

Comercialización de Carne de Caprinos en el Estado de Zacatecas, México¹

J.A. Falcón*, F.G. Echavarría**, H. Salinas***,
G. Hoyos****, R.T. Flores*

ABSTRACT

In Zacatecas, Mexico, a study was done to determine factors affecting sales of goat meat. This study consisted of secondary information, including statistics of animal population, sale indexes, climate, etc.; primary information, obtained by conversations with producers and people that cook a traditional dish called "birria" prepared with goat meat, and informants in centers of supply, butcher's shops, etc. The information was analyzed with respect to prices in 1986. This comparison helped to determine certain variations in prices and goat meat production. Factors found included climate, sale-price control and goat meat imported from New Zealand at a low price. Results: Actual prices have changed since 1986. Goat and sheep meat prices and production raised proportionally higher than beef from 1986 to 1992. Drought, strict price control, and foreign offers caused production plus sale-price decrease, thus discouraging producers. The most important trading-channel was identified. Its total margin of commercialization is 62.3%. Even given these negative factors affecting goat meat prices and production, production increased 68.0% versus 6.5% for beef (1986-1992).

Key-words: Goats, commercialization.

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósitos conocer y determinar los factores que afectan la comercialización de carne de caprino en el estado de Zacatecas, Méx. El análisis integró información secundaria (estadísticas de población animal, índices de precios, clima, y otros), información primaria (entrevistas informales a productores, acaparadores, "birreros" y otros), e informantes-clave en centros de abasto y carnicerías. Se analizaron los datos a partir de la deflación de los precios con base en 1986, para facilitar las comparaciones. Se asoció la variación de los precios y de la producción de carne con factores como clima, control de precios e introducción de carne de ovino de bajo precio, proveniente de Nueva Zelanda. Los resultados indicaron que los precios reales de la carne fluctuaron desde 1986. El crecimiento en el precio real y la producción de carne de caprino y de ovino fueron mayores que la de bovino de 1986 a 1992. Asimismo, la escasez de lluvia, el control estricto de precios y la oferta de carne del extranjero provocaron la disminución de la producción y de los precios en algunos años, lo que desestimuló al productor. En cuanto a los canales de comercialización, se identificó el más importante, cuyo margen bruto de comercialización fue de 62.3 por ciento. A pesar de los factores que afectaron la producción y los precios, hubo un crecimiento de 68.0% en la producción de carne de cabra, en contraste al 6.5% de la de bovino (1986-1992).

Palabras-clave: Caprinos, comercialización.

INTRODUCCIÓN

En México, la población caprina es de 10 millones de cabezas, de ellas el 64% se localiza en las regiones áridas. Los estados de mayor producción son: Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, San Luis Potosí, Puebla, Hidalgo y Oaxaca.

En Zacatecas se explotan más de 600 mil cabezas, en su mayoría bajo el sistema de pastoreo extensivo; producción fuertemente influenciada por la disponibilidad de alimento; es decir existen dos sistemas de producción, uno orientado a la producción de cabrito y otro, a la venta de animales adultos para carne. Las prácticas de manejo, sanidad y mejoramiento genético son limitadas. Además, los canales de comercialización del producto caprino impiden que las ganancias de los productores correspondan a su esfuerzo e inversión.

Este último aspecto se ha dejado de lado en la mayoría de los trabajos de investigación. Ya que no abordan el estudio integral del sistema de producción y consideran como parte del mismo no sólo el proceso de producción sino también el de comercialización. Eso ha traído como consecuencia una falta de caracterización de los diferentes factores que afectan el proceso, y

¹ Recibido para publicar el 1 de setiembre de 1993

* M.C., Investigadores del Programa Caprinos, INIFAP-ZAC Apdo. 18 Calera, Zacatecas, Méx.

** M.C., Investigador del Programa Sistemas de Producción, INIFAP-ZAC, Méx.

*** M.C., Investigador del Programa Forrajes, INIFAP-ZAC, Méx.

**** M.C., Investigador del Programa Forrajes, INIFAP-La Laguna, Méx.

una identificación poco clara de los canales de comercialización, lo que impide al caprinocultor reconocer las oportunidades a su alcance para mejorar las condiciones de venta de sus productos.

Además, por ser la comercialización una actividad exógena al sistema de producción, no se le contempla dentro del proceso tradicional de generación y validación de tecnología, lo que reduce su efectividad ante la incapacidad de reflejar el incremento de la producción en el aumento del ingreso del productor.

El objetivo de este trabajo fue identificar los factores que afectan el proceso de comercialización de la carne de caprinos en el estado de Zacatecas y los canales de comercialización más usados por el productor, para sugerir algunas modificaciones al proceso de comercialización actual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo se hizo paralelamente al trabajo de investigación que se realiza actualmente en Zacatecas, sobre sistemas de producción caprina. El problema en la comercialización se detectó por el diagnóstico emitido por INIFAP y CIID (1991).

Para especificar el problema se siguió el procedimiento usado por Echavarría (1989), esto es, entrevistas informales con un grupo de 12 productores participantes en el proyecto de investigación ya mencionado. Como complemento a esta información primaria se visitaron diversas personas asociadas a los canales de comercialización, como son los acaparadores (compradores a gran escala) y los vendedores de "birria" (platillo típico con carne de caprino). En otro nivel de comercialización, se revisaron las carnicerías y centros de abasto. Por último, se estudiaron las estadísticas de producción de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH 1992), la información de las estaciones meteorológicas cercanas al área de estudio y la de los precios de venta de la carne de ovino en canal, que se introduce de EE UU. procedente de Nueva Zelanda, así como los precios de la carne en canal de bovinos y de caprinos.

Las entrevistas informales a productores, acaparadores, carniceros y vendedores de "birria", se enfocaron exclusivamente para conocer los precios de animales en pie y en canal, y las condiciones de venta.

Análisis de información

El análisis de la información se dividió en tres partes: primero, se recopiló la información secundaria proporcionada por las instituciones. Esto permitió entender los cambios en los precios de la carne de caprino y su relación con la de ovinos y bovinos, ya que se trabajó con precios reales con base en 1986.

A continuación, como el sistema de producción objetivo depende primordialmente de la vegetación natural, con el propósito de entender los cambios en la producción a través de los años, se utilizaron los datos de precipitación de la estación climatológica del Municipio de Ojocaliente, para explicar la presencia o la falta de vegetación nativa.

Por último se desglosaron los precios del producto para los diferentes niveles y canales de comercialización. Para lograrlo se utilizó la siguiente relación: un animal de desecho rinde en promedio 48% en canal; desde el canal a la obtención de carne cocida para "birria", hay un rendimiento del 30%, dependiendo de la suavidad de preparación de la carne. Así, un animal de 35 kg en pie, se convierte en uno de 16 kg en canal, y a su vez en 5 kg de "birria". En cuanto al cabrito, la relación es un tercio del peso en pie hasta carne en canal. Esa relación se obtuvo con base en la experiencia de los "birrieros" entrevistados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con el diagnóstico realizado por INIFAP y CIID (1991) hay dos sistemas de producción definidos en Zacatecas: la producción de cabrito al norte y de carne para "birria" en el centro y sureste del estado; este último es el sistema donde se trabaja actualmente y sobre el cual se centra el presente estudio.

Las zonas del centro y sureste, representadas por los municipios de Ojocaliente y Pánuco, se caracterizan por un sistema de producción especializado en la producción de carne para preparar el platillo conocido como "birria" (Salinas *et al.* 1991). Este tipo de sistema está determinado por las características ecológicas predominantes, es decir, una mayor precipitación en la zona norte (<370 mm vs 450 mm) (SARH 1992) y, por consiguiente, más disponibilidad de pastos nativos y esquilmos de cultivos de tiempo (frijol y maíz). Esto favorece la producción de animales adultos para carne,

con mayor rendimiento en canal (Salinas *et al.* 1991). Es conveniente mencionar que, en esta zona, la demanda de carne de cabrito propiamente no existe o es muy baja.

El mercado de carne para "birria" se basa en dos tipos de animales, el de los machos desde los tres meses hasta los veinte meses de edad y el de las hembras y los sementales de desecho. Este tipo de animales se consume en el estado y un 56% se destina a los estados de Aguascalientes, México, Nuevo León y San Luis Potosí.

Variación del precio desde 1986

Para explicar en parte las variaciones en los precios de la carne de caprino, se utilizaron las estadísticas de producción de carne de ovino y bovino, que son las especies más importantes que se consumen en el estado y, además, porque las variaciones en una repercuten en la otra. Para facilitar su comparación y detectar algunos factores en la variación de los precios, estos se deflacionaron con respecto al año de 1986 (Cuadro 1).

Un primer factor considerado fue el efecto del control de precios, efectuado en todo el país y que repercute en la producción desde 1988; eso se observa en el Cuadro 1 donde los precios más altos por kilo de carne de canal se obtuvieron en 1988 y, a partir de ese momento, se inició una disminución paulatina que llegó al precio más bajo en 1990. Esto afectó la producción de ovinos y bovinos, que presentaron una tendencia similar a la de caprinos.

Como se ve, el incremento real en el precio del kilo de carne de caprino en canal varió desde 1986 hasta 1992 y alcanzó el mejor precio en 1988. Eso desestimuló al productor.

El comportamiento del precio por tonelada de carne en canal de caprinos, durante el período 1986-1992, presentó en los tres primeros años una tendencia creciente que alcanzó el precio más alto en 1988, pero después, y como resultado del control de precios que se estableció en el país, en los dos siguientes años se tuvo un comportamiento decreciente hasta obtener el precio más bajo en 1990, cuando la tonelada de carne apenas alcanzó los \$996.23 (pesos mexicanos). En 1991 y 1992, se observó alguna recuperación; sin embargo, el precio del último año apenas fue similar al alcanzado en 1987.

Sin embargo no se pueden atribuir estos efectos únicamente al control de precios, puesto que también existen otros factores que contribuyen a la disminución de la producción de una especie y al incremento de otra. La baja precipitación en algunos años provocó períodos secos, en ellos las arbustivas dominan sobre las gramíneas y las herbáceas (Teague 1992), lo que aumenta la oportunidad de alimentación para el caprino sobre el ovino y el bovino.

El productor, conocedor de las características propias de cada especie, escoge la que tiene mayor capacidad de adaptación a las condiciones ambientales y, que por lo tanto, disminuye los costos de manutención. Si se considera que Zacatecas es un estado semidesértico y que la producción de las especies animales, como caprinos, ovinos y bovinos, basan su

Cuadro 1. Producción aproximada de carne por año y precios medios por kilogramo de carne en canal de rumiantes, en el Estado de Zacatecas, Méx.

Año	Caprinos		Ovinos		Bovinos	
	(t)	precio ¹	(t)	precio	(t)	precio
1986	1 272	800.00	956	800.00	3 4745	600.00
1987	1 353	1 220.00	1 034	1 501.00	3 5393	1 032.00
1988	1 409	1 608.88	1 658	1 727.19	3 6624	1 259.90
1989	1 988	1 187.77	1 693	1 196.97	3 5389	1 017.43
1990	1 699	996.23	1 224	1 168.56	3 5329	810.07
1991	2 071	1 069.89	1 095	1 137.18	3 4420	1 172.61
1992	2 137	1 227.67	1 429	1 271.04	3 7020	886.71
Diferencia 1986-1992	865	427.33	473	471.04	2275	286.71

Nota: ¹ US\$1.00 = \$638.00 (1986).

Fuente: Datos de población y producción ganadera (SARH 1992)

alimentación en la vegetación nativa del agostadero, entonces la asociación de un año de alta producción con una precipitación suficiente es apropiada.

Bajo el supuesto de que la precipitación es un indicador suficiente para clasificar un año, se puede decir que desde 1986 a 1992, la precipitación ha sido benigna (400 mm), excepto en 1989, con 347 mm, y que podría clasificar como un año limitativo. Según el Cuadro 1, la producción de las tres especies animales presenta un continuo ascenso desde 1986 hasta 1988, pero en 1989, cuando la producción de ganado bovino disminuyó y la producción ovina se mantuvo constante, únicamente la producción caprina creció. Durante 1990, la producción bovina fue constante, y la ovina y caprina bajas. Es, en la época seca de 1990, cuando más se sintió la poca humedad del año anterior por la falta de vegetación nativa. Así, los primeros en resentir una disminución en el alimento fueron los bovinos, seguidos por los ovinos y los caprinos, que son una especie más rústica. Esto explica la causa de la reducción más drástica de unas especies que otras (Lu y Coleman 1984; De la Fuente 1989).

Un último factor que aclara las variaciones del precio y de la producción de carne de caprino, es la introducción de carne de ovino desde EE.UU., proveniente de Nueva Zelanda.

Esa carne comenzó a llegar al estado de Aguascalientes (donde Zacatecas envía parte de su producción de ovinos y caprinos) en 1989 y al año siguiente se registró una clara disminución en la producción de carne de caprinos y ovinos. Esto porque el kilo de carne introducida fue de \$600 y la del estado valía \$1196 (precio de 1986) (Cuadro 1). El consumo de carne de ovino importada resultó una mejor opción para el público desde 1989. Eso provocó, además de disminuir la producción, presiones para reducir el precio de ovinos, caprinos y bovinos, el cual llegó al precio real más bajo desde 1986 (Cuadro 1). Es importante señalar que la producción de carne de ovino y de bovino llegó a su punto más bajo en 1991. No obstante, la producción de caprino se elevó notoriamente, pues el productor encontró que, por su rusticidad, era una especie más fácil de manejar y de menor inversión. De 1986 a 1992, la producción se incrementó en un 68% y su precio real alcanzó \$427 pesos.

La suma de los factores adversos a la producción desalentó a los productores y los motivó a vender su ganado para iniciar un proceso de mayor dependencia

del empleo fuera de la finca, e incluso para emigrar. Esa situación se comprobó también con los productores dentro del proyecto de investigación en la región. Sin embargo, aunque el precio real aumentó poco, tanto en caprinos como en ovinos, en bovinos fue menor (\$286.71) e influyó en un aumento relativo de la producción de cada especie. El más bajo fue el porcentaje de los bovinos (6.5%), seguido de los ovinos (49.4%), y el mayor fue el de los caprinos (68.0%).

Canales de comercialización

Para que el producto llegue al consumidor, debe pasar por tres canales o niveles de comercialización:

Primer canal

El primer nivel lo ocupa el productor de caprinos, quien realiza ventas al acaparador o al "birriero" (Fig. 1). Si la venta se hace al acaparador, el precio es del 10% al 12% menor que el de venta al "birriero". El acaparador paga \$700 (base de 1986), por kilo de carne en canal. Este comprador realiza la operación cuando existe mayor oferta o cuando aumentan las necesidades económicas del productor, quien requiere capital en la época de la siembra o de la cosecha de los cultivos.

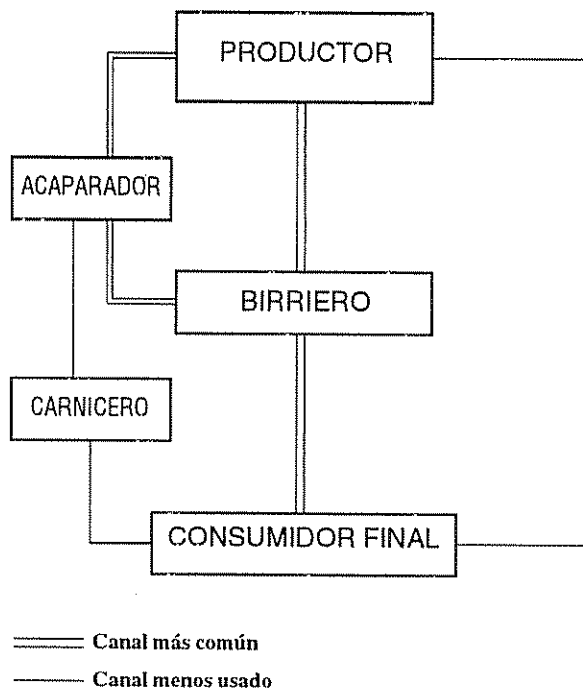


Fig. 1. Canales de comercialización para la carne de caprino.

Cuadro 2. Margen bruto de comercialización (MBC) en las principales vías de comercialización de carne de caprino (precios de venta de 1986).

Precio por kilogramo en canal	MBC	Precio final (%)
Productor	779.00	42.0
"Birriero"	1 246.00	25.2
Consumidor	1 854.00	32.8
Total	58.0	100.0
Productor	1 854.00	42.8
Acaparador	1 246.00	29.5
Consumidor	1 246.00	32.8
Total	62.3	100.0
Productor	700.00	42.8
Acaparador	1 246.00	33.4
Consumidor	1 636.00	23.8
Total	57.2	100.0

Además, el "birriero" requiere carne continuamente; por eso, en 1986, pagaba \$779 por kilo de carne en canal. En ese año, los animales comercializados pesaban aproximadamente 35.0 kg en pie, estimados por el productor, quien no tiene la costumbre de pesar sus animales.

Segundo canal

Los participantes en el segundo canal de comercialización son el acaparador y el "birriero". El primero tiene dos opciones de reventa, vender a otro "birriero" que no puede afectar compras directas o vender al carnicero. En promedio, el acaparador revende con un incremento de 50% sobre el precio que paga al productor. En 1986, el acaparador revendía a un precio que correspondía a \$1246 por kilo en canal. El acaparador obtiene ganancias solo por trasladar la carne del lugar de compra hasta el de venta.

Por su parte, el "birriero" (Fig. 1) compra directamente al productor. Este comerciante sacrifica el animal y elabora la "birria" y, en 1986, la expendía a \$1854 el kilo. Este intermediario tiene la opción de vender a otro "birriero", con una ganancia adicional del pago al productor.

El carnicero vendió al consumidor, en 1986, el kilo de carne a \$1636. Mientras que el birriero lo hizo al consumidor en \$1854 por kilo de carne. Es importante

advertir que en todos los casos la expresión en kilos de carne se basa en transformaciones a carne en canal.

Tercer canal

El tercer canal o nivel lo ocupa el consumidor. Este, en 1986, adquiriría la "birria" en \$1854, y la carne sin cocción a \$1636 pesos.

Existe un canal de comercialización directo desde el productor al consumidor. La participación del productor en el precio final es total. Esta vía de comercialización se perfila como una opción real para reducir la participación de los intermediarios (Fig. 1). Los precios que se mencionan son beneficios brutos y no se consideran los costos que implica cada forma de reventa. Los costos consisten en el traslado, el sacrificio de los animales y la elaboración de la "birria". Además, su venta implica costos de establecimiento e impuestos.

En todos los casos hay que agregar \$0.98 pesos de 1986 por el cuero y \$0.79 por las vísceras, que equivale al pago de quien realiza el degüello.

El principal canal de comercialización detectado es el del acaparador, seguido por el del "birriero". Ambos son los compradores directos con que cuenta el productor. El canal de comercialización del acaparador presenta el mayor margen bruto de comercialización (62.3%), en el cual el productor participa con un 37.7% del precio final al consumidor (Cuadro 2).

CONCLUSIONES

La variación del precio y producción de carne de caprino se asocia a factores como el clima, el control de precios, la variación en la producción de otras especies animales y la introducción de carne del extranjero. También contribuye la estacionalidad, la necesidad de recursos del productor, la concentración de oferta en las regiones y las ventas en pie sin considerar su peso.

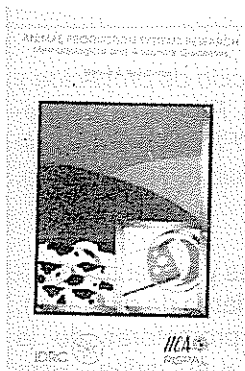
El productor tiene una participación del 37.7% al 42.0% en el precio final al consumidor en los dos canales de comercialización más importantes.

La opción de comercialización que da mayor utilidad al productor, es cuando éste transforma el producto y lo vende directamente al consumidor.

LITERATURA CITADA

- DE LA FUENTE, H.; GARMENDÍA, A., GONZALEZ, M.; JIMÉNEZ, M.L.; MAZCORRO, E. 1989. Bonanza y crisis de la ganadería nacional: Una versión integral de la actividad pecuaria en México. Estado de México, Universidad Autónoma de Chapingo, Subdirección de Investigación, Departamento de Diagnóstico. p 304.
- ECHAVARRIA, F.G. 1989. Especificación de problemas identificados en un diagnóstico agrícola: Caso del abatimiento del acuífero. Terra (Méx.) 7(1):71-80.
- INIFAP (INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS); CIID (CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO). 1991. Reporte del proyecto de sistemas de producción caprino en la Comarca Lagunera y Zacatecas, 1989-1990. G.H. Salinas, G.H.M. Quiroga (Eds.) p. 5-24
- LU, C.D.; COLEMAN, L.J. 1984. Grazing behavior and diet selection of goats. In Regional Meat Goat Conference (1) Proceedings. Tallahassee, Florida A & M University, Div. Agric Sci p 56-71
- SALINAS G., H.; AVILA A. J.L.; FALCÓN R., A.; FLORES R., R.T. 1991. Factores limitantes en el sistema de producción de caprinos en Zacatecas, México. Turrialba (C.R.) 41(1):47-52.
- SARH (SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS). 1992. Datos de población y producción ganadera. Méx., Zacatecas, Delegación SARH, Subdelegación de Ganadería. (Documento sin publicar).
- SARH (SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS); INIFAP (INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS). s.f. La fertilización en Zacatecas. Campo Experimental de Zacatecas. Publicación Especial no. 8.
- TEAGUE, W.R. 1992. Effects of intensity and frequency of defoliation on shrubs. In International Conference on Meat Goat Production, Management and Marketing. Proceedings. J.C. Paschal, C.W. Hanselka (Eds.) The Texas A & M University System, The Texas Agricultural Extension Service. p 141-156

LIBRO RECOMENDADO



Animal production systems research methodological and analytical guidelines. IDRC/IICA/RISPAL. 1994. 289 p ISBN 92-9039-260 6.

Despite the popularity of the systems approach, both as a philosophy and as a method for conducting animal production research, there is a dearth of information on the actual procedures and methods suitable for systems research. The Latin American Research network for Animal Production Systems (RISPAL), composed of 18 projects operating in 12 countries, has produced a number of documents dealing with research methods and procedures, many of which have been translated into English in this book. It contains 14 papers covering topics such as the design of technological alternatives, the analytical framework for mixed systems research, minimum data required for the characterization of farming systems, the organization of such data, insights on component research, the use of computerized models, the participation of farmers in technology evaluation, macro- and microeconomic considerations, and the role of animal production systems research in policy formulation.

Ver lista de publicaciones disponibles para la venta y boleta de solicitud en la última sección de la revista Turrialba.