

Artículo de investigación

Emprendimientos de cobayos en zonas rurales del cantón Saraguro (Loja, Ecuador)

Guinea pig enterprises in rural areas of Saraguro canton (Loja, Ecuador)

*Víctor Eduardo Chininín
Campoverde**

María Isabel Ordóñez Hernández

Ricardo Miguel Luna Torres

Fanny Yolanda González Vilela

Ángel Vinicio León Jaramillo

*Michael Oswaldo Barrazueta
Cuenca*

Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador.

**Autor para correspondencia: victorchininin52@yahoo.com, victor.chininin@unl.edu.ec*

RECIBIDO: 10/10/2017

APROBADO: 07/12/2017

RESUMEN

La producción de cobayos es una actividad económica practicada por los jefes de hogar y sus familias, por tradición y sin innovación alguna. Es por esto que se llevó a cabo la presente investigación, cuyo objetivo general fue determinar los actuales sistemas de producción y gestión de emprendimientos de cobayos practicados por las familias de los sectores rurales de las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, cantón Saraguro, provincia de Loja, en el año 2016, mediante un estudio descriptivo, con el propósito de generar los elementos necesarios para propuestas

ABSTRACT

The production of guinea pigs is an economic activity practiced by the heads of households and their families, by tradition and without any innovation. Because of this we conducted this research, whose general aim was to determine the current systems of production and management of enterprises of guinea pigs, practiced by families in the rural areas of the parishes Urdaneta, San Antonio de Cumbe and Tablón de Oña, Saraguro canton, province of Loja, in 2016, by using a descriptive study, with the purpose of generating the necessary elements for innovation proposals to contribu-

de innovación que contribuyan a la seguridad alimentaria, al incremento del nivel de ingreso económico y al cumplimiento de los indicadores sociales de desarrollo humano. Se encuestaron 71 cavicultores y 20 funcionarios vinculados al desarrollo pecuario y autoridades cantonales y parroquiales, y se efectuó la observación científica en criaderos seleccionados al azar. Como resultado de la investigación se señala que la producción de cobayos es de subsistencia, anti técnica, no rentable, y aún no se opera con emprendimientos productivos y no se practica la asociatividad.

Palabras clave: Cobayo; Producción; Gestión; Emprendimientos; Asociatividad.

te to food safety, to the increase of rural people's incomes, and to help the compliance of Economic and social indicators for human development. 71 producers and 20 public workers linked to the livestock development, as well as several parish and cantonal authorities, were surveyed, and scientific observation in randomly selected farms was also made. As a result of this research, we observed that the production of guinea pigs is only for subsistence, not technical nor profitable, and it does not operate as productive enterprises yet, and associativity is not practiced.

Keywords: Guinea pig; Production; Management; Entrepreneurship; Associativity.

INTRODUCCIÓN

El cobayo (*Cavia porcellus*) es un pequeño roedor conocido con varios nombres según la región (cuy, cuye, curi, conejillo de indias, rata de América, entre otros). Es un mamífero originario de la zona andina de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, con un peso entre 400 y 2.000 gramos dependiendo de la variedad, cuya carne es muy preciada en la zona andina por tener un elevado valor nutritivo. Las crías (de 2 a 8 por parto) ya se pueden alimentar con alimento sólido a apenas unas cuatro horas de nacidas (Esquivel, 1994).

En las parroquias rurales Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña del cantón Saraguro, provincia de Loja, la producción, emprendimiento, gestión y comercialización de los productos generados en la cavicultura enfrentan muchas dificultades ocasionadas por: criterios antitécnicos en la crianza y explotación de cobayos, bajos niveles de producción y productividad, ineficientes sistemas de comercialización, ausencia de emprendimientos producti-

vos y nula asociatividad entre los productores. Esto, como consecuencia, ha generado que las familias cavicultoras tengan bajos ingresos y no alcancen aún el anhelado bienestar.

Existen varios estudios a nivel de Latinoamérica y en el Ecuador relacionados con el tema investigado, siendo los de mayor relevancia los que se indican a continuación.

El Instituto Nacional de Investigación Agraria –INIA– de Perú (1991) desarrolló un proyecto de sistemas de producción de cuyes, donde se determinó que la crianza "familiar" de cobayos en el Perú se realizaba dentro de la vivienda, normalmente en la cocina, utilizándose una alimentación a base de malezas, subproductos agrícolas y desperdicios de cocina. Se estableció además que el destino de la producción de cobayos era para el autoabastecimiento y para ventas mínimas en el mercado, solamente como un complemento en la economía del hogar.

Enríquez (2011) con un proyecto innovador desarrollado en la parroquia Sangolquí, cantón Rumiñahui (provincia de Pichincha), detectó un

alto porcentaje de mortalidad, baja fertilidad, mal manejo de reproductores, poca ganancia de peso y tiempo de salida demasiado extenso.

Es importante señalar que, no obstante su importancia, en las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, cavi-cultoras por tradición, aún no existen investi-gaciones referentes a la producción, comercia-lización y emprendimientos, lo que genera un desconocimiento sobre el beneficio económico y el bienestar derivados de la explotación de cobayos. Esto pone de relieve la existencia de un vacío o laguna en el conocimiento en esta importante temática.

Los resultados de la investigación se pue-den convertir en una herramienta útil para en-caminar la producción y comercialización hacia el alto impacto en el beneficio económico fa-

miliar y en la calidad de vida de la comunidad cavi-cultora.

Esta investigación tuvo como objetivos 1) determinar los actuales sistemas de producción de cobayos y 2) determinar los actuales siste-mas de gestión de los emprendimientos de co-bayos practicados en los sectores rurales de las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña del cantón Saraguro, provincia de Loja, en el año 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue llevada a cabo en las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, pertenecientes al cantón Saraguro, provincial de Loja, Ecuador (Figura 1).

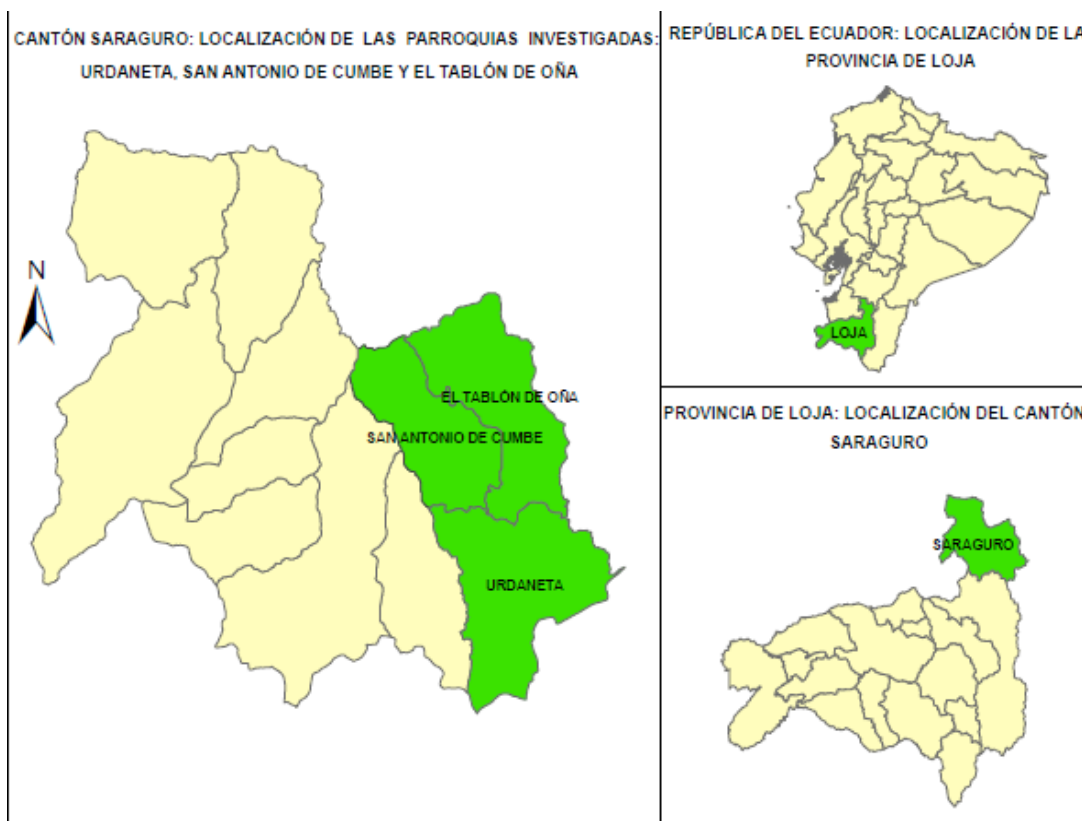


Figura 1. Ubicación del área de estudio: parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña del cantón Saraguro, provincia de Loja.

Para determinar la población en la presente investigación, se procedió a obtener información del INEC, año 2015, la cual tuvo como base la población del IV Censo de Población y Vivienda del año 2010 (INEC, 2012). Con ésta se logró determinar la población proyectada en el cantón Saraguro, que fue de 32.658, y en concreto la de las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, establecidas en 4.075, 1.240 y 992 habitantes, respectivamente. Considerando que, de acuerdo al mencionado INEC, las familias del cantón Saraguro están integradas por 3,99 personas/familia, se procedió a establecer la distribución de las familias al nivel cantonal y parroquial (Tabla 1).

En el cantón Saraguro y en concreto en las tres parroquias evaluadas, todas las familias de alguna manera crían y explotan cobayos, por lo que se ha considerado para la investigación a las antes mencionadas familias como cavicultoras. De esta manera, en el cantón se registran 8.185 familias cavicultoras, mientras que en las parroquias investigadas las familias cavicultoras fueron 1.021 en Urdaneta, 311 en San Antonio de Cumbe y 249 en El Tablón de Oña.

Para calcular la muestra se aplicó la fórmula de Real (2016), obteniéndose un total de 46, 14 y 11 cavicultores, en las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, respectivamente (Tabla 1).

Tabla 1. Población y muestra del cantón Saraguro y de las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña. Obtenido de INEC 2015, proyectado para los años 2010-2020. Todas las familias de las parroquias incluidas en la investigación son cavicultoras.

Parroquias	Población rural	Nº familias	% de familias cavicultoras	Muestra (nº cavicultores)
El Tablón de Oña	992	249	3,04	11
San Antonio de Cumbe	1.240	311	3,80	14
Urdaneta	4.075	1.021	12,48	46
Total del cantón Saraguro	32.658	8.185	100,00	367

Aplicación de encuestas

Se encuestaron en las parroquias Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, a 71 cavicultores y a un total de 20 funcionarios (relacionados con la producción y emprendimientos de cobayos) y autoridades parroquiales, para obtener información sobre aspectos inherentes a producción, comercialización, soberanía alimentaria, emprendimientos y asociatividad. Se utilizaron dos tipos de cuestionarios: uno dirigido a los cavicultores y uno dirigido a los funcionarios y autoridades.

Observación científica

Para comprobar la información proporcionada por los cavicultores de las parroquias del

estudio, se aplicó la técnica de la observación científica en un 10% de los criaderos de cobayos elegidos al azar (cinco en Urdaneta y dos en cada una de las restantes). Mediante una ficha de observación se fue anotando la información que iba siendo observada relacionada con los mismos aspectos evaluados en las encuestas.

Tanto los cuestionarios de la encuesta como la ficha de observación fueron validados mediante el juicio de expertos y a través de la prueba piloto.

RESULTADOS

Producción de cobayos

La gran mayoría de los cavicultores de las

parroquias Urdaneta (82,61%), San Antonio de Cumbe (100,00%) y El Tablón de Oña (81,82%), destinan la producción de cobayos exclusivamente para el consumo familiar, no generándose excedentes para la comercialización (Tabla 2).

En Urdaneta, la tercera parte de los cobayos (31,23%) provienen de criaderos que tienen entre 31 y 40 cobayos, en los que laboran el 30,43% de los cavicultores, en tanto que en San Antonio de Cumbe más de la mitad de los cobayos (55,28%) proceden de criaderos que tienen entre 21 y 30 cobayos, en los que operan el 50,00% de los cavicultores. En El Tablón de Oña,

la mayoría de los cobayos (61,44%) corresponde a criaderos con 21 a 30 cobayos y en el que trabajan el 54,55% de cavicultores. En definitiva, en las tres parroquias investigadas, la mayoría de la población de cobayos es manejada en criaderos de 21 a 40 cobayos.

La gran mayoría de los cavicultores (97,83%) de Urdaneta, trabajan con cobayos de la misma raza que existe en la parroquia, esto es, de la raza criolla de baja productividad, lo que también ocurre con la totalidad de los cavicultores (100,00%) de San Antonio de Cumbe y de Tablón de Oña.

Tabla 2. Sistemas de producción de cobayos en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas a los cavicultores (1) y a los funcionarios y autoridades locales (2).

	Urdaneta		San Antonio de Cumbe		El Tablón de Oña	
	N° cavicult	%	N° cavicult	%	N° cavicult	%
<i>Finalidad de la crianza de cobayos</i>						
Consumo del productor y su familia (1)	38	82,6	14	100	9	81,8
Consumo del productor y su familia (2)	13	65,0	17	85,0	16	80,0
<i>Tiempo de dedicación a la producción</i>						
Entre 10 y 15 años (1)	20	43,5	7	50,0	8	72,7
<i>N° de cobayos en los criaderos</i>						
De 31 a 40 cobayos (1)	14	30,4	--	--	--	--
De 21 a 30 cobayos (1)	--	--	7	50,0	6	54,5
<i>Procedencia de los cobayos manejados en los criaderos</i>						
La misma raza que existe en la parroquia (1)	45	97,8	14	100	11	100

Los cavicultores que vienen ejerciendo su actividad económica entre 10 y 15 años corresponden a proporciones de 43,48%, 50,00% y 72,73% en Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, respectivamente.

Parámetros técnicos actuales

Para la totalidad de cavicultores de las parroquias investigadas se ha establecido en 2 el promedio de crías por parto valor considerado

como bajo (Tabla 3). También para la totalidad se constata que los cavicultores no registran el peso al nacimiento de los cobayos ni a los 15 días de nacidos ni al momento del destete. Frente esta situación, se realizó aleatoriamente la observación en criaderos de estas parroquias, llegándose a establecer que el peso al nacimiento fluctúa entre 101 – 110 g, y al momento del destete está en un rango de entre 201 y 220 g. Así mismo, ninguno de los cavicultores encuestados declararon registrar la fecha de destete de los cobayos. Únicamente una pequeña

proporción (algo más del 2%, y únicamente en la parroquia Urdaneta) declara programar la reproducción de los cobayos.

En Urdaneta, solamente el 2,17% ha decidido la edad de montura de los cobayos machos, fijándola a ésta en 4 meses, y una proporción aún menor lo hace con la edad de apareamiento de las hembras (0,17%). En San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, la totalidad de los cavicultores no programan la edad de apareamiento de los cobayos en ambos sexos.

Se pudo determinar mediante la observación directa que en la totalidad de los criaderos de las tres parroquias, el peso de los cobayos machos reproductores fue superior a 1 Kg.

En Urdaneta y San Antonio de Cumbe, la mayoría de los cavicultores (71,74% y 57,14%, respectivamente), declaran que el índice de gestación de los cobayos hembras en sus criaderos se ubica en 1, lo que significa que de cada 10 hembras, todas resultan gestantes. Lo indicado sucede también con el 36,36% de los cavicultores de la parroquia El Tablón de Oña.

Para la totalidad de cavicultores encuestados, el tiempo transcurrido entre el último parto y una nueva gestación, es de 30 días o menos, lo que indica que no existe una programación reproductiva técnica. Además, para la mayoría de los cavicultores de Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, el promedio de partos al año de los cobayos hembras, es de 4 (65,22%, 85,71% y 72,73%, respectivamente), y el periodo de gestación se sitúa entre 56 y 65 días.

El lugar de crianza de los cobayos en Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña (39,13%, 71,43% y 72,73%, respectivamente) es la cocina de los cavicultores. Se puede destacar que la mayoría de cavicultores de Urdaneta (65,22%) y la totalidad en las restantes parroquias encuestadas, realizan sus procesos de producción en espacios entre 4,1 y 6 m².

Mediante la observación directa se constató dichas proporciones (en Urdaneta el 60,00%, y el total en las otras dos parroquias).

De la observación realizada, se llegó a determinar que en la totalidad de los criaderos de San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, los cavicultores no realizan separación entre pozas para manejar de mejor manera las etapas productivas y reproductivas de los cobayos. En Urdaneta, solo el 40,00% de los cavicultores efectúa la mencionada separación.

El total de los encuestados desempeñan actividades adicionales a la crianza y manejo de cobayos (construcción y otras), lo que les permite producir alimentos y generar ingresos económicos para su familia. Esta información fue corroborada por las encuestas a funcionarios y autoridades.

Comercialización de cobayos

En las parroquias Urdaneta y El Tablón de Oña se comercializa una pequeña porción de la producción de cobayos (17,39% y 18,19%, respectivamente), estableciéndose por observación directa que esto ocurre cuando los cobayos tienen entre 121 y 150 días, lo hacen en peso vivo, lo venden en su propia parroquia, lo promocionan únicamente desde el lugar de producción y fijan el precio con base en el precio vigente en la respectiva parroquia, siendo éste de \$8,0 a \$9,0/cobayo macho y de \$7,0 a \$8,0/cobayo hembra; en San Antonio de Cumbe, el total de los cavicultores producen exclusivamente para el autoconsumo y no para la comercialización (Tabla 4).

Soberanía Alimentaria

En las tres parroquias, todos los cavicultores, además de la carne de cobayo, consumen productos agrícolas y pecuarios generados por

Tabla 3. Información técnica sobre los sistemas de producción de cobayos en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas a los cavicultores (1) y a los funcionarios y autoridades locales (2), así como la obtenida por observación directa (3).

	Urdaneta		San Antonio de Cumbe		El Tablón de Oña	
	N° cavicult	%	N° cavicult	%	N° cavicult	%
<i>Promedio de crías por parto por hembra</i>						
2 crías (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Peso al nacimiento de los cobayos</i>						
No llevan registro (1)	46	100	14	100	11	100
101 – 110 g (3)	5	100	2	100	2	100
<i>Peso de los cobayos a los 15 días</i>						
No llevan registro (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Peso de los cobayos al momento del destete</i>						
No llevan registro (1)	46	100	14	100	11	100
201 g – 220 g (3)	5	100	2	100	2	100
<i>Destete de los cobayos (días)</i>						
No llevan registro (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Programación de la reproducción de los cobayos</i>						
No programan la reproducción (1)	45	97,8	14	100	11	100
<i>Edad de montura de los cobayos machos</i>						
En cualquier momento (1)	45	97,8	14	100	11	100
<i>Edad de apareamiento de los cobayos hembras</i>						
En cualquier momento (1)	45	97,8	14	100	11	100
<i>Peso de los cobayos machos reproductores</i>						
1.000 g y más (3)	5	100	2	100	2	100
<i>Índice de gestación</i>						
1,0 (1)	33	71,7	8	57,1	4	36,4
<i>Tiempo transcurrido entre el último parto y una nueva gestación</i>						
30 días o menos (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Promedio de partos al año por hembra</i>						
4 partos (1)	30	65,2	12	85,71	8	72,7
<i>Duración del período de gestación</i>						
56 – 65 días (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Lugar de crianza de los cobayos</i>						
En la cocina (1)		18	39,13	10	71,43	8
<i>Superficie de los criaderos</i>						
De 4,1 a 6,0 m ² (1)	30	65,2	14	100	11	100
De 4,1 a 6,0 m ² (3)	3	60	2	100	2	100
<i>Separaciones entre pozas en los criaderos</i>						
No realizan separaciones (3)	3	60,0	2	100	2	100
<i>Actividades adicionales a la crianza y nanejo de cobayos por parte de los cavicultores</i>						
Sí (1)	46	100	14	100	11	100
Sí (2)	20	100	20	100	20	100

Tabla 4. Información sobre la comercialización de cobayos en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas únicamente a los cavicultores que declararon que comercializan parte de la producción (1) (8 cavicultores en Urdaneta y 2 en El Tablón de Oña), así como la obtenida por observación directa (3).

	Urdaneta		El Tablón de Oña	
	Nº cavicult	%	No cavicult	%
<i>Edad de los cobayos destinados a la venta</i>				
121 – 150 días (3)	5	100	2	100
<i>Peso de los cobayos destinados a la venta</i>				
1.000 g y más (3)	5	100	2	100
<i>Modalidad de entrega de los cobayos vendidos</i>				
En vivo (1)	8	100	2	100
<i>Precio de venta de los cobayos</i>				
<i>Con base en el precio vigente en la parroquia (1)</i>				
\$ 8,0 a \$ 9,0 los cobayos machos (1)	8	100	2	100
\$ 7,0 a \$ 8,0 los cobayos hembras (1)	8	100	2	100
<i>Distribución de los cobayos</i>				
Los venden en la respectiva parroquia (1)	8	100	2	100
<i>Comunicación-promoción</i>				
Promocionan el producto desde el lugar de producción (1)	8	100	2	100

ellos en sus propiedades, tales como granos secos y tiernos, hortalizas, legumbres, tubérculos, frutas, carnes de pollo, cerdo y vacuno, leche y huevos. Además, la mayor parte de los funcionarios vinculados al desarrollo pecuario y autoridades parroquiales encuestados de Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña (60,00%, 66,67% y 75,00%, respectivamente) sostienen que la producción de cobayos aún no contribuye plenamente a la soberanía alimentaria debido a que no existe consumo consciente y alineado a los fines de la seguridad alimentaria (Tabla 5).

Todos los cavicultores encuestados consumen carne de cobayos porque ésta es muy sana y nutritiva; este consumo es trimestral para la mayoría de los cavicultores de Urdaneta (78,26%) y para la totalidad de San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña. El consumo no es más frecuente por el ciclo biológico de los cobayos y porque los criaderos son muy pequeños,

aunque todos se pronuncian favorablemente hacia la posibilidad de incrementar el consumo de carne de cobayo porque ésta es de agradable sabor y muy nutritiva.

Ingresos y rentabilidad

Todos los cavicultores que comercializan cobayos en Urdaneta y El Tablón de Oña, destinan los ingresos que perciben por concepto de venta de cobayos a su hogar para que en éste exista permanentemente la suficiente cantidad y calidad de alimentos (Tabla 6). Así mismo, la totalidad de funcionarios y autoridades parroquiales consideran que en estas parroquias la cavicultura aún no es rentable, debido a la inadecuada tecnología, falta de asistencia técnica y crediticia, la falta de apertura al mercado y la no práctica tanto de emprendimientos productivos como de la asociatividad con otros productores, por lo que consideran que la produc-

Tabla 5. Información sobre el aporte de la producción de cobayos a la soberanía alimentaria en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas a los cavicultores (1) y a los funcionarios y autoridades locales (2).

	Urdaneta		San Antonio de Cumbe		El Tablón de Oña	
	N° cavicult	%	N° cavicult	%	N° cavicult	%
<i>Productos de mayor consumo del cavicultor y su familia adicional a la carne de cobayo</i>						
Productos agrícolas y pecuarios generados por ellos en sus propiedades (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Contribución de la producción de cobayos a la seguridad alimentaria</i>						
No contribuye aún a la seguridad aliementaria (2)	12	60,0	13	65,0	15	75,0
<i>Consumo de carne de cobayo por el cavicultor y su familia</i>						
Sí consumen carne de cobayo porque es muy nutritiva y sana (1)	46	100	14	100	11	100
Consumen la carne trimestralmente (1)	36	78,3	14	100	11	100
<i>Posibilidad de incrementar el consumo de carne de cobayo</i>						
Sí existe la posibilidad (1)	46	100	14	100	11	100

Tabla 6. Información sobre ingresos, rentabilidad y registros de la comercialización de cobayos en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas únicamente a los cavicultores que declararon que comercializan parte de la producción (1) (8 cavicultores en Urdaneta y 2 en El Tablón de Oña), de las encuestas realizadas a todos los cavicultores del estudio (2) y de las encuestas realizadas a los funcionarios y autoridades parroquiales (3).

	Urdaneta		San Antonio de Cumbe		El Tablón de Oña	
	No cavicult	%	N° cavicult	%	N° cavicult	%
<i>Destino de los ingresos obtenidos por la venta de los cobayos</i>						
Los destinan a su hogar (1)	8	100	0	0	2	100
<i>Rentabilidad de la producción de cobayos</i>						
No es rentable (3)	20	100	20	100	20	100
<i>Utilización de registros en la producción de cobayos</i>						
No llevan registro de producción alguno (2)	46	100	14	100	11	100
<i>Contribución de la producción de cobayos al logro del bienestar del cavicultor y su familia</i>						
No contribuye aún (3)	20	100	20	100	20	100

ción de cobayos no contribuye aún al logro del bienestar del cavicultor y su familia.

Ninguno de los cavicultores encuestados lleva registro de producción (de reproducción, de peso, de nacimiento, de destete, etc.) o de contabilidad (de ingresos, de gastos, de compras y de ventas).

Emprendimiento de cobayos

La mayoría de los los cavicultores de Urdaneta y El Tablón de Oña (93,48% y 63,64%, respectivamente) y el total de los de San Antonio de Cumbe no tienen conocimientos de qué son los emprendimientos productivos ni de su finalidad, y solo una mínima proporción alguna vez ha implementado uno (solo en Urdaneta, un

2,17%) (Tabla 7).

Respecto a los planes de negocios, los cavicultores de San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña desconocen por completo qué son, y solo un 6,52% de los productores de Urdaneta tienen cierto conocimiento, pero en cualquier caso, en ninguno de los criaderos observados los cavicultores tienen un plan de negocios, ni tampoco han recibido capacitación sobre pro-

ducción o comercialización de cobayos o pertenecen a asociación alguna.

Todos los funcionarios y autoridades parroquiales concuerdan en la necesidad de que en estas parroquias se implemente, de inmediato, una propuesta innovadora en la producción y gestión de emprendimientos productivos de cobayos.

Tabla 7. Información sobre emprendimientos en la comercialización de cobayos en las tres parroquias investigadas del cantón Saraguro. Se incluye la información obtenida de las encuestas realizadas a todos los cavicultores del estudio (1) y de las encuestas realizadas a los funcionarios y autoridades parroquiales (2), así como los datos obtenidos por observación directa (3).

	Urdaneta		San Antonio de Cumbe		El Tablón de Oña	
	Nº cavicult	%	Nº cavicult	%	Nº cavicult	%
<i>Conocimiento de los cavicultores sobre emprendimientos productivos</i>						
No conocen lo que son los emprendimientos productivos ni de su finalidad (1)	43	93,5	14	100	7	63,6
<i>Implementación de emprendimientos productivos de cobayos</i>						
No se han implementado aún (1)	45	97,8	14	100	11	100
<i>Plan de negocios</i>						
No conocen lo que son los Planes de Negocios ni los han implementado (1)	43	93,5	14	100	11	100
No existen Planes de Negocios (3)	5	100	2	100	2	100
<i>Capacitación sobre producción y comercialización de cobayos</i>						
No han recibido aún la capacitación (1)	46	100	14	100	11	100
<i>Asociatividad de los cavicultores</i>						
Aún no se han asociado (1)	46	100	14	100	11	100
Aún no se han asociado (3)	5	100	2	100	2	100
Aspiración de los cavicultores de pertenecer a alguna forma de asociación (2)	20	100	20	100	20	100
<i>Necesidad de una propuesta innovadora en la producción y gestión de emprendimientos de cobayos</i>						
Es necesaria (2)	20	100	20	100	20	100

DISCUSIÓN

En Urdaneta, San Antonio de Cumbe y El Tablón de Oña, del cantón Saraguro, provincia de Loja, la principal finalidad de la producción de cobayos es el consumo familiar, lo que corrobora Esquivel (1994), quien señala que en el Ecuador predomina el sistema tradicional o familiar, dirigido en gran medida al autoconsumo.

Es significativo el número de cavicultores que por un tiempo de 10 a 15 años se vienen dedicando a la producción de cobayos en las parroquias evaluadas. Esto denota que se cuenta con conocimientos básicos, y que con recibir asesoramiento técnico oportuno, se incrementaría la producción y productividad, elevándose el consumo familiar y generándose excedentes

comercializables. Al respecto, concuerda López (1987) al indicar que la crianza de cobayos es una actividad que data de hace 15 años, que llevada a cabo en forma técnica, permitiría alcanzar rentabilidad económica.

En más de la mitad de criaderos de cobayos en las parroquias investigadas se registra un promedio de cobayos por criadero de entre 21 y 40, lo cual concuerda con los resultados presentados por Chauca (1989), quien reporta un promedio de entre 10 y 50 cobayos por criadero, con un sistema de crianza de tipo familiar, destinado al autoconsumo.

La mayor parte de los cavicultores emplean la política de fijación de precio de venta de los cobayos basándose en el precio de venta vigente a nivel parroquial, lo cual no coincide con López (1987), quien sostiene que los precios se fijan de acuerdo al tamaño del animal. En cualquier caso, la mayoría sostiene que los precios de venta oscilan entre 8 y 9 dólares para machos y 7-9 dólares para hembras, precios similares a los propuestos por Fernández (2011), quien considera que existen diferentes estrategias competitivas para establecer el precio del producto en el mercado objetivo, considerando como peso ideal del cobayo vivo de 0,9 a 1 kg en los mercados provinciales y nacionales, con un precio en vivo de \$9.

La totalidad de los cavicultores, con la finalidad de contribuir a la soberanía alimentaria de su familia, complementan su alimentación con otros productos de origen natural como granos secos, granos tiernos, verduras, hortalizas, legumbres, frutas, tubérculos y carne, que ellos mismos producen, tratando de llevar una alimentación balanceada. Esta situación se encuadra dentro de las directrices de la Organización sobre la Alimentación –FAO- (1996), al señalar que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos ino-

cuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias que permitan el logro de una vida activa y sana.

Todos los cavicultores consumen la carne de cobayo porque consideran que ésta es muy nutritiva y de un sabor muy agradable. En esto coinciden Vaccaro et al. (1968), quienes aseveran que la carne de cobayo es un producto alimenticio de alto valor biológico.

En las parroquias estudiadas, los cavicultores no conocen sobre el tema de emprendimientos productivos ni la finalidad de los mismos, lo cual coincide con MAGAP (2017), quien indica que los emprendimientos productivos de cobayos, por lo general, no se implementan en la medida de lo esperado por el miedo al cambio, puesto que ello implica innovaciones en la forma de crianza y en su posterior comercialización.

Otro dato importante observado es que los cavicultores encuestados no han llevado a la práctica la filosofía de la asociatividad en la producción de cobayos, lo que les posibilitaría producir y comercializar con mayor calidad en un mundo competitivo. En relación a lo indicado, Benítez et al. (2015) señala que no existe una práctica generalizada de la asociatividad, no obstante que las microempresas son generadoras de empleo, y muy necesarias en épocas de crisis financiera y económica global como la actual.

LITERATURA CITADA

Benítez M., S. Cáceres, Z.L. Gerula & G.V. López (2015). La importancia de la asociatividad en las microempresas de Misiones para el desarrollo regional. Santiago. Chile. Disponible en: http://redcidir.org/nueva2014/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=521:Asociatividad%20micro%20empresas%20Misiones&id=30:asociativismo-empresas-e-innovacion&Itemid=547&lang=es [Consultado 5 diciembre 2017]

Chauca F. (1989). Evaluación de los parámetros productivos del cuy criollo. XII Reunión APPA. Lima, Perú.

Enríquez L. (2011). Implementación de un sistema de producción y comercialización de cobayos en los barrios San Marcelo y San Alfonso de la parroquia La Ecuatoriana. Tesis de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, ESPE. Sangolquí, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/3836> [Consultado 2 febrero 2017]

Esquivel J. (1994). Criemos cuyes. Instituto de Investigaciones Sociales –IDIS-. Cuenca, Ecuador.

FAO (1996). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Roma, Italia. Disponible en: http://www.fao.org/wfs/index_es.htm [Consultado 5 diciembre 2017]

Fernández P. (2011). Modelo de comercialización de carne de cuy como producto no tradicional en el mercado de China. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3654> [Consultado 25 junio 2016]

INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012). Proyecciones para la población de la República del Ecuador 2010-2050. Disponible en: [\[dorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/metodologia.pdf\]\(http://dorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/metodologia.pdf\) \[Consultado 25 junio 2016\]](http://www.ecua-</p></div><div data-bbox=)

Instituto Nacional de Investigación Agraria (1991). *Sistemas de Producción de Cuyes*. Lima, Perú.

López V. (1987). Situación Actual de la crianza de cuyes en la Sierra Ecuatoriana a nivel de grande, mediano y pequeño productor. Ministerio de Agricultura Quito, Ecuador.

MAGAP (2017). Ecuador: Emprendimientos productivos se fortalecen en Loja. Disponible en: <https://el-productor.com/noticias/ecuador-emprendimientos-productivos-se-fortalecen-en-loja/> [Consultado 5 diciembre 2017]

Real E. (2016). *Manual de Investigación para Ciencias Sociales y de la Salud en Grado y Posgrado*. UTPL. Loja, Ecuador. 231 pp.

Vaccaro R., E.U. Dillard y J. Lozano (1968). Crecimiento del cuy (*Cavia porcellus*) en Lima. *Revista de Investigaciones Peruanas*.