

## Abstract

**T**his study corresponded to the monitoring that was conducted by collecting and benefit of lambs reared in herds of different sub-regions of Antioquia, which were slaughtered and benefited in FRIGOCOLANTA. The northern subregion of Antioquia accounted for 62.5% of the lambs slaughtered, the Southwest accounted for 11.3%; the West, East and Valle de Aburrá tendered 8.1% each, and Urabá 1.5%. Upon receipt at the collection centers, the average live weight of lambs was 23.8 kg for a carcass yield of 43%. Young lambs was the largest group sold (612 ovines), followed by the group of wether (29 ovines) and to a lesser amount, females (12 ovines) only accounted for 1.84% of the total slaughtered. Finally, the most prevalent breed was Katahdin with 74.7% of slaughtered lambs, followed by the cross-breed with St. Agnes, Charollais, Dorper and Creole.

### Keywords:

- Ovine benefit, Creole Breeds, ovine production in Colombia, Katahdin.

# FRIGOCOLANTA presenta resultados de procedencia y beneficio en ovinos de pelo

Sergio Montoya B.  
Zootecnista Universidad Nacional, Sede Medellín,  
semontoyabo@unal.edu.co  
Colombia

José de J. Gómez E.  
Médico Veterinario  
Universidad de Antioquia  
jgomeze42@gmail.com  
Colombia

Diana M. Bolívar V.  
Zootecnista Universidad Nacional  
PhD. Universidad de Antioquia,  
dmboliva@unal.edu.co.  
Colombia

## Resumen

**E**ste estudio corresponde al seguimiento al acopio y beneficio de los corderos criados en rebaños de diferentes subregiones de Antioquia, que fueron beneficiados en FRIGOCOLANTA. La subregión norte de Antioquia aportó el 62.5% de los corderos, los del Suroeste aportaron el 11.3%; los de Occidente, Valle de Aburrá y Oriente ofertaron cada uno 8.1%, y Urabá un 1.5%. Al momento de la recepción en los centros de acopio, el peso vivo promedio de los corderos fue de 23.8 kg, para un rendimiento

en canal de 43%. Los machos jóvenes enteros, fueron el grupo más numeroso comercializado (612 ovinos del total), seguido por el grupo de machos castrados (29 ovinos) y, en menor cantidad, las hembras (12 ovinos) que solo representaron 1.84% del total sacrificado. Finalmente, la raza de mayor predominio fue la Katahdin con el 74.7% de los corderos sacrificados, seguido por los cruces con Santa Inés, Charollais, Dorper y Criollo.

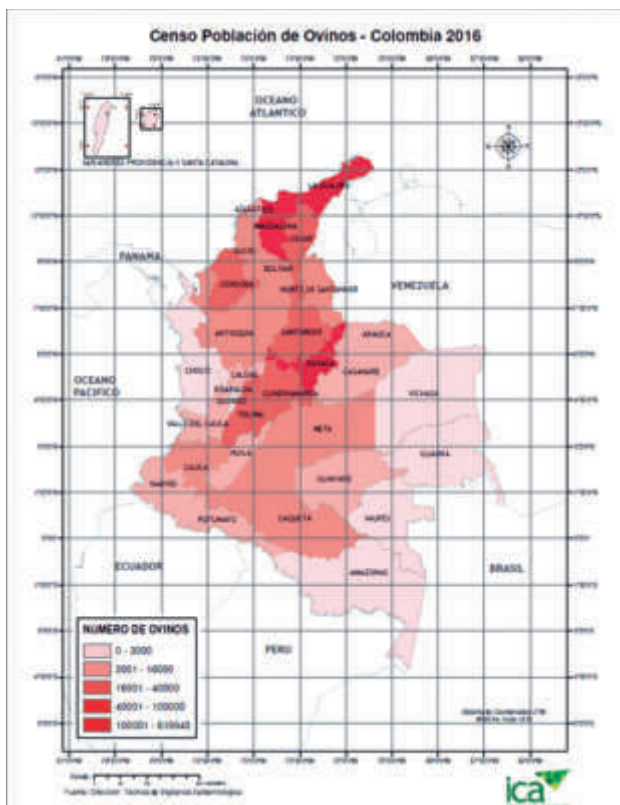
### → Palabras clave:

- Beneficio ovino, razas criollas, producción ovina en Colombia, Katahdin.

Ejemplares ovinos de cruces Katahdin, Santa Inés en minicriadero con novillos de ceba en pastoreo rotacional de Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) con franjas. Santa Rosa de Osos, Antioquia.

Foto: Sergio Montoya B.

En Colombia los ovinos de pelo y de lana llegaron provenientes de Europa y África occidental, de la mano de los conquistadores (Mason 1981; FAO, 2010). De acuerdo con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2016), las estadísticas recientes dan cuenta de la existencia de 1'423.274 ejemplares distribuidos principalmente en los departamentos de la Guajira, Boyacá, Magdalena, Córdoba y Cesar, donde se agrupa el 73% del rebaño. En Antioquia se reportan 32.366 ovinos (equivalente al 2.28% del rebaño), estadística que presentó una tasa de crecimiento anual de 34,18% entre 2013 y 2016 y un sacrificio de 11.983 cabezas, con un peso promedio de 15,5 kg de canal caliente.



**Figura 1.**

Número de ovinos por región, de acuerdo con el Censo de ovinos 2016.

▲ Fuente: ICA, (2016). Mapa de distribución de Ovinos 2016. Recuperado de <http://goo.gl/qd6AVx>.



▲ Foto: Cesar Hernández O.

**Figura 2.**

Ejemplares Dorper, Santa Inés y camuros en Cartago, Valle del Cauca.

A mediados del siglo XX ingresaron nuevas razas de ovinos de manera indiscriminada a nuestro país, que se cruzaron con el ovino criollo y hoy se conocen como Ovino de Pelo Colombiano —OPC— también denominado camuro, raza africana o pelona, considerada raza criolla por su proceso de adaptación al continente americano. Se destaca su rusticidad, fertilidad, prolificidad, mansedumbre y comportamiento gregario, que la posiciona como la raza con más individuos en el territorio nacional, con gran parte del inventario ubicado en comunidades campesinas (Arcos et al., 2002; Espinal et al., 2006).

No obstante, los técnicos y productores tienen clara la importancia del mejoramiento genético y han elegido cinco razas ovinas, entre más de 850 reconocidas en todo el mundo para lograr potenciar los sistemas de producción basados en pasturas con avances importantes en tecnificación (FAO, 2000; Rege y Gibson, 2003; Grajales et al., 2007).

En la última década se han importado razas desde diferentes puntos de la geografía mundial, tales como Katahdin, originaria de Norteamérica; Pelibuey, formada en Cuba; Dorset, raza inglesa; Santa Inés, de Brasil y la Dorper, proveniente de Sudáfrica, todas adaptadas a la geografía nacional, ideales como razas puras, para cruzamientos terminales y como estrategia si se considera mejorar la productividad del OPC. (Espinal et al., 2006; Vivas et al., 2013; Salazar, 2015).

En Antioquia, la producción basada en camuros se fundamenta en la facilidad de adaptación de la especie a diferentes sistemas de producción, a su eficiencia en la utilización de forrajes, buena aptitud materna y comportamiento instintivo para la búsqueda de alimento y abrigo. Aunque se encuentran en una etapa de exploración, los sistemas cuentan con un adecuado nivel de tecnificación e industrialización, hechos que han permitido posicionar la actividad como



▲ Foto: Sergio Montoya B.

### Figura 3.

La facilidad de adaptación a diferentes sistemas productivos y la complementariedad con sistemas de pastoreo bovino son algunas de las ventajas que presenta la producción de ovinos.

empresa ganadera, que ayuda a superar la fluctuación del mercado de la leche y carne vacuna. El nivel de consumo per cápita está en 500 gramos, de acuerdo con estimativos de la FAO (2005), estadística difícil de corroborar porque los ovinos sacrificados han atendido el consumo interno de las fincas y el comercio local, pero no han entrado al círculo virtuoso de la agroindustria que permita tener estadísticas fiables. Sin embargo, hay signos de incremento en el consumo por la calidad de la carne, una mayor cultura gastronómica e interés entre la población para apreciar nuevas posibilidades alimenticias.

En Colombia, se presenta un cuello de botella en la etapa final de la producción pecuaria, en el sacrificio del animal y su posterior transformación en productos que satisfagan al consumidor final. Consciente de esta responsabilidad ante los productores, COLANTA construyó, en el municipio de Santa Rosa de Osos, un frigorífico para el beneficio de bovinos mayores y menores, porcinos, ovinos y caprinos. El Frigorífico es de Clase I, de acuerdo con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos —Invima—, cumpliendo con los requisitos del Decreto 2278 de 1982 y la Resolución 1036 de 1991, con lo cual puede realizar negociaciones de exportación. En el primer semestre de 2016, el Invima la certificó en la norma de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control —HACCP— por sus siglas en inglés, bajo el Decreto 1500. Ya en el año 2014 se había recibido la certificación de la norma de calidad ISO 9001, reconocida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación —Icontec— (FRIGOCOLANTA, 2016).



▲ Foto: Sergio Montoya B.

## Figura 4.

Ovinos en pastoreo rotacional de Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*). Santa Rosa de Osos, Antioquia.

Para Arévalo y Correa (2013), la producción ovina en Colombia presenta una condición tecnológica transicional desde sistemas extensivos de producción con bajos insumos y bajos índices de productividad a sistemas medianamente tecnificados, donde la genética, reproducción y alimentación son los elementos con más desarrollo y la sanidad presenta avances poco significativos. Aun así, consideran que existen amplias posibilidades de desarrollo a favor de la producción y competitividad del subsector ovino.

En Antioquia, debido a la reciente incorporación del mercado de ovinos, se conoce poco sobre el manejo y sobre los parámetros productivos de esta especie. Por tal motivo, en la búsqueda de incorporar estadísticas confiables, se analizó para los corderos producidos en las diferentes subregiones del departamento de Antioquia y sacrificados en el FRIGOCOLANTA la raza, el sexo, el peso vivo antes del sacrificio, el peso de la canal caliente, el rendimiento en canal y el lugar de procedencia, durante el segundo semestre del año 2015 y el primero de 2016.

## Descripción del manejo de los corderos durante la recepción y sacrificio

Los corderos provenientes de las diferentes subregiones de Antioquia se acopiaban el primer martes de cada mes en diferentes municipios, desde las 7:00 a.m. hasta las 12:00 m. así: los de la subregión Norte en los AGROCOLANTA de San Pedro, Entreríos, Santa Rosa de Osos, San José de la Montaña y Yarumal; los de la subregión Oriente, Occidente, Suroeste y Valle de Aburrá en las instalaciones del Aprisco Niquía, en Bello, Antioquia. Cuando se recibían los corderos, se identificaban individualmente con hierro numérico con pintura. A la vez, en una planilla se anotaba el número, proveedor, sexo, condición sexual (entero o castrado), raza o cruce; se embarcaban en camiones con capacidad aproximada para 100 corderos de 23 kilogramos (kg) y los acopiados en el Valle de Aburrá recorrían 60 kilómetros (km) hasta su desembarque en el Frigorífico.

Al llegar, eran pesados en forma individual en una báscula electrónica con jaula metálica, se clasificaban por lugar de procedencia y/o proveedor y se alojaban en corrales con piso y paredes de cemento de color verde, techo para resguardarlos de la inclemencia del clima, puertas metálicas y bebederos plásticos con agua a voluntad. Al siguiente día, a partir de las



**Figura 5.**

Lote de corderos en el transporte para beneficio en FRIGOCOLANTA.



▲ Fotos: Sergio Montoya B.

**Figura 6.**

Lote de canales de corderos en FRIGOCOLANTA. Cavas de refrigeración.

8:00 a.m., los veterinarios inspeccionaban los corderos y a las 10:00 a.m. entraban a la manga presacrificio, al cajón de insensibilización para ovinos. Luego eran izados en la "Línea de Sacrificio de Bovino menor y Ovino – Caprino" (línea de sacrificio diseñada para ovinos) donde se obtenían las canales calientes. Antes de entrar a la cava de refrigeración eran pesadas las canales en báscula electrónica instalada en el riel. Estos datos eran enviados a una base de datos del Frigorífico.

## Resultados del sacrificio y faenado de corderos en FRIGOCOLANTA

Durante junio, julio y octubre de 2015 y el primer semestre de 2016 se sacrificaron 653 corderos machos y hembras, para los cuales se anotaron los siguientes datos: Peso vivo (kg), peso canal caliente (kg), rendimiento en canal (%), sexo, condición sexual (macho entero o castrado, hembra), raza o cruce de acuerdo con su fenotipo (criollo, cruces con predominio de Charollais, Dorper, Katahdin, Santa Inés y Pelibuey) y subregión de crianza del animal (Norte, Valle de Aburrá, Oriente, Occidente, Suroeste y Urabá).

La subregión norte de Antioquia aporta el 62.5% de los corderos sacrificados en FRIGOCOLANTA, posiblemente por la cercanía. Los apriscos ubicados en el Suroeste aportaron el 11.3%; los de Occidente, Valle de Aburrá y Oriente ofertaron cada uno 8.1% y Urabá 1.5%. El mayor número de animales fueron machos jóvenes enteros, 612 ovinos del total, seguido de machos castrados (29) y en menor cantidad las hembras (12) que solo representaron 1.84% del total sacrificado, lo cual indica la retención de hembras que se está llevando a cabo en las diferentes subregiones y hace prever el incremento de la actividad en un futuro cercano.

**Tabla 1.**

Beneficio de corderos en FRIGOCOLANTA de acuerdo con su condición sexual y raza para las diferentes subregiones del departamento de Antioquia, durante el segundo semestre de 2015 y primero de 2016.

	Norte	Occidente	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle de Aburrá	Total
<b>Machos castrados</b>							<b>29</b>
Cruces Katahdin		2	1	9			12
Cruces Santa Inés				8		9	17
<b>Machos Enteros</b>							<b>612</b>
Criollo	10						10
Cruces Charollais		4		41			45
Cruces Dorper		11				15	26
Cruces Katahdin	372	21	51	16		19	479
Cruces Pelibuey					10		10
Cruces Santa Inés	18	15				9	42
<b>Hembras</b>							<b>12</b>
Cruces Katahdin	8						8
Cruces Santa Inés						4	4
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>56</b>	<b>653</b>

Fuente: Los autores de este estudio, base de datos de FRIGOCOLANTA.



▲ Foto: Sergio Montoya B.

**Figura 7.**

Lote de corderos para beneficio, en el corral de espera FRIGOCOLANTA.

La raza predominante fue la Katahdin, con el 74.7% de los corderos sacrificados, seguida por los cruces con Santa Inés, Charollais, Dorper y Criollo, mostrando el potencial genético para producción de carne de cada uno de ellos. Sin embargo, cuando se aumenta el potencial genético,

como en el caso de las razas antes expresadas, se pierde la rusticidad de los animales criollos y se obtienen ovinos que presentan mayor demanda por alimentos de excelente calidad, en cantidad constante, suplementación con balanceados comerciales, mayor y adecuada infraestructura, programas sanitarios fuertes y una variedad de insumos, herramientas y equipos necesarios para expresar dicho potencial genético para obtener masa muscular en un menor tiempo.

En FRIGOCOLANTA, el peso vivo de los corderos fue de 23.8 kg en promedio, para un rendimiento en canal de 43%. Los corderos clasificados como macho entero fueron superiores en promedio para el rendimiento en canal y el peso de la canal caliente, respecto a los machos castrados y a las hembras.



▲ Foto: César Hernández O.

### Figura 8.

Lote de ovejas en pastoreo.

En otras regiones del mundo se sacrifican animales de mayor peso lo cual permite un rendimiento en canal mayor. Según estadísticas de la FAO (2009), corderos producidos en rebaños manejados con

tecnología media, que presentaron una ganancia diaria de peso entre 80 y 140 gramos y peso al sacrificio de 30 kg aportaron un rendimiento en canal de 50%. No obstante el peso en este y el rendimiento en canal fueron menores. Se debe resaltar que FRIGOCOLANTA exige corderos menores a cuatro meses de edad, animales muy jóvenes para esta especie y sistema de producción basado en pasturas, los cuales, posiblemente, no han podido expresar todo el potencial genético para producción de carne.

Sería necesario evaluar estos cruces ovinos a mayor edad y peso, para poder determinar la calidad de la carne en niveles sensoriales que sea aceptada por el consumidor y resulte más rentable para el productor. ■



► Foto: César Hernández O.





▲ Foto: Sergio Montoya B.

## Referencias

- Arcos, J.A., Romero, H., Vanegas, M.A. & Riveros, E. (2002). *Ovinos colombianos de pelo: alternativa productiva para el sur del Tolima*. Ibagué: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica. Regional Seis.
- Arévalo, G. A & Correa, A. G. (2013). Tecnología en la ovinocultura colombiana: estado del arte. *Revista Ciencia Animal*, (6), 125 - 142.
- Espinal, C., Martínez, H. & Amezcúta, J. (2006). *La cadena ovinos y caprinos en Colombia: documento de trabajo 125*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Observatorio Agrociencias Colombia.
- FRIGOCOLANTA (2016). *La planta más moderna de Latinoamérica*. Recuperado de <http://www.frigocolanta.com/>
- Grajales, H., Ospina, O., Manrique, C., Téllez, G., Vásquez, R., Roncallo, B., Rodríguez, G. & Silva, J. (2007). *Desarrollo e implementación de un sistema de gestión tecnológica en los sistemas de producción de la cadena ovino – caprina, para el mejoramiento de su competitividad (SIGETEC)*. Bogotá: MADR-IICA y Fiduagraria- UN de Colombia.
- Instituto Colombiano Agropecuario & Minagricultura (2016). *Censo Nacional Agropecuario*. Bogotá. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/Censos-2008.aspx>
- Mason, I.L. (1981). *Recursos genéticos animales en América Latina, producción y sanidad animal* 22. Roma: FAO
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2000). *Domestic animal diversity information system (DAD - IS 2.0)*. Roma. Recuperado de <http://fao.org/dad-is/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2005). *Recursos genéticos en América Latina*. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2010). *La situación de los recursos zoo genéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma.
- Salazar C., O. L. (2015). *Evaluación de la implementación de buenas prácticas pecuarias en la producción de ovinos y caprinos en la zona metropolitana de los municipios de Bucaramanga y Lebrija*. Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas. Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.
- Vivas, A.N.J. (2013). *Diversidad genética de ovinos criollos colombianos*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Ciencias Agrarias con Énfasis en Producción Animal Tropical. Palmira: Universidad Nacional de Colombia.