

# LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS CAPRINOS EN LA PROVINCIA DE GUANENTÁ, SANTANDER, SOBRE LA CUENCA DEL RÍO CHICAMOCHA

## THE GOAT PRODUCTION SYSTEMS IN THE PROVINCE OF GUANENTÁ, SANTANDER OVER THE CHICAMOCHA RIVER BASIN

Vargas-Bayona J.E.<sup>1,2\*</sup>, Serrano-Novoa C.A.<sup>2</sup>, Martínez-Bello D.A.<sup>2</sup>, Rodríguez, G.<sup>3</sup>, Zaragoza, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical, Universidad Autónoma de Chiapas. \*Javier.vargasb@campusucc.edu.co

<sup>2</sup>Grupo de Investigación en Ciencias Animales, Universidad Cooperativa de Colombia

<sup>3</sup>Instituto de Estudios Indígenas, Universidad Autónoma de Chiapas.

**Keywords:** Conservation; Goat farming; Rural development; Rural economy.

**Palabras clave:** Conservación; Ganado caprino; Desarrollo rural; Economía campesina.

### Abstract

The objective was to identify the characteristics showed by the goat production systems located over the Chicamocha River basin in the province of Guanenta. A snow ball sampling method was used to survey 17 producers (Villanueva 5, Jordan 3, and Aratoca 9). The survey comprised 10 main parameters, giving information about general characteristics, population, animal nutrition and feeding, animal health, reproduction, production, genetics, resource administration, economy and markets. Data were analyzed using Microsoft Office Excel 2010, by means of a descriptive analysis for the discrete variables, using contingency tables. The results show that land owning is proper in the 76%, while the rest is renting agreement, the land extension is in average 178,5±184 ha. Women participation is about 29.4% as herd owners. The difficult terrain prevents the development of other agricultural activities, determining that the main economic activity in the zone is the kids (young goats) commercialization, poultry and goat manure.

### Resumen

El presente trabajo se desarrolló en los municipios de Villanueva, Jordán y Aratoca, Santander, Colombia, con el fin de identificar las características correspondientes a los sistemas de productivos caprinos presentes sobre la cuenca del río Chicamocha en la provincia de Guanentá. Se realizó un muestreo de bola de nieve donde se logró encuestar a 17 productores (Villanueva 5, Jordán 3 y Aratoca 9). La encuesta estaba constituida por 10 parámetros; abarcando información sobre características generales, población, nutrición y alimentación animal, salud, reproducción, producción, genética, administración, economía y mercadeo, rescatando la opinión del productor acerca del sistema de producción empleado y su satisfacción ante el mismo. Los datos fueron analizados mediante el uso de Microsoft Office Excel<sup>®</sup> 2010, se aplicó un análisis descriptivo para las variables discretas, utilizando tablas de contingencia. Los resultados muestran que la posesión de la tierra es propia en el 76% y el restante es en comodato, la extensión de la fincas tienen un promedio 178,5±184.68. En el 29,41% participan las mujeres como propietarias de los rebaños. El sistema de producción es con orientación a la producción de carne 76,5%, carne y leche 23,5%, predominan los grupos raciales como la Santandereana, Alpina, Saanen y otras con orientación lechera. Lo agreste del terreno, impide que se desarrollen otras actividades agropecuarias, por eso la mayor actividad económica de la zona es la comercialización de cabritos, aves de corral y el estiércol caprino.

### Introducción

Los municipios de Aratoca, Jordán y Villanueva se encuentran ubicados en el departamento de Santander; hacen parte de la provincia de Guanentá, que incluye catorce municipios más. La figura de provincia en la actualidad no tiene fundamento jurídico en las normas vigentes, en Santander es utilizado este concepto por el sector oficial como el privado. Los tres municipios tienen gran parte de sus territorios en el Cañón del río Chicamocha que atraviesa el departamento de suroriente a noroccidente hasta encontrarse al río Suárez y formar el río Sogamoso desembocando en el Magdalena. Sus laderas son azotadas permanentemente por vientos cálidos y secos que provocan una erosión constante (Cadavid, 1989). La estructura económica de la región gira en torno a las actividades agrícolas y pecuarias, perteneciendo a esta última la producción caprina que hace parte de la tradición de las comunidades que se albergan en el Cañón del Chicamocha (Nuñez H, 2012). El presente trabajo

se desarrolló con el objetivo de caracterizar los sistemas de producción caprina presentes sobre la cuenca del río Chicamocha en la provincia de Guanentá, Santander, Colombia.

### Material y métodos

El estudio se realizó en los municipios de Aratoca (veredas San Antonio y San Pedro), Jordán (veredas Morros, Monte grande y El Pozo) y Villanueva (vereda La Lajita sector El Espinal). Se realizó un muestreo mediante la técnica bola de nieve (Collazos, 2006), empleando como herramienta una encuesta directa a 17 productores (Aratoca 9, Jordán 3 y Villanueva 5), constituida por 10 parámetros: características generales, población, nutrición y alimentación animal, salud, reproducción, producción, genética, administración, economía y mercadeo. Los datos obtenidos fueron analizados mediante Microsoft Office Excel® 2010, se aplicó un análisis descriptivo para las variables cuantitativas; además se utilizaron tablas de contingencia.

### Resultados y discusión

*Aspectos generales.* La extensión de las fincas tienen un promedio de  $178.55 \pm 213.3$  ha, los predios con mayor área están en Villanueva. El 82.3% de los predios son propios y 17.7% están en comodato. El 100% dispone de alguna fuente de agua, ya sea proveniente de acueducto, río, nacimiento hídrico en el predio o represa. Con respecto a la infraestructura y equipos empleados se cuenta con corral en 94.1%, saladeros 88.23%, bebederos 58.82% y cerca eléctrica el 23.5%. La antigüedad en la actividad caprina es de  $35 \pm 24$  años, en 29.41% de los casos las mujeres son propietarias de los rebaños. El sistema de producción es extensivo, con orientación a la producción de carne 76.5%, carne y leche 23.5%, los grupos raciales predominantes son la Santandereana, Alpina, Saanen y otras con orientación lechera, estos datos son de igual comportamiento a lo reportado por Guerrero, *et al.*, (2008) en los sistemas de producción caprina extensiva en la provincia de Guanentá. La población estimada de caprinos en la región fue de 2394 cabezas con un promedio de  $141 \pm 182.24$  ejemplares por predio, siendo Villanueva el municipio con mayor número de cabezas 1508; no se lleva ningún tipo de registro en el total de los predios encuestados. Al consultar sobre algunos parámetros zootécnicos, se reportaron promedios para de peso al nacimiento de  $2.63 \pm 0.6$  kg, edad al destete  $3.57 \pm 0.8$  meses con un peso de  $12.33 \pm 5.20$  kg, peso al beneficio  $25 \pm 7.74$  kg a una edad de  $12 \pm 8$  meses, Guerrero, *et al.*, (2008) reportan pesos iguales al beneficio, los animales son seleccionados de acuerdo a necesidad económica del productor o a la época del año. Edad al primer parto  $9.66 \pm 3.05$  meses, sin embargo Gall y Reule (1989) reportaron que la edad al primer parto era de 15 meses en promedio. El número de hembras por macho en promedio es de  $22.92 \pm 10.71$ . La vida útil de la hembra es de  $7.23 \pm 2.86$  años y para el macho es de  $5.2 \pm 2.97$  años, Gall y Reule (1989), Guerrero, *et al.*, (2008) reportan que la vida útil en diferentes sistemas de producción extensivos del departamento de Santander fue mayor a los 4 años, con edades tan altas en los machos se puede suponer que en los sistemas debe existir un alto potencial de entrecruzamiento en la región, el criterio de descarte tanto para macho y hembras es la edad. En cuanto a los partos estos se concentran en los meses de junio-julio y diciembre-enero y no se acompaña al momento.

*Sanidad animal.* Los problemas de tipo sanitario presentes con mayor incidencia en la zona son causados por mosca de cabeza (*Oestrus ovis*), mordedura de murciélago (*Desmodus rotundus*) y síndromes diarreicos que afectan a los animales lactantes, Guerrero, *et al.*, (2008) reportan que en el 73 % de las granjas caprinas de la provincia de Guanentá no reciben asistencia técnica sanitaria, esto se debe a la falta programas de saneamiento destinados a la prevención y control de enfermedades en la producción caprina.

*Administración y mercadeo.* No se implementa ninguna estrategia de planeación u organigrama en las fincas, no se maneja un sistema contable productivo, sólo un productor lleva registro de ingresos y egresos. Los productos son destinados para abastecimiento de la región, la época de mayor venta de animales es en los meses de noviembre, diciembre y enero.

### Conclusiones

Los sistemas de producción caprina en la Provincia de Guanentá presentan una homogeneidad en cuanto a los parámetros zootécnicos, pese a ser heterogéneos en la extensión de los predios, los grupos raciales y el número de animales finca. La producción caprina es de carácter familiar, la antigüedad en la actividad (de  $35 \pm 24.04$  años), ha permitido la estabilidad y continuidad de la misma; favoreciendo la fijación de la población de estas zonas marginales.

**Agradecimientos**

Los autores agradecen a los caprinocultores de la provincia de Guanentá por su valiosa colaboración.

**Bibliografía**

- Cadavid, G. (1989). IV. La Montaña Santandereana. En A. Botiva C, A. M. Groot DE M, L. Herrera, & S. Mora, *COLOMBIA PREHISPANICA. Regiones Arqueológicas* (pág. 232). Bogotá: Colcultura; Instituto Colombiano de Antropología.
- Collazos García, H. (2006). *Modulo técnicas de Investigación*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Gall, C., & Reule, M. (1989). *Producción caprina en Colombia, Proyecto Colombo/Alemán para la intensificación del control de enfermedades animales*. (ICA/GTZ, Ed.) BOGOTÁ.
- Guerrero, A. R., Vargas-Bayona, J. E., Castellanos T, V., Correa R, Y. H., Díaz R, O. L., García R, O. M., et al. (2008). *Determinación de los parámetros fisiológicos (temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, movimientos ruminales) y variables hematológicas en la caprinocultura extensiva en la provincia de Guanentá en el departamento de Santander*. Investigación dirigida., Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga.
- Nuñez H, S. (2012). *Así es Santander*. Bucaramanga, Colombia: SIC Editorial Ltda.