

## La avicultura familiar en el norte del Tolima (Colombia). Household poultry production northern Tolima (Colombia)

Juan Camilo Calderón<sup>1</sup>; Sandra Milena Gómez<sup>2</sup> y Jairo Mora-Delgado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Investigadores jóvenes y <sup>2</sup>Profesor asociado del Grupo de Investigaciones en Sistemas Agroforestales Pecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima.

jrmora@ut.edu.co

Recibido: 08 de agosto de 2010; aceptado: 09 de septiembre de 2010.

### Resumen

*Este artículo muestra los resultados obtenidos en un estudio transversal en cuatro municipios de la zona norte del departamento del Tolima (Colombia) con el fin de caracterizar la avicultura familiar en la comunidad. Información sobre producción avícola, nivel tecnológico, sistemas de alimentación, consumo y contribución a la economía familiar fue recolectada mediante entrevistas a los granjeros. El principal fin de este componente productivo es el autoconsumo. En 2006 el 55, 62 y 78% de familias de cada grupos (C1, C2, C3, respectivamente) criaron aves. Las principales limitaciones identificadas son las deficiencias en la alimentación, la ausencia de asistencia técnica, la presencia de enfermedades. Los resultados sugieren que la avicultura familiar representa una oportunidad para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias campesinas, especialmente de las mujeres, para lo cual se requiere que la actividad ocupe un lugar relevante en la agenda de las instituciones de desarrollo de investigación*

*Palabras clave: Avicultura familiar, autoconsumo, nivel tecnológico, pequeñas granjas avícolas, traspatio,*

### Abstract.

*This article shows results of a research project related to household poultry production carried out in the peasant communities of four northern municipalities of Departamento del Tolima (Colombia), to characterize backyard poultry production and small poultry farms. Information on poultry production, technological level, feeding systems, and consumption and contribution to household income was collected through identified farmer interviews. The main purpose of this production system is as food for the household. In 2006 55, 62 y 78 % of households of each group (C1, C2, C3, respectively) were raising poultry. Poultry feeding and nutrition practices, management, and presence of diseases were identified as the main limitations. Results suggest that backyard poultry and small poultry farms production systems contribute to the improvement of living standards of peasant households, especially those of women, and therefore should be included as a priority in the research agenda of institutions promoting research.*

*Key words: Poultry production, self-consumption, technological level, backyard system, small poultry farms.*

### Introducción.

Las actividades pecuarias han constituido el renglón predilecto en el portafolio de actividades de los hogares campesinos del eje cafetero, como estrategias de alivio a la crisis o como estrategia de diversificación de los medios de vida. Una parte integral de las unidades de producción familiar es el huerto mixto, lugar donde se realizan una diversidad de actividades agrícolas y pecuarias, como cultivar algunas especies vegetales (leguminosas, hortalizas o frutales) y practicar la crianza de diferentes tipos de animales, generalmente con tecnologías locales y con el objetivo del autoconsumo y la venta ocasional de excedentes.

Dentro del componente animal, las aves de corral son quizá los elementos más comunes en los traspatios pues su manejo es sencillo y los productos que se obtienen de ellas son de alta calidad nutritiva y de bajo costo (PESA, 2007). El término aves de corral agrupa a varias especies, sin embargo en Colombia principalmente se relaciona con las gallinas y pollos. Se caracteriza porque utiliza pocos insumos y la mano de obra para el manejo de los animales es aportada por los miembros de la familia (Centeno et al 2007). Guelver-Sales et al (2009) sostienen que la avicultura ha estado integrada bastante bien en fincas cafeteras, siendo subsidiada por

el aprovechamiento de los restos de cultivos y sobras de frutas no comercializadas además de constituir una fuente de estiércol a los cultivos.

El estudio “Cuentas de producción y generación del ingreso del Sector Avícola Colombiano” de FENAVI-DANE en 2002, la avicultura tradicional tenía, a comienzos del presente siglo, 29 millones de ejemplares, 12 millones de gallinas y 17 de pollos, lo cual sugiere que era el 53% del total del lote nacional de pollos y el 40% del de gallinas (Suarez, 2008). El mismo artículo resalta que la producción de huevo llegaba a 39.000 toneladas al año, lo que cubre la demanda de casi tres millones de personas, a razón de 16,5 kilos de consumo por habitante, excluyendo de esta suma lo que además se destina al autoconsumo familiar.

El objetivo de este trabajo fue caracterizar el componente de aves de traspatio y en pequeños galpones en los sistemas de producción de fincas familiar y el papel que cumplen en la dinámica del hogar.

### Materiales y Métodos

El estudio se realizó en la zona norte del Tolima, abarcando los municipios de Anzoátegui, Líbano, Fresno y Villahermosa, en las franjas altitudinales entre 1100 – 2100 m.s.n.m. con temperatura media anual de 19 °C; la precipitación oscila entre 1000 – 3000 mm. Anuales; la mayor parte del territorio es montañoso, alternando áreas de topografía entre ondulada y plana (Contraloría Departamental 2002). Pomar y Vargas (1985) caracterizaron las zonas de vida de Holdridge presentes en estos municipios como bosque húmedo pre montano (bh-PM), bosque muy húmedo pre montano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB).

Mediante muestreo dirigido (Martínez, 1984) se seleccionaron 39 fincas de la base de datos de los comités de cafeteros de los municipios estudiados, abarcando alrededor de 10 fincas por municipio. El estudio abordó el portafolio de actividades de la familia campesina desde la aproximación metodológica propuesta por Ellis (2000), entre las cuales la crianza de aves de corral constituye una actividad importante (Calderón y Gómez, 2007)

### Recolección de la información.

En cada finca y con el apoyo de un miembro de la familia, se levantó un cuestionario estructurado de información concerniente a aspectos del entorno socioeconómico, tecnológico, financiero y ambiental del sistema de producción y de las medios de vida del hogar. Esto permitió construir una base de datos. Con esta información se hizo un análisis del componente avícola manejado por los hogares campesinos

### Caracterización del componente avícola

En la caracterización del componente a fue arvícola se describe el tipo de sistema de producción, alimentación, prácticas de manejo, prácticas sanitarias y una breve descripción y estimación de algunos indicadores productivos. Para ello se toma como base el agrupamiento de fincas, determinado mediante análisis de conglomerados, realizado por Calderón y Gómez (2007). En cada conglomerado se calcularon medidas de estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión y porcentajes) con lo cual se hicieron tablas de frecuencias y representaciones gráficas.

Tabla 1. Características relevantes de los conglomerados de fincas de 4 municipios del norte del Tolima.

	C1 n = 9	C2 n = 21	C3 n = 9
	Indicadores cuantitativos		
Área de fincas (ha)	17.5 ± 5.8c	5.3 ± 2.0a	9.3 ± 4.2b
Área en café (ha)	7,89b	3,09a	4,44a
Área en pasturas (ha)	4,22b	0,79a	2,28ab
Área en cultivos (ha)	1,95a	1,16a	1,78a
Área e conservación (ha)	2,75a	0,3b	0,3b
Integrantes por familia (No.)	4a	5ab	6b
	Indicadores cualitativos		
Ganadería bovina	Doble propósito - ceba	Doble propósito-lechería	Doble propósito-lechería
Especies menores	Porcino de ceba y aves de traspatio	Porcinos en cría y ceba y pollos de engorde	Porcino de ceba y pollos de engorde

Las letras indican las diferencias estadísticas. (P<0.05) por prueba de Duncan

Fuente: Calderón y Gómez (2007)

Los las características de los grupos de finca resultantes del análisis de conglomerados en el estudio de Calderón y Gómez (2007) se describen en la Tabla 1. Para facilitar la descripción se asignaron abreviaturas para los conglomerados (C1, C2, C3). El C1 está compuesto por 9 fincas (23% de la muestra), el C2, compuesto por 21 fincas (54%) y el C3 lo componen 9 fincas (23%).

## Resultados y discusión

Las aves están presentes en casi todas las fincas, sin embargo, en la mayoría de estas generalmente se mantienen sueltas y sin ningún tipo de manejo, puesto que es destinada al autoconsumo; sólo una pequeña proporción es destinada a la comercialización en finca. 55, 62 y 78 % de las fincas manejan aves, sin embargo se encontró una amplia dispersión en el número de aves por finca, que van desde cero hasta 1500 pollos de engorde y entre cero hasta 70 gallinas ponedoras.

El número de predios de las fincas analizadas que presentan espacios especializados para la crianza de aves (galpones o cobertizos) es bajo (36%), siendo el C3 el grupo de fincas donde más se han adecuado espacios e instalaciones para esta actividad (55%). Según testimonios de los propietarios, es más económico mantener las aves sueltas en el patio, alimentándolas de subproductos del hogar y de las cosechas (Calderón y Gómez, 2007).

Tabla2 Promedios de aves, producción y consumo de huevo en las familias analizadas

	C 1	C 2	C 3
Pollos de engorde	13,3±18	217,1±521	175,5±492
G allinas ponedoras	10,5±18	14,3±19	16,4±23

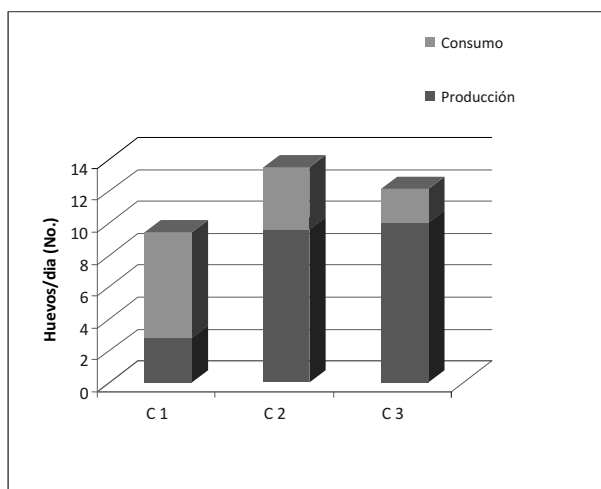


Figura 1. Producción y autoconsumo de huevo

Con la premisa de que en el C1 predomina el ganado bovino frente a otras especies, en Tabla 2 se aprecia que todas las fincas del grupo poseen menos de 50 aves por familia, frente a la aparente importancia que tienen los pollos de engorde en C2 y C3 con 217 y 175 individuos, respectivamente. El número promedio de gallinas ponedoras es relativamente homogéneo para los tres grupos. Si bien el número de ponedoras es parecido para los tres grupos, existe diferencia significativa en la cuantía de huevos obtenidos, por lo tanto, la producción de huevos en los C2 y C3 es superior a las granjas de C1.

- **Infraestructura.** El sistema de manejo en la comunidad es predominantemente extensivo, aunque existen algunas instalaciones asignadas para las aves. Las fincas que no tienen dichas instalaciones las gallinas andan libres en los solares durante el día y son encerradas en la noche en gallineros.

En más del 90% de los casos en los tres grupos, las instalaciones para el alojamiento de aves son estructuras sencillas. Los materiales de fabricación más usados en el C1, son malla y bloques de cemento, piso en tierra y cobertura de cisco. En C2 varían las construcciones con materiales como guadua, bahareque y malla, con recubrimiento del piso con cisco y cascarilla de arroz. Mientras ladrillo, cemento, malla y guadua son los elementos empleados en C3, con la utilización del mismo material para tapizar el piso (Tabla 3).

Tabla3 Materiales de construcción del galpón y recubrimiento del suelo según Conglomerado

MATERIAL	C1	C2	C3
Malla	√	√	√
Bloques cemento	√		√
Guadua		√	√
Bahareque		√	
Ladrillo			√
Cisco	√	√	√
Cascarilla arroz		√	√

Solo en 2 galpones del C1 se reportó el uso de sistema de cortinas en los galpones y un productor utiliza caballete, mientras que en el 83 % de las construcciones del C2 se manejan cortinas y el 17% de ellas cuenta con caballete. La utilización de cortinas en el galpón es indispensable en las primeras semanas de las aves, al respecto, Buxadé (1987) afirma que la utilización de las cortinas a los lados y en el techo proporciona un espacio menor para calentar, siendo éste un aspecto importante, ya que por la incapacidad de los pollitos de regular su temperatura corporal en sus dos primeras semanas, los pollitos necesitan que el calor sea regulado en el medio.

Para C3 el 60% de las granjas disponen de caballetes frente a 40% manejan cortinas para el control del clima.

Los caballetes son necesarios desde el punto de vista de la ventilación de los galpones, al respecto, Goodman (1965) reporta que la función de los caballetes es proporcionar una buena ventilación en los galpones, lo cual implica proporcionar oxígeno a las aves y eliminar el exceso de calor y gases tóxicos como el dióxido de carbono y amoníaco. Todo esto repercute en la ganancia de peso.

**Alimentación.** La alimentación de las aves en C1 está basada en concentrado, el cual se complementa con bore, plátano, maíz y subproductos de cocina. En el C2 predomina la combinación de concentrado y maíz. En 3 hogares de este mismo grupo complementan el concentrado con sobrantes de cocina y en 7 de las fincas realizan la alimentación de las gallinas y los pollos con subproductos de cosechas como plátano, maíz y de igual forma subproductos de cocina; mientras en el C3 el 100% de la alimentación está basada en concentrado, el 45% agrega maíz y el 14% suplementa con ramio y bore. Como común denominador, puede resaltarse que el uso de concentrado comercial constituye una práctica que tiende a generalizarse. En contraste, otros estudios realizados en zonas de economía campesina, denotan una predominancia de dietas para aves elaboradas con insumos locales, como maíz, lombrices y otros insectos (Centeno et al 2007). Guelver-Sales et al (2009) sostienen que la avicultura ha estado integrada bastante bien en fincas cafeteras, siendo subsidiada por el aprovechamiento de los restos de cultivos y sobras de frutas no comercializadas además de constituir una fuente de estiércol a los cultivos.

**Manejo sanitario y vacunas.** El manejo sanitario es precario en los tres conglomerados de fincas. El total de las fincas del C1 manifestaron no realizar ningún tipo de vacunación de sus aves. Solo el 5% de los productores de C2 vacunan anualmente contra bronquitis y el 5% utilizan vacuna contra Newcastle y bronquitis. En el C

3 solo el 11% de los propietarios vacuna contra bronquitis una vez por año.

En el mes de septiembre de 2005 se detectó el virus de influenza aviar H9N2, de baja patogenicidad para aves, en granjas de producción avícola del municipio de Fresno en el Tolima; este foco fue controlado y no hubo detección en otras zonas del país (Salud en las Américas, 2007). Posiblemente estas aves de corral estén expuestas a la presencia de enfermedades en virtud de que uno de los factores que pueden favorecer la diseminación de enfermedades entre las parvadas es el pastoreo libre (Centeno et al 2007).

El análisis de las variables sugiere que en el grupo C3 es en el que la producción aviar presenta mayor importancia, en cuyas granjas tiene objetivos comerciales.

## Conclusiones.

La avicultura a pequeña escala integrando sistemas diversificados puede ser realizada de forma sostenible y puede contribuir para una agricultura familiar con bases ecológicas. Los resultados del presente trabajo muestran que la avicultura en pequeña escala y las aves de traspatio constituyen una alternativa para proveer de alimento de buena calidad a las familias rurales. Se identificaron limitantes en la alimentación, la ausencia de asistencia técnica, la presencia de enfermedades y depredadores y la falta de una estructura organizada de mercado. Se puede incrementar la productividad de la avicultura familiar la cual se ha impulsado como una alternativa contra el hambre, sin embargo en las políticas oficiales ha sido condenada a la desaparición. Las universidades y centros de investigación deben dar más importancia al tema, pues en la actualidad los grupos de investigadores que trabajan al respecto son limitados.

## Referencias

Buxadé C. La gallina ponedora. Madrid España Editorial mundiprensa. 1987. 176p.

Contraloría Departamental. Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente 2001-2002. Ibagué Editorial El Poirá. 2002- 24 – 67p.

Calderón JC, Gómez SM. Evaluación bioeconómica de modelos pecuarios y planteamiento de diseños alternativos mejorados en fincas de los municipios de Anzoátegui Villahermosa Fresno y Libano (Tolima). Trabajo de Grado Universidad del Tolima. 2007.151 p.

Centeno SB, López CA, Juez MA.. Producción avícola familiar en una comunidad del municipio de Ixtacamaxtitlan, Puebla. Tec. Pecu. Mex. 2007. 45 (1): 41-60.

Ellis F. Rural Livelihoods and Diversity in Development Countries. Oxford University Press. New York. 2000. 273 p.

PESA. Producción y manejo de aves de traspatio. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. FAO, México. 2007. 32p.

Guelber-Sales, MN, Silva A, Gomes AP, Sena RR. Evaluando la Sustentabilidad de la Avicultura a Pequeña Escala: Estudio de Casos. Resúmenes de VI CBA e II CLAA. Rev. Bras. De Agroecología. 2009. Vol.4 No. 2.

Goodman JW, Tudor DC. Industria avícola explotación grande y pequeña escala. México 1965. Editorial Herrero hermanos sucesores. 165p

Pomar J, Vargas GC. Estudio preliminar para determinar las diferentes zonas de vida en el departamento del Tolima según el sistema HOLDRIDGE. Ibagué. Trabajo de grado. Universidad del Tolima. 1985.

Salud en las Américas. 2007. Colombia. Volumen II, 220-241 p.

Suarez A. ¿Qué hay detrás del “gallinicidio” de 29 millones de ejemplares?. La Tarde, Pereira, septiembre 16 de 2008. 