*Un Espacio para la Ciencia* tomará en cuenta para su posible publicación, únicamente trabajos inéditos que, al momento de su presentación, no se encuentren sometidos a un proceso de selección similar en otro medio.

La no observancia de esta instrucción impedirá la evaluación de trabajo presentado así como de futuros trabajos que sean enviados por parte del/la autor/a o los/las autores/as. También podrá ser causa para el retiro de la contribución de la página web de ManglarEditores.

### 1. De las contribuciones

Se contempla la publicación de trabajos realizados sobre las líneas temáticas que se desarrollan en cada convocatoria, basadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) identificados por las Naciones Unidas.

Las contribuciones se publicarán como capítulos de libro arbitrado, no obstante de ser una publicación de circulación bianual, que se presenta en forma de volúmenes.

### 2. De la originalidad

Se considerará como trabajo original (inédito) aquel que no esté publicado en revistas, libros, compilaciones, Internet, blogs, redes sociales, páginas personales, correos masivos o cualquier formato electrónico o impreso.

Todo original que se recepte deberá ser un trabajo terminado, tanto en su redacción, notas, referencia bibliográfica, tablas y, figuras, como en su presentación y estilo, por lo tanto se sugiere una completa revisión del texto antes de ser presentado. Se admiten artículos escritos en Español o Inglés. La demostración de la originalidad del trabajo corresponde a/al autor/es.

### 3. Forma de presentación

**Portada:** El trabajo deberá ir precedido de una primera página que contenga:

**Título:** 2 idiomas (en español y en inglés). MAYÚSCULAS, NEGRITAS, CENTRADO, LETRA TIMES NEW ROMAN, TAMAÑO 14 (Nombres científicos en cursiva).

**Resumen:** En español y en inglés (máximo 250 palabras). No se aceptarán traducciones automáticas (p. ej.: Traductor de Google).

**Palabras clave:** Entre tres y cinco; en español y en inglés, de Tesoro de la UNESCO.

**Código JEL:** A dos dígitos.

**Identificación del trabajo:** Nombre completo del autor(es). Filiaciones en mayúsculas y minúsculas, sin abreviaturas: nombre de la Institución, dirección postal, teléfono y correo electrónico del autor para correspondencia. Línea temática a la que tributa el trabajo.

**Estructura del Contenido:** El trabajo deberá contar con una Introducción en el que se incluya los antecedentes, planteamiento del problema, justificación y objetivos. Metodología, en la que se indique los métodos, técnicas y materiales empleados en el desarrollo de la investigación, así como el diseño estadístico en su caso. Resultados, presentados siguiendo una secuencia lógica en el texto, anexando, figuras y tablas. Conclusiones, que se consideren importantes en función a los objetivos y resultados del trabajo. Referencias se colocarán al final del documento.

**Tipo de letra:** Times New Roman 12 pts., interlineado de 1,5, texto justificado. Escritura a una sola columna. No añadir saltos de hoja.

**Tamaño de hoja:** A4, márgenes de 2,5 cm por lado.

**Notas a pie de página:** De ser necesario se utilizarán notas a pie de página, que irán numeradas correlativamente y a espacio sencillo.

**Figuras y tablas:** Todas las figuras y tablas irán intercaladas en el texto. Tendrán una calidad suficiente para su reproducción y han de acompañarse con un título suficientemente explicativo y con sus respectivas fuentes. Las figuras y tablas irán numeradas correlativamente (figura 1...) (tabla 1...). Estos recursos, incluidos en la comunicación, deberán ser enviados adicionalmente en archivos adjuntos en su formato original (Excel, JPG, STATA, etc.) tendrán como nombre el título de la figura o la tabla, tal y como se encuentran en la comunicación escrita. No se aceptarán tablas enviadas como imagen.

**Ecuaciones:** Las ecuaciones irán numeradas, integradas en el texto utilizando el editor de ecuaciones.

**Extensión del documento:** La extensión total no deberá ser menor a 15 carillas ni exceder las 20 carillas. Incluido tablas, figuras, referencias y anexos (se excluye la portada).

**Referencias:** Las referencias irán al final del artículo en el epígrafe *Referencias*, ordenadas alfabéticamente por autores de acuerdo con las normas APA 6ta. edición. Para mayor información visitar [www.apastyle.org](http://www.apastyle.org).

#### **4. Proceso de evaluación de manuscritos**

Todos los trabajos presentados serán sometidos a evaluación, con la finalidad de garantizar la calidad y originalidad de los mismos, así como su pertinencia. Esto se lo realizará bajo el siguiente procedimiento:

- a) El/la editor/a verificará que el documento cumpla con las Directrices para autores. Queda a su criterio reenviar el trabajo para que se realicen los ajustes que sean necesarios.
- b) De la misma forma, se evaluará la pertinencia temática del manuscrito.
- c) Si el documento cumple con las normas indicadas y es pertinente, se enviará una comunicación informando de este particular al/la autor/a o los/las autores/as.
- d) Se empezará el proceso de evaluación bajo la modalidad double blind peer review.
- e) Los/las revisores pares emitirán su opinión en un plazo no mayor a 3 semanas, siguiendo los lineamientos establecido en la Matriz para evaluadores pares.
- f) Si ambos revisores coinciden en una opinión favorable, la contribución será aceptado para publicación. Si dicha opinión es desfavorable, la contribución será rechazada. De existir un dictamen positivo y otro negativo, se recurrirá a un tercer evaluador, cuyo fallo será definitivo.
- g) El veredicto de los evaluadores será comunicado al autor o los autores, conservando el anonimato del evaluador.

- h) El autor o los autores deberá/n observar las recomendaciones de los evaluadores y realizar las correcciones sugeridas o, caso contrario, enviar una comunicación sustentando el motivo por el cual no se lo ha realizado. Para efectuar esta actividad se considera un plazo de 5 días, cumplido el mismo, y de no recibir el documento, será tratado como un nuevo manuscrito.
- i) La contribución final, se enviará al Consejo Editorial para su aprobación final y será publicada en el número y volumen que designe la editorial.

#### **5. Derechos de titularidad y publicación**

Al enviar las contribuciones para su evaluación, por correo electrónico o a través de la página web de la Editorial, el autor o los autores acepta/n transferir los derechos de titularidad del documento a ManglarEditores, para su publicación y difusión en versión impresa y electrónica. Esta cesión se realizará por medio de una comunicación expresa, en formato enviado por la Editorial al autor o autores para que sea debidamente llenado, adjuntando la documentación correspondiente.

#### **6. Código de ética**

El autor o los autores declara/n y asume/n la responsabilidad de la autoría original de toda contribución enviada, señalando que:

- a) Todos los datos contenidos en la misma son exactos y que las declaraciones afirmadas como hechos se basan en una cuidadosa investigación realizada por el autor o los autores.
- b) El autor o los autores ha/n participado en la elaboración del documento de una manera sustantiva y está/n preparado/s para asumir la responsabilidad pública del trabajo.
- c) Se trata de un documento original, que nunca ha sido publicado en su totalidad o en parte, y que no será sometido a otro proceso de evaluación en cualquier otra publicación, salvo que el Comité Editorial emita un dictamen desfavorable y expresamente comunique al autor o los autores que la contribución no será publicada.
- d) El autor o los autores se compromete/n a respetar lo estipulado en las Directrices para los autores, de Un Espacio Para la Ciencia.
- e) El autor o los autores declaran que no existe conflicto de intereses entre ellos o ante terceras personas, que pueden ser directa o indirectamente beneficiados o no con el trabajo publicado.

Por lo expuesto el autor o los autores deslindan de toda responsabilidad a ManglarEditores, su director, su editor y Consejos Editoriales, Interno y Externo, de cualquier controversia que pudiera surgir de la publicación del documento.

#### **7. Notas importantes**

Cualquier otro aspecto que no se encuentre contemplado en estas directrices, será resuelto por el editor, cuyo fallo será definitivo y no podrá apelarse.

Para mayor información respecto al proceso de publicación dirigirse a [info@manglaeditores.com](mailto:info@manglaeditores.com)

# 2a. Convocatoria para publicar en Libro Científico Arbitrado

## Un Espacio Para la Ciencia

**ISSN 2631-2689**

ManglarEditores convoca a docentes, investigadores, estudiantes de posgrado y autores independientes, con filiación o no a universidades ecuatorianas y extranjeras para que publiquen sus trabajos académicos y/o científicos, como capítulo de libro, que contará con registros ISBN, Derecho de Autor, QR.



Recepción  
de trabajos  
hasta el

**31** de  
**OCTUBRE**  
**2018**

[info@manglaeditores.com](mailto:info@manglaeditores.com)

Código QR del libro



ISBN: 978-9978-11-030-0



9 789978 110300