

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
Total	39.596	9.924	9.924	100,0	370

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

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

Siendo:

TA = Tasa de analfabetismo.

TPnlei = 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

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

Siendo:

TNMEB = Tasa neta de matrícula en educación básica.

Pi = 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

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

Siendo:

TNMB = Tasa neta de matrícula en bachillerato

Pi = 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_i = 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_i = 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

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

Siendo:

HSI = Tasa de hogares con acceso a internet.

THSi = 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_{>10} = Población de 10 años y más que utilizó teléfono fijo en los últimos 6 meses.

PUTC_{>10} = Población de 10 años y más.

Tasa de viviendas con acceso a agua entubada por red pública

$$PVARd = \frac{NVARd_t}{TV_t} * 100 \quad (\text{Ecuación 16})$$

Siendo:

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

NVARD_t = Número de viviendas abastecidas por agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año t.

TV_t = Total de viviendas en el año t.

Tasa de hogares que viven en hacinamiento

$$PhqH = \frac{NhN_t}{TH_t} * 100 \quad (\text{Ecuación 17})$$

Siendo:

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

NhN_t = Número de viviendas abastecidas por agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año t.

TH_t = 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_i = 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.

ΣCP = Suma de créditos concedidos por instituciones públicas.

ΣCT = 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

$$PCSvida = \frac{\sum TC}{Nper_{0-10}} * 100 \quad (\text{Ecuación 28})$$

Siendo:

$PCSvida$ = Calificación de la satisfacción con la vida.

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

$Nper_{0-10}$ = 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
Total	370	100,00

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
Total	370	100,00

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 canton 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 PN8V 2013-2017)
	Agricultores de las parroquias rurales cantón Loja	Logro del bienestar de los agricultores Sí No	Parroquias rurales cantón Loja	Parroquias rurales cantón Loja
1. De educación:				
Tasa de analfabetismo.	4,83%	X	16,13%	
Tasa neta de matrícula en educación básica.	82,61%	X	86,27%	98,00%
Tasa neta de matrícula en Bachillerato.	51,28%	X	51,77%	80,00%
2. De salud:				
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%
3. De condiciones de vivienda:				
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	Parroquias rurales cantón Loja
4. Económicos:				
Coficiente 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%
5. Sociales:				
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
- 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

