

ARTÍCULO CIENTÍFICO
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y
CATASTROS

“ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

AUTOR:

ALARCÓN AGUIRRE JAIME SANTIAGO

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

ING. DIEGO VALLEJOS

ASESORES:

Ing. Iván Vaca

Dr. Manly Espinosa

Dra. Julia Prado Ph.D.

AÑO: 2017

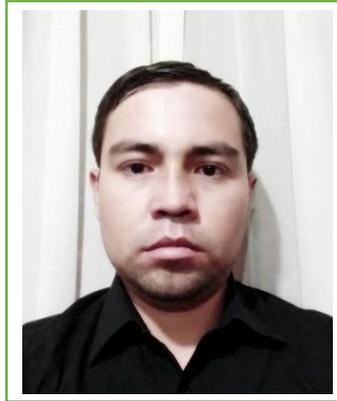
LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN:

Provincia de Imbabura, en los cantones de Antonio Ante, Ibarra, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí

BENEFICIARIOS:

Productores y consumidores de cuyes en la provincia de Imbabura.

HOJA DE VIDA DEL INVESTIGADOR



APELLIDOS: ALARCÓN AGUIRRE

NOMBRES: JAIME SANTIAGO

CEDULA CIUDADANÍA: 1003166756

TELÉFONO CONVENCIONAL: 062600685

TELÉFONO CELULAR: 0995946229

CORREO ELECTRÓNICO: alarcon.santiago@yahoo.es

DIRECCIÓN: Imbabura, Ibarra, San Francisco, Av. El Retorno
20-54 y rio aguarico.

Formato del Registro Bibliográfico

ALARCÓN AGUIRRE, JAIME SANTIAGO. Estudio de la producción y comercialización del cuy (*Cavia Porcellus*) en la provincia de Imbabura/ TRABAJO DE GRADO. Ingeniero en Agronegocios, avalúos y catastros. Universidad Técnica del Norte. Carrera de Ingeniería en Agronegocios, avalúos y catastros. Ibarra. EC. junio 2017. 344 p.

DIRECTOR: Vallejos, Diego

Mediante un estudio de investigación, realizado por medio de encuestas y entrevistas, se pudo concluir que los productores de Imbabura se caracterizan en su mayoría por tener producciones pequeñas, utilizan el cuy para el consumo familiar, alternando como actividad primaria la agricultura y solo una minoría alterna la actividad con la venta de cuyes. Los productores grandes se encuentran ubicados principalmente en Urcuquí, Ibarra y Antonio Ante. La demanda se encuentra cubierta con la oferta actual, misma que abastece a los mercados comunes para visitantes locales v externos.

Fecha: 14 de junio del 2017


.....
Jaime Santiago Alarcón Aguirre

AUTOR

RESUMEN

El cuy es un alimento ancestral e importante en la alimentación en los Andes, también juega un papel muy importante en la cultura de la región. El objetivo de este estudio fue analizar la producción y comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en la provincia de Imbabura. Se analizó información de la producción de cuyes donde se observaron factores que influyen en el manejo de la especie, también se indagó información de la comercialización del cuy y sus actores en los seis cantones de la provincia de Imbabura: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí. Se aplicaron encuestas para obtener información de cada actor de la cadena de comercialización, así como también se tomaron las coordenadas que sirvieron para elaborar mapas geo referenciados de los sitios de producción y comercialización de cuyes. De los resultados obtenidos se puede expresar que los productores de Imbabura se caracterizan en su mayoría por tener producciones pequeñas, utilizan el cuy para el consumo familiar, alternando como actividad primaria la agricultura y solo una minoría alterna la actividad con la venta de cuyes. Los productores grandes se encuentran ubicados principalmente en Urcuquí, Ibarra y Antonio Ante. El mercado del cuy se ha mantenido estable en los últimos años. La demanda del mercado se encuentra cubierta con la oferta actual del mercado, tanto en la provincia como a nivel nacional, misma que abastece a los mercados comunes para visitantes locales y externos. En la provincia se destacan los restaurantes y asaderos de la parroquia San José de Chaltura, entre otras plazas con ventas permanentes y ocasionales que expenden cuyes en conjunto con otros animales.

Palabras clave: Cadena de comercialización, consumidor, *Cavia porcellus*, comerciante, comercialización, cuy, demanda, oferta.

ABSTRACT

Guinea pig is an ancestral and important food in the Andes region. It plays a very important role in the gastronomical culture of the region. The objective of this study was to analyze the production and commercialization of the *Cavia porcellus* in the province of Imbabura. It was analyzed information on the production of guinea pigs and also the factors influencing the management of this specie. Information on the commercialization of the guinea pig and its actors was also investigated in the six cantons of the province of Imbabura: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro and Urcuquí. Surveys were applied to obtain information from each actor in the marketing chain, as well as the coordinates used to produce geo-referenced maps of guinea pig production and marketing sites. From the results obtained it is possible to state that the producers of Imbabura are characterized for their small productions, they use the guinea pig for family consumption, alternating like primary activity the agriculture and only a minority alternates the activity with the sale of guinea pigs. The large commercial producers are located mainly in Urcuquí, Ibarra and Antonio Ante. The guinea pig market has remained stable in recent years. The market demand is covered with sufficient current market supply, both in the province and a national level. It is covered in the province by largest producers of Imbabura and at the same time of Ecuador, which supply the more regular markets for local and foreign visitors. In the province the restaurants and mark stands are San José de Chaltura, among other squares with permanent and occasional sales that expend guinea pigs together with other animals.

Key words: Marketing chain, consumer, guinea pig, *Cavia porcellus*, Trader, marketing, demand, offer.

MATERIALES Y MÉTODOS

Primero se ubicó cartografía del área de estudio para proceder a identificar centros poblados, consiguiente a la descripción de lo que concierne la investigación. También se presenta el uso de una PC usada para el análisis SIG de las áreas productoras y comerciales en la provincia, que por este medio se podrán evaluar en acápites de resultados y conclusiones del estudio

Materiales

- Cámara fotográfica
- Grabadora de audio.
- Global Position System (GPS)
- Libros de consulta

Equipos

Computador con Software Geographical Information System (GIS) y Software estadístico SPSS

Insumos

- Papel
- Insumos de oficina.
- Cuestionarios impresos
- Fotografías satelitales

Métodos

En el caso de los productores, mismos actores que proporcionan información de la cantidad, calidad y tecnificación de producción cavícola en Imbabura, se ha tomado una muestra de acuerdo al criterio de que la población de productores de acuerdo al INEC divididos en la denominadas Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) de Imbabura, como población de 15353 individuos; cifra que se maneja en el tercer Censo Nacional Agropecuario del INEC y MAGAP en el año 2000. En el caso de identificación de las plazas de comercialización del cuy en Imbabura se recurrió a definir actores donde se incluyeron productores y sus volúmenes de ventas mensuales, también comerciantes de mercados o ferias de animales y restaurantes o asaderos de cuy que expenden a un cuarto actor que es el consumidor final.

Para obtener información de restaurantes que comercian cuyes en su menú, así como de ferias y mercados de animales donde se hallan cuyes; debido a que fue difícil encontrar una cifra real del número de comerciantes y actividades económicas referentes al sector turismo y otros, se procedió a la aplicación de las encuestas, optando, en razón del poco número de individuos encontrados, por un inventario totalizado a manera de barrido en lugar de muestreo, donde se tomaron en cuenta los todos los días de la semana en los cuales se podrían ubicar abiertos y en actividad de cada uno de los actores encuestados.

Con las encuestas ya llenas y mediante software estadístico se procedió a la tabulación de resultados para contabilizar cifras reales de producción totalizada en el caso de productores y cifras de la demanda actual y proyectada en el caso de las plazas de comercialización. Así mismo el software de información geográfica permitió visualizar geoespacial mente los lugares de producción y expendio de cuyes en la provincia de Imbabura para evidenciar los resultados de acuerdo a los objetivos.

Población y muestra

Tabla 1. Segmentación de la muestra

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO		ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO		ANÁLISIS GEOGRÁFICO		
Provincia	Cantones	Actividad Económica	Consumidores Finales (383)	Ingresos	Ocupación	Extracto Social
Imbabura	Antonio Ante	Restaurantes (22)	Edad: 10-70	Indiferente	General	Indiferente
	Cotacachi	Mercados (35)				
	Ibarra					
	Otavalo	Productores (375)	Sexo: M y F			
	Pimampiro					
Urcuquí						

Fuente: El autor

Se encuestaron por actores de la cadena de comercialización del cuy, donde se tomaron muestras de: 375 productores y 383 consumidores finales, de igual forma se encuestaron 22 restaurantes o asaderos con venta de cuyes y, 35 puestos de mercados y ferias de animales.

RESULTADOS

La producción cavícola en Imbabura se caracteriza en la adopción de sistemas de crianza muy rudimentarios, siendo el sistema predominante el familiar, este método se relaciona con las familias campesinas con producción agrícola como medio de subsistencia, en donde para la alimentación diaria de los cuyes se aprovechan especies vegetales forrajeras que no se han sembrado en los huertos, sino que han crecido en forma indebida junto a especies hortícolas o frutales y que se denominaría malezas. Así mismo se señalaría que los cuyes con este método de crianza son de consumo particular y rara vez se los vende.

El otro sistema de crianza de cuyes que se ha podido observar en campo es el sistema comercial que netamente es un sistema tecnificado con jaulas o pozas cubiertas y, que sugiere la producción de áreas con forraje para la alimentación de los cavidos, de entre las cuales se hallan alimentación con alfalfa, maralfalfa, rye grass, King grass, pasto azul entre otros compuestos vitamínicos de textura seca. Se desprenden a demás dos métodos de manejo de cuyes: el primero o tradicional por medio de pozas construidas en hormigos, ladrillo, bloque o tablas de madera que separan cubículos para determinado grupo de cuyes (tamaño, sexo, edad, entre otros) dentro de una estructura cerrada denominada galpón de producción que tiene ventilación adecuada y cubierta para lluvias y luz solar; el segundo método se asemeja al primero en el tipo de alimentación pero se diferencia en la forma de manejo o manipulación que se denomina pastoreo y como el nombre sugiere que la especie se alimente directamente de la especie forrajera en el sitio en donde esta se desarrolla sobre el suelo, para lo que se utiliza jaulas metálicas con agujeros inferiores, así también se busca la separación de grupos muy similar al primer método y se basaría en tener un método más orgánico y con nulidad en el desperdicio de alimentos y la salubridad sería esencial en el método debido a la movilidad rápida evitando el contacto continuo con las excretas de los animales.

La producción cavícola de Imbabura se encuentra en un buen momento porque puede satisfacer la demanda de la provincia en su totalidad, siendo los productores grandes quienes en volúmenes significativos estarían comercializando el producto a distintos mercados y poblaciones.

Por medio del análisis de las encuestas realizadas a productores, se puede decir que la oferta del cuy en el año 2016 (fecha de la realización de la investigación) es de 240707 animales para la venta total; si esta misma cifra la segmentamos por niveles de crianza, tendremos que los productores pequeños (335 encuestados con un rango de producción de entre 1 y 100 cuyes) producen tan solo el 7,68% del total de la producción de Imbabura, así mismo los medianos productores (18 encuestados con un rango de producción de entre 101 y 929 cuyes) aglutinan el 7,37% del total. La proporción más grande de producción provincial es llevada a cabo por los productores comerciales (hasta 40000 cuyes) representan casi la totalidad de la producción, con un 84,93% del total.

Tabla 2. Oferta y demanda del año 2016 de cuyes en la provincia de Imbabura

Ofertantes De Imbabura	Oferta Total (Cuyes)	Demanda actual
335 (pequeños)	18502	
31 (medianos)	17761	
9 (grandes)	204444	
375 (todos los productores)	240707	174972

Fuente: El autor

La comercialización de animales en el sector cavícola se encuentra dividida por la existencia de productores grandes de crianza comercial y, otros de volúmenes pequeños de crianza familiar. Los primeros ejercen el negocio casi evitando la intermediación mediante contratos permanentes con asaderos ubicados en la parroquia de Chaltura, provincia de Pichincha y en menores volúmenes hacia Carchi.

Los segundos productores con cifras de producción individual baja (hasta 100 animales) suelen comerciar con intermediarios o comerciantes permanentes de los mercados, así mismo el autoconsumo entre estos productores es representativo.

Las ventas de acuerdo a la ubicación de los restaurantes son variables importantes, porque en Imbabura se identifican parroquias tradicionales dedicadas a la gastronomía del cuy y reconocidas a nivel nacional, como el caso de Natabuela y Chaltura (volúmenes de ventas en algunos casos mayores de 150 unidades por semana), dentro del cantón Antonio Ante, por ende, existen temporadas de alto consumo, mediano consumo y bajo consumo. En el caso del presente estudio durante la recolección de la información se pudo percibir la irregularidad en el consumo en estos locales comerciales que atribuyeron mucho por la situación de recesión macroeconómica y que ha provocado bajo consumo en clientes. Como meses importantes para el sector restaurantes se encuentra mayo, junio, diciembre y abril, por festividades nacionales y especialmente durante los fines de semana y muchos feriados.

CONCLUSIONES

- Los productores más importantes en la provincia de Imbabura se concentran en las parroquias de Urcuquí, Imantag y Salinas.
- La comercialización de cuyes es un negocio que deja buena utilidad para los productores, la cual varía entre el 12.35% y el 37.58%, en relación a su costo de producción, dependiendo el sistema de crianza.
- En cantones como Ibarra, Otavalo y Pimampiro, la producción de cuyes, en su mayoría no se realiza con fines comerciales, sino solo para autoconsumo.
- Los principales mercados para el consumo final encontrados son los denominados paraderos turísticos, restaurantes y asaderos que expenden cuy frito y se ubican en el cantón Antonio Ante.
- Las ferias o mercados más importantes donde se expenden cuyes en pie, están en la feria de animales del cantón Otavalo los días sábados.
- Los márgenes de utilidad más importantes se generan en establecimientos gastronómicos que ofertan cuyes en distintas preparaciones.
- El consumidor final demanda cuyes de manera ocasional reflejándose en temporadas del año que se identifican como festividades locales y actividades familiares.
- Las áreas identificadas como sitios de producción se concentran en las parroquias de Cahuasquí, Imantag, Pablo Arenas, Salinas, Urcuquí, Cotacachi, Chaltura, Atuntaqui, Natabuela, Ilumán, San Pablo y Pimampiro, pertenecientes a los seis cantones de la provincia de Imbabura.
- Las áreas identificadas como sitios de expendio en ferias y mercados se concentran en los cantones de Ibarra, Otavalo y Pimampiro, destacándose mercados permanentes y ferias semanales organizadas por los gobiernos municipales y por el gobierno provincial de Imbabura.
- Las áreas identificadas como restaurantes, asaderos o paraderos turísticos se concentran en las parroquias de Ibarra, Chaltura, Natabuela, Otavalo, Quichinche y Cotacachi, pertenecientes a los cantones de Ibarra, Antonio Ante, Otavalo y Cotacachi.

RECOMENDACIONES

- En razón de la exclusividad de algunas localidades con oferta gastronómica de cuyes, se podrían diversificar los lugares que oferten sus menús incorporando la carne de cuy para ampliar el turismo de las urbes y cantones con menores índices de desarrollo como Urcuquí o Pimampiro.
- La oferta de cuyes podría industrializarse para llegar con el producto a nuevas plazas de mercado nacional e internacional.

- Por parte del Estado y de instituciones locales se debería impulsar e incentivar emprendimientos comunitarios que mejoren condiciones sociales con iniciativas de fomento a la producción cavícola provincial.
- El cuy como especie menor requiere de cuidados sanitarios importantes, al igual que nutricionales, para así mejorar la producción de los medianos productores, estos factores tendrían que ser evaluados en futuros estudios para generar una política nacional que demande un seguimiento al productor familiar con proyección comercial.
- Se propondría buscar mercados de subproductos de la producción de carne de cuyes, por ejemplo, las pieles para usos en talabartería y cueros finos de exportación.

BIBLIOGRAFÍA

- AGNE. (s.f.). Agronegocios Ecuador. Obtenido de Importancia de la cuyicultura en el Ecuador: <http://agronegociosecuador.ning.com/page/importancia-de-la-cuyicultura>
- Argote, Francisco.; Cuervo, Raul. (2011). Agroindustrialización de la carne de cuy. Cali: Bonaventuriana.
- Cadena, S. (2000). Cuyes: crianza casera y comercial. Quito: Libros Epsilon.
- Chauca, L. (1997). Obtenido de Producción de cuyes (*cavia porcellus*): <http://www.fao.org/docrep/W6562S/W6562S00.htm>
- Chauca, L. (2005). Sub Proyecto: "Generación de Líneas Mejoradas de Cuyes de alta productividad. Lima: INIA.
- Chauca, L. (2007). XX Reunión ALPA, XXX Reunión APPA. Archivo Latinoamericano Producción Animal Vol. 15 (Supl. 1).
- Corchuelo, M. (2014). Lecciones de microeconomía: producción, costes y mercados. Madrid: Piramide.
- De, O., Serrano, P., & Orts, L. (2012). Elaboración de preparados carnicos frescos carniceria y elaboración de productos carnicos. Malaga: IC.
- Dorado, M. (2011). Acondicionamiento de la carne para su comercialización. España: Es IC.
- FAO. (01 de Enero de 2015). Producción de cuyes (*cavia porcellus*). Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/w6562s/w6562s09.htm#TopOfPage>
- FUDECI. (10 de Febrero de 2015). Producción y manejo de cuyes (*Cavia porcellus*). Memorias del V curso y V congreso latinoamericano de cuyicultura y mesa redonda sobre cuyicultura peruana. Obtenido de <http://www.fudeci.org.ve/adds/congreso.pdf#page=53>
- Fund. Hogares juveniles. (2008). Desarrollo endogeno agropecuario: manejo de conejos y curies. Bogota: HJC.
- GADPI. (2011). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Imbabura 2011-2021. Ibarra.
- GADPI. (01 de Enero de 2014). Programa de incentivos agroproductivos. Obtenido de <http://www.imbabura.gob.ec>
- Garcia, M. (2007). Productos y servicios.

- Guambo, W. (2014). Estudio Técnico Económico para la Instalación de una Planta Procesadora de carne de Cuy (*Cavia Porcellus*) en la Provincia de Chimborazo. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial.
- IEPS. (2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del poder Financiero popular y solidario. Quito.
- INEC. (2012). Hombres y Mujeres del Ecuador en cifras III Tomo. Quito: Ecuador.
- INIAP. (11 de Febrero de 2015). Produccion de cuyes (*Cavia porcellus*). Obtenido de http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Manual_%20cuyes.pdf
- Lobato, G. (2009). Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Madrid: Macmillan Iberia SA.
- Lucas, C. (2009). El cuy, su cría y explotación: actividades productivas : actividades productivas. El Cid.
- MAGAP. (15 de 02 de 2014). Ministerio de Agricultura, ganaderia, acuacultura y pesca. Obtenido de Ministerio de Agricultura, ganaderia, acuacultura y pesca: <http://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Manual-para-la-crianza-del-cuy.pdf>
- Malhondra. (2008). Investigacion de mercados.
- Marketing, P. (2007a). El marketing mix: concepto, estrategia y aplicaciones : concepto, estrategia y aplicaciones. Madrid: Diaz de Santos.
- Marketing, P. (2007b). El plan de marketing personal. Madrid: Diaz de Santos.
- Marketing, P. (2008). Cómo aumentar las ventas con los clientes actuales. España: Diaz de Santos.
- Monteferrer, T. (2013). Fundamentos de marketing. España: Ebrary.
- Ramirez, L. (2005). El Cuy otro domesticado de América. Mundo Pecuario, Vol. I, N° 2, 26-27.
- Rentable, P. (11 de Mayo de 2016). Las cinco fuerzas de Porter. Obtenido de <http://publicidadrentable.com.ar/libros/zz-las5fuerzas.html>
- Rodriguez, A. A. (2006). Principios y estrategias de marketing. Barcelona: UOC.
- Salinas, M. (2002). Cuyes: Crianza y comercializacion. Lima.
- Sanchez, M. (2013). Potencial de las especies menores para los pequeños productores. . Roma: FAO.
- SENPLADES. (2013). Plan Nacional Para el Buen Vivir 2013 – 2017. Quito.
- Solari, G. (01 de Enero de 2010). Ficha tecnica de crianza de cuyes. Obtenido de <http://www.solucionespracticas.org.pe/fichastecnicas/pdf/Crianza%20de%20cuyes.pdf>
- Solorzano, Juan; Sarria, Jose. (2014). Crianza, produccion y comercializacion de cuyes. Lima: MACRO.
- Tirira, D. (2007). Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Quito: Ediciones Murcielago Blanco.
- Xicohtencatl, P., Barrera, S., Orozco, T., Torres, S., & Monsivais, R. (01 de Enero de 2013). Parametros productivos de cuyes (*Cavia porcellus*) del nacimiento al sacrificio en Nayarit, Mexico. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/abanico/av-2013/av131e.pdf>

Zuñiga, H., Pinto, M., Hernandez, J., & Torres, O. (01 de Marzo de 2002). Revision taxonomica de las especies del genero *Cavia* (Rodentia: Caviidae) en Colombia. Obtenido de <http://www1.inecol.edu.mx/azm/documentos/87/87-h.pdf>