



Asociación Nacional de Criadores
de Ganado Ovino de Raza Segureña

Peña Blanco, F., J. Martos Peinado, V. Domenech García,
A. García Martínez, M. Herrera García, E. Roderó Serrano
Universidad de Córdoba

T. Cano Expósito
Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía

La Raza Segureña como productora de canales ligeras de calidad

INTRODUCCIÓN

España, tras el Reino Unido, es la segunda productora de carne de ovino en la Unión Europea, con un censo actual de 21.600.000 reproductores; siendo a su vez un país importador al ser mayor el consumo que la oferta (275.000 Tm vs. 250.000 Tm). Este déficit lo cubre con importaciones de corderos vivos con destino a cebaderos o directamente a sacrificio en mataderos nacionales desde países comunitarios (Reino Unido y Francia, principalmente) o en forma de canales refrigeradas de origen británico y congeladas procedentes de terceros países (Nueva Zelanda y Australia, principalmente). En consecuencia, actualmente el mercado nacional está abastecido en un 10% por carne congelada y refrigerada procedente del exterior, y en un 90% por carne fresca, sacrificada en España. En esta última, entra a formar parte la procedente de nuestra cabaña (82%) y otras dos fracciones (18%) constituidas por los corderos comprados al destete, principalmente en Francia (raza Lacaune) y Reino Unido, para ser cebados en nuestro país, y los transportados en vivo para su sacrificio directamente en mataderos españoles; conceptuándose comercialmente todos ellos como «cordero nacional», al asociarse éste a la carne fresca o de sacrificio reciente, con sello sanitario de matadero español.

Los parámetros climáticos del área mediterránea (semiárida) condicionan las características étnicas de los ovinos que en este entorno se desarrollan, configurando razas de menor tamaño y mayor precocidad que las de otras latitudes. A su vez, la escasez de pastos hace que los corderos, tras el destete, se críen y ceben en estabulación, lo que da como resultante que se sacrifiquen con poca edad (80-115 días) dando lugar a canales ligeras (<13 Kg),

de escasa conformación, nivel de engrasamiento medio o escaso y de carne tierna de color rosado.

En la actualidad, en los países desarrollados la demanda muestra una clara tendencia hacia parámetros de calidad más que de cantidad, lo que lleva aparejado multitud de estudios de aquellos factores que puedan constituir un atributo favorable sumatorio al producto o servicio del que se trate.

En este sentido, diversos estudios de prospección de mercado (Sierra, 1974; Sañudo, 1980; Laajimi, 1991), entre otros muchos, dejan claro que de nuestros productos cárnicos, al igual que de los demás, es necesario comunicar al consumidor sus características o atributos de manera que sirvan para generar confianza en éste y de paso un beneficio a los productores.

Es por tanto de gran interés la adopción de denominaciones de calidad que avalen la relación entre calidad y territorio, diferenciando la singularidad de un producto frente a los demás, buscando así una garantía de estabilidad en el consumo, al tiempo que una renta de calidad mediante la obtención de mayores precios.

En este contexto, el sector productor de ovino de España ha optado por las denominaciones de calidad reconocidas oficialmente, que comenzaron acogiendo a la específica y posteriormente están siendo avaladas por la Unión Europea a través del Reglamento (CEE) nº 2081/92 como Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.).

De tal suerte, que en la actualidad se encuentran denominadas la mayoría de las razas con importante censo nacional: Merina (16,6%), Rasa Aragonesa (15,4%), Churra (10%), Manchega (9,8%).

Ante esta situación, la Asociación Nacional de Criadores de Oveja Segureña (ANCOS), con plena conciencia de la importancia censal de esta raza (7,5%), la singulari-

dad del entorno natural en el que se cría y la buena aceptación de sus canales, está llevando a cabo desde 1998, los estudios oportunos, tendentes a caracterizar científicamente el producto «canal y carne de cordero», basándose en estudios previos realizados por Falagan (1986, 1992) y Domenech (1988), quien corroboró para la raza Segureña lo que de manera empírica sabían los productores y carniceros: el peso óptimo de sacrificio se sitúa entre los 20 y 25 kg de peso vivo.

En el presente trabajo se pretenden definir:

- Los parámetros de calidad de la canal de corderos de raza Segureña sacrificados con 20-25 kg de peso vivo y producidos en el sistema actual.
- Algunos parámetros básicos de calidad de la carne del mismo grupo de animales.
- Correlaciones entre variables de fácil obtención y la composición tisular de la canal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo ha sido realizado a partir del análisis de los datos obtenidos en 124 corderos, 50% de cada sexo, nacidos a lo largo del mes de enero y parte de febrero, procedentes de 7 rebaños de PURA RAZA SEGUREÑA inscritos en el libro genealógico, radicados en las provincias de Granada y Jaén.

El sistema de explotación de los rebaños es el más extendido en esta raza: semiextensivo, basado en el aprovechamiento de los recursos pastables (pastizales y rastrojeras, de composición variable según épocas del año, pluviometría y características de la zona); complementado con aporte, en aprisco, de cereales grano (cebada, avena y trigo principalmente), harina de girasol, alfalfa, paja de cereales y subproductos según zonas (hoja y cáscara de almendro, harinillas, pulpas, etc.).

Los rebaños siguen un calendario de tres parideras al año, lo que supone la oportunidad de que cada reproductora haga tres partos en dos años.

El estado sanitario de los rebaños es bueno, encontrándose todos sujetos a los programas nacionales de erradicación de brucelosis. Se realizan una o dos desparasitaciones al año y vacunación contra enterotoxémias y otras enfermedades según momento y dominantes patológicas (*Pasteurella*, clamidias, salmonelas, etc.).

Los corderos son amamantados por las madres, durante un periodo de seis a siete semanas. En este tiempo, además de la leche materna, tienen a su disposición pienso comercial de arranque. Permanecen siempre en el aprisco, separándose de las madres durante el día, mientras éstas pastan.

Con el fin de adaptarnos a la realidad de los manejos y así recoger la heterogeneidad propia del sistema, los destetes se hicieron entre los 40 y 50 días de edad y no a una fecha fija.

Una vez destetados, los corderos pasaban a cebadero, donde eran alimentados, ad libitum, hasta el sacrificio con pienso comercial de cebo, paja de cereales y agua.

Los corderos recibieron, al nacimiento, un tratamiento con selenio y vitamina E, desparasitándolos en el cebadero.

Al sacrificio, los corderos tenían entre 70 y 110 días de edad y pesos vivos de 18 a 26 kg (unos 10 corderos por sexo y kilo de peso) con el fin de obtener canales entre 8,5 y 13 kg, en frío.

El sacrificio, obtención de la canal y posterior carnización de los corderos se realizó según la normativa comunitaria (Colomer-Rocher et al., 1988; Fisher y de Boer, 1994).

Dada la extensión de este trabajo, en esta primera parte se exponen los resultados correspondientes al quinto cuarto, peso de canal, pérdida por oreo y rendimiento canal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Quinto cuarto

El término «quinto cuarto», acuñado por los carniceros franceses (Peyron, 1963), no es recogido por la legislación española, la que hace referencia a despojos, vísceras y subproductos (R.D. 3273/76, R.D. 1728/1987 y R.D. 147/1993).

Basándose en esta normativa, Delfa (1992) define el «quinto cuarto» como el conjunto de despojos, vísceras y subproductos, obtenidos tras el sacrificio de los animales de abasto, y establece cuatro grupos:

- *Despojos rojos*: asadura (tráquea, pulmón, corazón e hígado), timo, riñones, testículos, bazo, diafragma, vejigas de orina y biliar, páncreas y sangre.
- *Despojos blancos*: callos (esófago, retículo, rumen, omaso y abomaso), intestinos delgado y grueso.
- *Caídos*: piel, cabeza y patas.
- *Depósitos adiposos*: grasas omental o epiplónica, mesentérica y pericárdica

El contenido digestivo, tras ayuno de 12 horas, es 2,4 kg como media, cifra en consonancia con la reseñada por distintos autores (Tovar, 1984; Domenech, 1988; Delfa, 1992) en corderos de pesos similares.

Respecto del peso vivo vacío, el «quinto cuarto» representa el 34,5%, lo que supone un 1-2% menos que lo señalado por Delfa (1992) en ternascos de raza Rasa Aragonesa y Delfa et al. (1999) en corderos de raza Roya Bilibilitana y Ojinegra; diferencias que vienen motivadas principalmente por el peso de la piel. Los despojos rojos representan el 5,67% del P.V.V., los despojos blancos el 9,27%, los depósitos grasos el 2,81% y los caídos el 16,74%. Respecto del «quinto cuarto», los porcentajes medios son 16,5%, 26,8%, 8,18% y 48,55%, respectivamente. Resultados similares a los aportados por Domenech (1988) en corderos de la misma raza con peso y edad similares.

Los porcentajes medios registrados para los componentes del «quinto cuarto» (Tabla nº 1), son similares a los obtenidos por Peña et al. (1989) en corderos de la misma raza; destacando la finura de su piel y la escasez de lana,

Tabla 1:
Estadísticos descriptivos de los componentes del «quinto cuarto» en corderos de raza Segureña. Porcentajes respecto del Peso Vivo Vacío

Variables	Conjunto	Min.	Máx.	Q _{inf}	Q _{sup}	Machos	Hembras
Peso sacrificio (kg)	22,0	18,4	26,5	20,5	23,3	22,4	21,6
Peso vivo vacío (kg)	19,7	16,1	23,3	18,3	20,6	20,0	19,3
Piel	8,2	5,1	9,8	7,8	8,8	8,3	8,2
Patas	3,2	2,7	4,2	3,0	3,4	3,3	3,1
Cabeza	5,3	4,6	6,3	5,0	5,6	5,4	5,2
Caídos	16,8	13,7	20,1	16,0	17,5	17,1	16,5
Pulm+traq.	1,9	1,2	2,9	1,7	2,1	2,0	1,8
Corazón	0,6	0,4	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5
Gr. Pericárdica	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2
Timo	0,5	0,2	1,2	0,4	0,7	0,6	0,5
Diafragma	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2
Hígado	2,2	1,2	3,8	2,0	2,4	2,3	2,1
Bazo	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2
Despojos rojos	5,8	4,6	7,5	5,4	6,3	6,0	5,7
Dig. Lleno	21,3	15,7	30,2	19,2	23,1	21,4	21,3
Dig. Vacío	9,3	6,5	12,3	8,6	9,9	9,6	8,9
Gr. omental	1,4	0,4	2,6	1,1	1,8	1,2	1,7
Gr. mesentérica	1,2	0,6	1,8	1,0	1,4	1,2	1,3
Depósitos grasos	2,7	1,3	4,2	2,2	3,1	2,3	3,0

MIN = Valor mínimo; MAX = Valor máximo; Q_{inf} = Cuartil inferior; Q_{sup} = Cuartil superior

lo que se traduce en que el porcentaje, respecto del PVV, de este componente es inferior al reseñado para otras etnias. Por contra, las extremidades, dada su longitud y a pesar de su finura, representan un porcentaje superior al registrado en razas ovinas de alta especialización cárnica, si bien es similar al reseñado en razas españolas del mismo peso (Delfa, 1992; Delfa et al., 1999). De igual manera, la cabeza de los corderos segureños es, proporcionalmente, más pesada.

En el resto de componentes, los porcentajes obtenidos se sitúan en el rango registrado en otras razas, no apreciándose diferencias significativas.

Entre sexos las diferencias más significativas se registran en los despojos rojos+blancos (44,11% en machos y 42,80% en hembras) y en los depósitos grasos (7,12% en machos y 9,31% en hembras), en tanto que el porcentaje de los caídos es similar (48,77% en machos y 48,29% en hembras).

Es de interés conocer si existe o no variación en los porcentajes que presentan los mencionados componentes en relación con el peso vivo vacío en el rango de los distintos pesos al sacrificio estudiados, y para ello, analizamos su crecimiento alométrico (Figura 1 y 2).

Los porcentajes de la cabeza, extremidades y despojos blancos descienden con el aumento del peso al sacrificio,

la piel y algunos de los despojos rojos se mantienen constantes y los depósitos grasos aumentan.

A tenor de estos resultados podemos señalar que a medida que aumenta el peso del animal decrece el valor porcentual de despojos y caídos y aumenta el de los depósitos grasos, como asimismo señala Delfa (1992).

Figura 1:
Evolución (g/kg) de los componentes del «quinto cuarto» en canales de corderos de raza Segureña

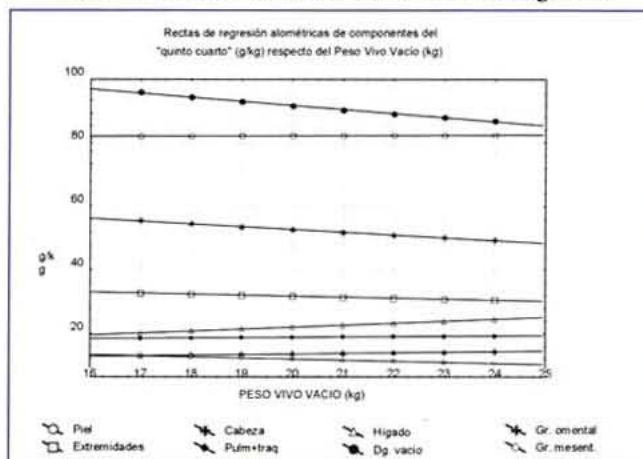
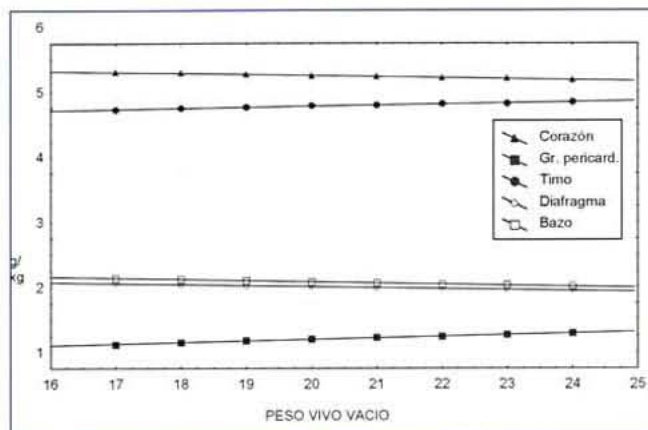


Figura 2:
Evolución de la proporción (g/kg) de componentes del «quinto cuarto» en canales de corderos de raza Segureña



Entre sexos se registran algunas diferencias destacables. En primer lugar observamos un descenso más acusado del contenido porcentual de las extremidades, cabeza y corazón en las hembras, en tanto que el descenso en el bazo es mayor en los machos. Los depósitos grasos aumentan más en las hembras

Así mismo contrasta la diferente evolución del pulmón+tráquea y diafragma, aumentan en hembras y descienden en machos, y del hígado que aumenta en los machos y desciende en hembras

2. Peso y Rendimientos canal, pérdidas por oreo

El peso medio de la canal de los corderos sacrificados fue de 10,9 kg en caliente y 10,5 kg tras la refrigeración, sin que se constaten diferencias significativas entre sexos.

Tras la refrigeración, las canales sufren una merma media del 3,04%, cifra similar a la reseñada por Domenech et al. (1990) en corderos de la misma raza e inferior a la aportada por Tovar (1984) en corderos de raza Merina de un peso canal caliente de 12,2 kg. Por contra, Castaño et al. (2000) reseñan mermas por oreo inferiores, tanto en canales de 9-10 kg (2,61%) como en canales de 11,5-13 kg (2,06%) y de 13-14,5 kg (1,91%).

Las canales de las hembras sufren menos mermas por refrigeración que las de los machos, hecho constatado asimismo por Domenech et al (1990) y que está estrechamente relacionado con el engrasamiento subcutáneo de

Tabla 2:

Valores medios del peso canal, caliente y refrigerada, y pérdidas por refrigeración en corderos de raza Segureña

Grupo	Peso canal caliente (kg)	Peso canal fría (kg)	Pérdidas refrigeración (%)
CONJUNTO	10,86	10,53	3,04
MACHOS	11,01a	10,62a	3,54a
HEMBRAS	10,70a	10,43a	2,52b

* Letras distintas en la columna indican diferencias estadísticas ($p < 0,05$).

la canal; en consonancia con los de Castaño et al. (2000), quienes observan una disminución de las mermas con el aumento del peso canal, y consiguientemente con un mayor grado de engrasamiento.

Tabla 3:
Rendimientos canal (%) en corderos de raza Segureña

Estadísticos	PCC/PVS	PCF/PVS	PCC/PVV	PCF/PVV
CONJUNTO	49,2	48,0	55,1	53,8
Mínimo	44,8	43,6	50,9	49,6
Máximo	54,1	52,8	62,9	61,4
Quartil inferior	44,0	46,8	53,9	52,4
Quartil superior	50,4	49,0	56,2	54,7
MACHOS	49,1	47,8	54,9	53,5
HEMBRAS	49,3	48,2	55,4	54,1

PCC = Peso canal caliente; PCF = Peso canal refrigerada; PVS = Peso vivo al sacrificio; PVV = Peso vivo vacío; C.V. = Coeficiente de variación porcentual; * = Letras distintas en las filas indican diferencias ($p < 0,05$) entre medias.

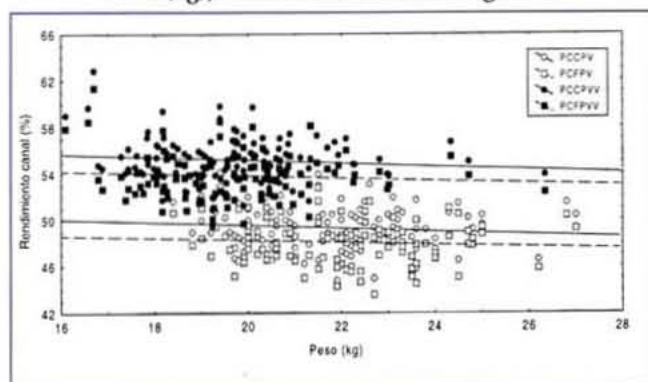
El rendimiento canal de los corderos estudiados (Tabla 4) se sitúa entre el 48% (PCF/PVS) y el 54% (PCF/PVV), valores que nos muestran la buena aptitud cárnica de la raza Segureña.

Resultados ligeramente superiores a los registrados por Domenech (1988) en corderos segureños de similar peso al sacrificio, y similares a los aportados por Falagan (1988) y Domenech et al. (1990) en esta raza. De igual manera, los diferentes rendimientos canal se encuentran en el rango obtenido, en razas ovinas españolas de aptitud cárnica, por diversos autores en animales sacrificados a edad y peso similares (Aparicio, 1972 y Tovar, 1984, en la raza Merina; Sierra, 1974; Sañudo y Sierra, 1979, Sañudo et al., 1993, Delfa et al., 1996, en la Rasa Aragonesa; Forcada, 1985, en la Roya Bilbilitana; Aparicio et al., 1978, Zurita et al., 1980, Ruiz de Huidobro, 1989 y 1993, en la Manchega; Delfa et al., 1996, en la Ojinegra; Castaño et al., 2000, en merinos y derivados).

Entre sexos, dada la similitud de pesos al sacrificio, no se aprecian diferencias estadísticas en los rendimientos canal, si bien en las hembras las cifras son superiores, dado su mayor grado de engrasamiento y, consiguientemente, menor pérdida al oreo.

La mayor parte de los autores consultados reseñan variaciones de los rendimientos canal con el peso vivo: desciende inicialmente por aumento del tracto digestivo, para aumentar a partir de los 60-75 días de edad como consecuencia del mayor grado de engrasamiento. Por ello, establecimos la función de regresión alométrica entre el rendimiento canal y el peso de los animales, comprobando, para el intervalo de pesos al que se sacrificaron los corderos, que los coeficientes alométricos son negativos y próximos a la unidad, lo que denota un ligero descenso de los cuatro rendimientos canal establecidos (Figura 3) o más bien un mantenimiento toda vez que dicho descenso no supera 1 punto en un rango de 10 kg.

Figura 3:
Evolución de los rendimientos canal (%), con el peso vivo (kg), en corderos de raza Segureña



Al analizar la evolución de los rendimientos canal entre sexos, se aprecia una clara divergencia, ya que en los machos se detecta un mantenimiento de los valores estimados, mientras que en las hembras se constata un descenso.

Figura 4:
Evolución de los rendimientos canal (%), con el peso vivo (kg), en corderos machos de raza Segureña

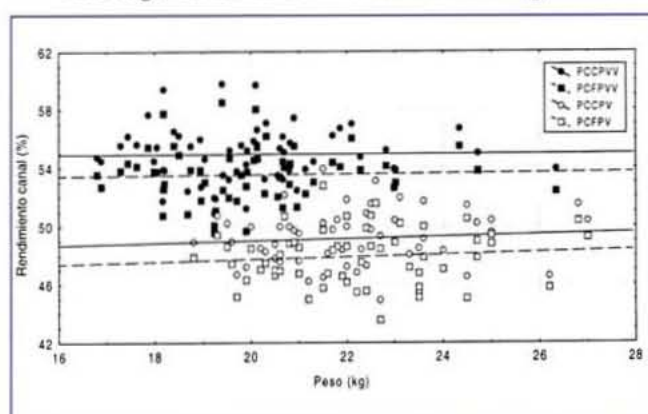
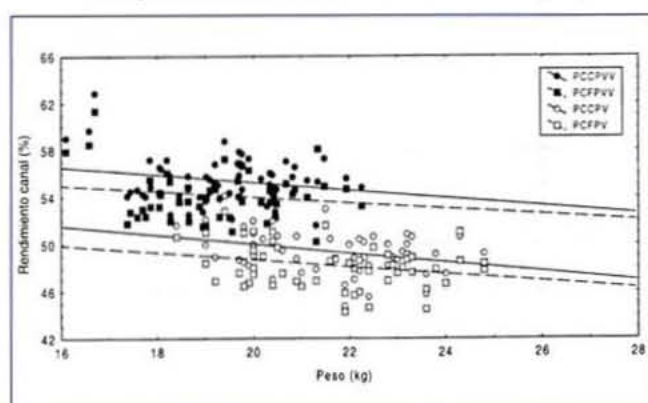


Figura 5:
Evolución de los rendimientos canal (%), con el peso vivo (kg), en corderos hembras de raza Segureña



Asociación Nacional de Criadores de Ovino Segureño (ANCOS)



Plaza Santa Adela, 6.º Bajo
18830 Huéscar
(Granada)

Teléf.: 958 74 13 16

Fax: 958 74 13 16

E-mail: ancosh@terra.es

anchshu@jazzfree.es

