

CONTRIBUCIÓN DE LA OVINOCULTURA AL SECTOR PECUARIO EN MÉXICO

CONTRIBUTION OF SHEEP BREEDING TO THE LIVESTOCK SECTOR IN MEXICO

Hernández-Marín, J.A.^{1*}; Valencia-Posadas¹, M.; Ruíz-Nieto, J.E.²; Mireles-Arriaga, A.I.²; Cortez-Romero, C.³; Gallegos-Sánchez, J.⁴.

¹Departamento de Veterinaria y Zootecnia. Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato. ExHacienda el Copal km 9, carretera Irapuato-Silao, Irapuato, Guanajuato, México. 36824.

²Departamento de Agronomía. Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato. Ex Hacienda el Copal km 9, carretera Irapuato-Silao, Irapuato, Guanajuato, México. 36824. ³Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí. Iturbide 73, Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí, México, 78600. ⁴Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Carretera México-Texcoco, Montecillo km 36.5, Texcoco, estado de México, México. 56230.

*Autor responsable: jahmarin@ugto.mx

RESUMEN

La producción ovina en México se realiza bajo sistemas de pastoreo tradicionales, con escasa tecnología y baja productividad. En ella se caracterizan y distinguen por regiones, la norte, que basa su producción en ovinos de lana y en razas para carne con sistemas tecnificados; la región centro, que produce con ganado cruzado (Suffolk o Hampshire y razas de pelo), y se efectúa de manera importante en zonas marginadas, en agostaderos y en terrenos agrícolas con residuos agrícolas. La región sur y sureste, se describen con características tropicales donde destacan razas de pelo (Pelibuey y Black Belly), aunque actualmente se han incorporado razas especializadas para producción de carne (Dorper y Katahdin). Se presenta una revisión sobre los indicadores y variables productivas con ovinos en el sector pecuario en México.

Palabras clave: *Ovis aries*, ganadería, rebaños, producción de carne, barbacoa.

ABSTRACT

Sheep production in Mexico is performed under systems of traditional grazing, with scarce technology and low productivity. In it, they are characterized and distinguished by regions; the northern, which bases its production on wool sheep and meat breeds with technified systems; the central region, which produces crossed livestock (Suffolk or Hampshire and hair breeds), and is carried out importantly in marginalized zones, pasture lands, and agricultural terrains with agricultural residues. The southern and southeastern regions are described with tropical characteristics where hair breeds stand out (Pelibuey and Black Belly), although currently specialized breeds have been incorporated for meat production (Dorper and Katahdin). A revision is presented about the indicators and productive variables with sheep in the livestock sector in Mexico.

Keywords: *Ovis aries*, livestock, flocks, meat production, barbacoa.

INTRODUCCIÓN

La contribución de la ganadería en la seguridad alimentaria se ha discutido en muchas reuniones, como La Reunión de L' Aquila del G8 y la reunión del G20 en 2011, donde se mencionó que su función ha estado prácticamente ausente, debido a que se relaciona con la popular concepción de la competencia por los granos entre el hombre y el animal. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016), el ganado aporta aproximadamente 40% de la producción agrícola mundial y sostiene los medios de vida y la seguridad alimentaria de casi 1300 millones de personas, por consiguiente, la ganadería ha sido uno de los sectores más dinámicos de la economía agrícola durante los últimos 20 años, por la generación de alimentos de origen animal y por los ingresos.

En 2014, se reportó que el consumo mundial de carne per cápita fue 42.9 kg año⁻¹, en países desarrollados 76.1 kg año⁻¹ y en países en desarrollo 33.7 kg año⁻¹ (FAO, 2014). En 2008, se registró el consumo nacional aparente per cápita de algunos productos de origen animal en México, para carne de bovino (18.817 kg), porcino (14.287 kg), ovino (0.781 kg), pollo (30.119 kg), leche (125.252 kg) y huevo (21.959 kg; CANACINTRA, 2012). México como país en desarrollo, presenta un déficit en los productos de origen animal, causado por el incremento en la tasa de población, el aumento en la demanda de proteína de origen animal, la disminución del poder adquisitivo de la sociedad y los efectos del cambio climático. Al igual que muchos otros sectores de la economía, el sector pecuario mexicano apuesta por la innovación como método de crecimiento y como estrategia para atraer a nuevos consumidores. Así, la generación de productos de origen animal resulta de gran importancia en el contexto socioeconómico del país y en todo el sector primario, lo cual ha servido de base en el desarrollo de la industria nacional. No obstante, de que el sector agropecuario en México se vea afectado por la globalización, en donde prácticamente todas las actividades económicas propias del sector presentan un panorama desolador, existen algunas ventanas de oportunidad para que los productores

agropecuarios obtengan un ingreso decoroso (Carrera-Chávez y Carrera-Chávez, 2011). En este sentido, se considera que la ovinocultura es una actividad económica agropecuaria que presenta una de las mejores tasas de rentabilidad y buenas perspectivas de crecimiento (Cuéllar-Ordáz et al., 2012). Incluso la actividad está reconocida por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), junto con la apicultura, como una actividad familiar ampliamente apoyada, por ser tradicional y por considerarse que dada la cercanía de los grandes mercados de consumo y la dinámica de la demanda, ofrece oportunidades para incrementar los ingresos de las familias pobres (Martínez-González et al., 2011). Además de la dinámica y los cambios de los Sistemas de Producción Ovina, la investigación en México se ha caracterizado por generar tecnologías sin considerar la tipología de los productores, o mejorar e impulsar las tecnologías para aquellos productores que cuentan con los recursos económicos para aplicarlas (Góngora et al., 2010). Con base en lo anterior, se presenta una revisión de la participación de la ovinocultura en el sector pecuario en México, caracterizada como una actividad productiva en la ganadería, desarrollada en su mayoría en el medio rural.

La ovinocultura en el mundo

La metodología consistió en revisar documentos de divulgación científica y tecnológica, consultar reportes estadísticos, censos nacionales e internacionales e investigar información publicada en internet. Por último, se reflexiona y promueve un pensamiento prospectivo para actuar como especialistas en Ciencia Animal y contribuir sostenida y equitativamente para generar una ovinocultura que se espera sea mejor. En 2014, se registraron alrededor de 1209 millones de ovinos, los cuales se distribuyeron en Asia (549 millones), África (340 millones), Europa (130 millones), Oceanía (102 millones) y América (87 millones; Figura 1). En ese año, China aportó la mayor cantidad de ovinos (202 millones) en el mundo y ocupó el primer lugar, equivalente a 16.7% de la distribución mundial de ganado ovino (Cuadro 1). Por su parte, México sólo contribuyó con 8,575,908 ovinos, lo cual representó 0.71% de la distribución mundial.

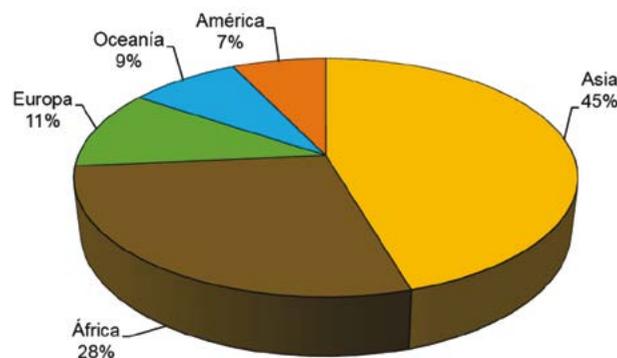


Figura 1. Distribución mundial de ganado ovino en 2014 (FAOSTAT, 2015).

Cuadro 1. Principales países con mayor número de ovinos y porcentaje de carne.

País	Aporte mundial (%)	País	Aporte mundial (%)
China	16.70	China	27.42
Australia	6.00	Australia	8.70
India	5.20	Nueva Zelanda	5.93
Irán	4.15	Sudán	4.28
Sudán	3.29	Turquía	3.89

Adaptado de FAOSTAT (2015).

En la crianza de ganado ovino, el producto más relevante es la carne destinada al consumo humano, la cual constituye una importante proporción de la dieta cárnica en diversas regiones del mundo, por el aporte de valiosos nutrientes para la salud, como proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes, esenciales para el crecimiento y el desarrollo. Sin embargo, la producción mundial de carne de ovinos ha mostrado algunos cambios en los últimos años. Durante 2000 a 2004, la producción (millones de toneladas) se mantuvo en 7.8, en 2007 aumentó a 8.5, para 2011, disminuyó a 8.2 y en 2013, se redujo a 7.5 (Figura 2). En la última década, China fue el principal productor de carne de ovino y en 2013, aportó aproximadamente 27.42% a la producción mundial (Cuadro 1).

La carne de ovino con canales ligeras contribuyen a la producción de leche de oveja en el sur de Rusia y Kazajstán, y Patagonia; sin embargo, la

producción se está reduciendo en todas ellas. Existen muchas causas: las sequías que afectan a algunas áreas marginales de Australia, África y Medio Oriente; la sobreexplotación de los pastos en las mismas zo-

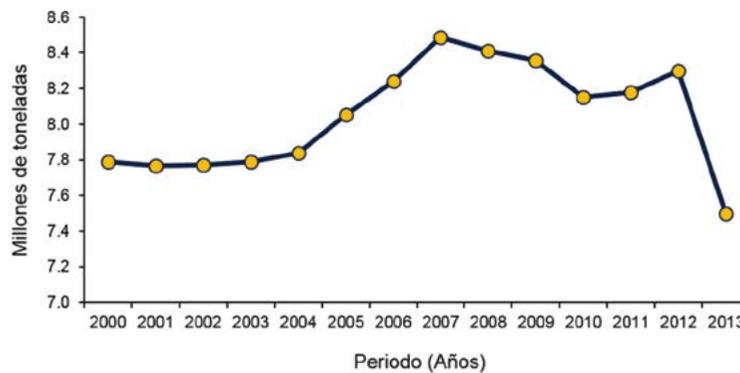


Figura 2. Producción mundial de carne de ganado ovino (Adaptado de FAOSTAT, 2015).

nas reduce el número de rebaños; además del aumento insostenible; el bajo precio de la lana; y, por último, la falta de rentabilidad (Garnier, 2010). En 2013, México produjo

57,980.35 t de carne de ovino, lo cual representó 0.76% de la producción mundial; y en 2014, aumentó a 58,288.24 t (SIAP, 2014). No obstante, México y China no destacan en el mercado mundial como exportadores de carne de ovino. Al respecto, los principales exportadores son Australia y Nueva Zelanda, que desde 2010, superaron las 250,000 t; sin embargo, Australia presentó una tendencia a incrementar su exportación de carne a partir de 2011 y para 2013, exportó casi 450,000 t (Figura 3).

El sector pecuario en México

El sector pecuario en México aportó 45% del valor de la producción (VP) agropecuaria (SAGARPA, 2012). El VP es un indicador calculado respecto al volumen de la producción y el precio de mercado liquidado por producto, el cual cuantifica la participación de las ramas de la producción, de la actividad económica en el proceso productivo primario. En la producción de carne, se dispone de dos valores: el ganado en pie destinado al procesamiento para la obtención de carne y la propia carne en canal (SAGARPA, 2010). El Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) reportó que en 2014, el VP pecuaria en México fue \$568 mil millones pesos MX (SIAP, 2014); y que la

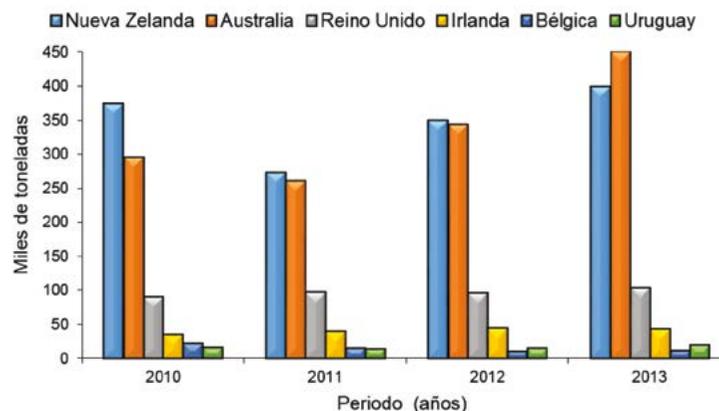


Figura 3. Principales países con mayor exportación de carne de ovino (Adaptado de FAOSTAT, 2015).

producción de carne en canal de ave, bovino y porcino aportaron juntas 40.32% al total de la producción nacional, comparado con el 0.57% de la de ovino, la cual superó a las de caprino y guajolote juntas (Cuadro 2).

Producción ovina en México

Durante 2000 a 2014, la población de ganado ovino en México aumentó de 6.04 a 8.5 millones, lo cual representó un crecimiento de 28.94% en el inventario nacional (Figura 4). El Estado de México es la entidad federativa que ha registrado la mayor cantidad de ovinos (alrededor de 1.4 millones), equivalente al 16.31% del total nacional (Cuadro 3).

En ese mismo año, se incrementó la producción de carne en canal (33,390 a 58,288.24 t), el ganado en pie (65,385 a 114,167.23 t) y la producción de lana (4176 a 4935.70 t). El Estado de México produjo la mayor cantidad de ganado en pie y carne en canal, mientras que Hidalgo fue el principal productor de lana (Figura 5).

Consumo de carne de ovino en México

Existen dos indicadores para estimar el consumo: el Consumo Nacional Aparente (CNA) y el

Cuadro 2. Valor de la producción pecuaria en México.

Producto pecuario por especie	Aporte en 2014	
	\$	%
Ganado en pie		
Ave	77,289,899.59	13.59489
Bovino	88,462,666.31	15.56012
Caprino	1,966,510.89	0.345899
Guajolote	904,933.64	0.159173
Ovino	3,268,383	0.574892
Porcino	40,461,429.72	7.116955
Carne en canal		
Ave	89,222,296.41	15.69374
Bovino	90,963,134.37	15.99994
Caprino	2,031,664.59	0.357359
Guajolote	1,015,394.35	0.178603
Ovino	3,257,100.78	0.572907
Porcino	49,025,960.58	8.623412
Leche		
Bovino	65,000,180	11.43319
Caprino	781,667.63	0.137491
Huevo	52,448,541.67	9.225426
Miel	2,283,905.51	0.401727
Cera	115,893.60	0.020385
Lana	22,064	0.003881
Total	568,521,626.64	100.00

Adaptado de SIAP (2014).

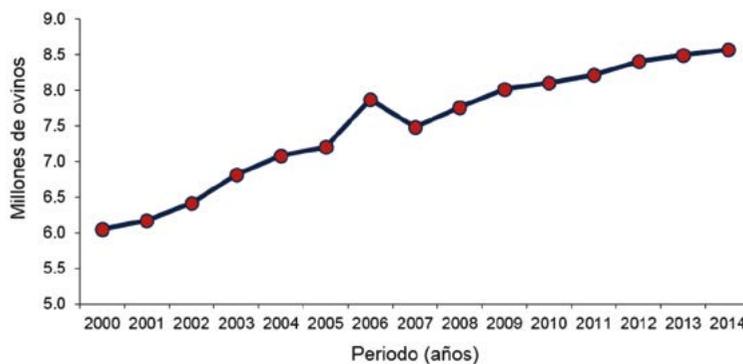


Figura 4. Inventario nacional ovino (Adaptado de SIAP, 2014).

consumo *per cápita* anual. El CNA se obtiene de la producción nacional, más las importaciones, menos las exportaciones. El consumo per cápita se refiere al consumo realizado por cada habitante al año. En los últimos años, el CNA de carne ovina en México ha disminuido drásticamente durante dos periodos, en 2002 a 2004 y en 2008 a 2011 (Fi-

gura 6), y la preferencia de su consumo es menor comparado con la de bovino, porcino y ave.

Es evidente que, a pesar del aumento en la producción nacional, aún existe un déficit de carne requerida para satisfacer las necesidades del consumo interno. Al respecto, la producción nacional aportó el 84%, mientras que el 16% restante, se importó de Nueva Zelanda (7,252,520 t), Estados Unidos (1,630,091 t), Australia (1,398,969 t), Chile (420,248 t) y Uruguay (40 t; CNOG, 2012). La exportación de carne es prácticamente

nula, sólo ha sido significativa la venta de vientres y sementales de razas puras para fines reproductivos hacia Ecuador (127 t), Panamá (55 t), Guatemala (14 t), y Belice (6 t), registrado en 2011 (CNOG, 2012). En México, el 95% del consumo de la carne de ovino es como alimento típico, en barbacoa, el cual está considerado como platillo de lujo.

Al respecto, el consumidor prefiere carne fresca e inocua, con bajo contenido adiposo, y en ocasiones especiales, opta por carne congelada en cortes con y sin hueso; sin embargo, el elevado precio de cualquier

presentación o platillo, no favorece el aumento en el consumo *per cápita* al año (Figura 7).

Comercialización

La finalidad en la producción de ovinos es la comercialización y el consumo. El 10% de la producción se destina para autoconsumo (reuniones familiares y festividades de carácter social (Hernández-Martínez *et al.*, 2013). La comercialización del ganado ovino en México, se realiza con la compra de animales por pieza o mejor conocido como "a bulto", lo cual es una desventaja para el productor porque

se subestima el peso y calidad del animal ofertado. En la última década, se ha logrado que el productor tenga un pago diferencial, según las características del ganado ofrecido para venta. Por ejemplo, el cordero menor de un año tiene un precio mayor al que tendrían el animal añero

u oveja de desecho, así el ovinicultor atenderá la calidad de los animales que produce (Gómez-Marroquín, 2011). Desde 2010, Puebla, Guanajuato, Zacatecas, Jalisco y Chiapas, han presentado un crecimiento en sus inventarios ovinos, el cual quizás responde a una mejor integración de la producción primaria con los eslabones de transformación, procesamiento y comercialización de la cadena cárnica, o bien, a diversificación de los productos y sub-

productos ovinos, tales como cortes finos de cordero, carnes frías, embutidos, barbacoa y mixiotes enlatados (Gómez, 2009), o preparación del ovino para consumo: cordero al pastor, al ataúd, lechal, birra (Arteaga-Castelán, 2007). Aproximadamente, 80% del rebaño ovino nacional pertenece a productores de bajos recursos económico y bajo nivel tecnológico, mientras que 95% del inventario nacional está formado por ganado criollo, y solo 5% restante por razas especializadas (Hernández, 2004).

En México, es factible identificar pequeños productores que constituyen la ganadería social y, los que conforman la explotación empresarial (Cuellar-Ordaz, 2006). Considerando el nivel tecnológico alcanzado, los sistemas de producción ovina se pueden clasificar en extensivos, semi-intensivos e intensivos, técnicas asociadas a la ganadería, huertos frutales perennes y actividades silvopastoriles (Pérez-Hernández *et al.*, 2011).

Cuadro 3. Principales entidades federativas con mayor inventario nacional ovino.

Entidad federativa	Ovinos	%*
Estado de México	1,398,954	16.31
Hidalgo	1,185,294	13.82
Veracruz	664,532	7.75
Oaxaca	519,003	6.05
Puebla	500,819	5.84
Guanajuato	401,651	4.68
Zacatecas	400,327	4.67
San Luis Potosí	364,372	4.25
Jalisco	358,522	4.18
Chiapas	301,821	3.52

*Porcentaje estimado del total nacional en 2014. Adaptado de SIAP (2014).

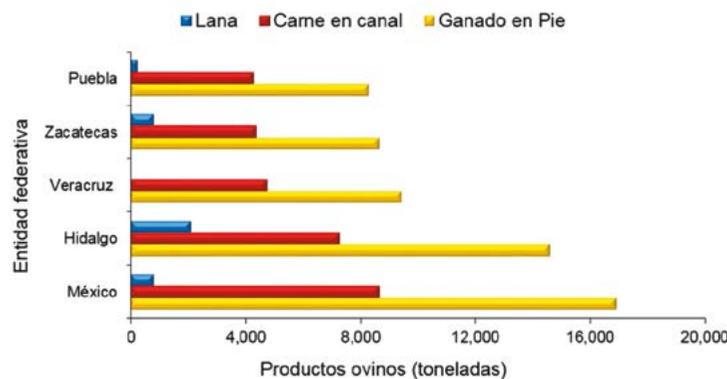


Figura 5. Producción ovina por entidad federativa en 2014 (Adaptado de SIAP, 2014).

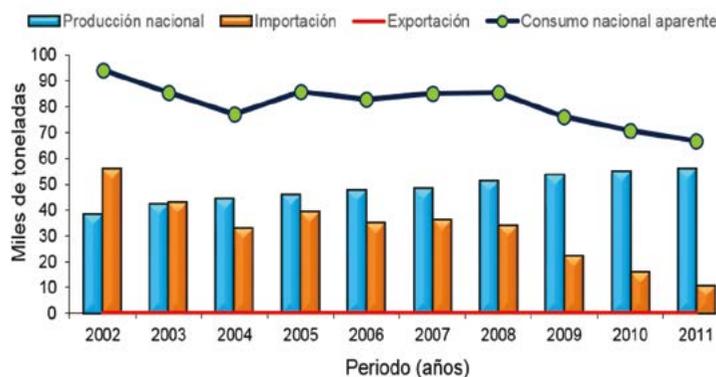


Figura 6. Estimadores del consumo de carne de ovino en México (Adaptado de CNOG, 2012).

CONCLUSIONES

La ganadería, y en particular la producción de carne, es la actividad productiva más diseminada en el medio rural, pues se realiza sin excepción en todas las regiones ecológicas del país, incluso en condiciones climáticas adversas, que

impiden la práctica de otras actividades productivas. La ovinocultura, como actividad tradicional, ha presentado cambios significativos en los años recientes, cada vez más campesinos intentan convertirse en ovinocultores, porque se ha dejado de ver como una simple actividad de traspaso, de ahorro forzado o de aprovechamiento marginal de los agostaderos, y se visualiza como un buen negocio potencial. La producción ovina tiene buenas posibilidades de desarrollo, ya que cuenta con buenos precios al productor, y al comerciante que le da un valor agregado (barbacoa, pancita, consomé), existe una demanda insatisfecha, hay crecimiento del mercado interno, se presagian posibilidades de diversificar la oferta de productos de valor agregado en lugares diferentes a los mercados locales para ofrecerlos en lugares turísticos o en restaurantes. Sin embargo, ante este panorama favorecedor, se debe contemplar las tendencias en los precios de los insumos agrícolas, los cambios climáticos, las políticas públicas, la integración en las cadenas productivas, la difusión de los productos y los nichos de mercado.

LITERATURA CITADA

- Arteaga-Castelán J.D. 2007. Diagnóstico actual de la situación de los ovinos en México. *In:* Gutiérrez Y.A. (ed). Memorias del 8º Congreso Mundial de la Lana y el Cordero. Julio, 23-24. Santiago de Querétaro, Querétaro.
- CANACINTRA. 2012. Cámara Nacional de la Industria de Transformación La alimentación de los mexicanos. Cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios. García-Urigüen P. (ed). Soluciones de Comunicación S. C. México, D. F.
- Carrera-Chávez B. y Carrera-Chávez J. M. 2011. Características de la producción ovina en el municipio de Pinos, Zacatecas: el municipio con mayor inventario ovino nacional. *In:* Capítulo 8: Producción ovina y caprina: Fuente de recursos para la familia rural. pp. 295-309. Marcof-Álvarez C.F. (ed). La ganadería ante el agotamiento de los paradigmas dominantes. Vol. 2. Universidad Autónoma Chapingo. Estado de México, México.
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas CNOG. 2012. Estudios Económicos. Indicadores Económicos. Boletín Económico 21. [En línea]. Disponible en: http://www.cnog.org.mx/_documentos/7534_BoletinEconomico021.pdf (consultado el 24 de junio de 2013).
- Cuéllar-Ordaz J. A. 2006. La producción ovina en México. pp. 11-15. *In:* Primera Semana Nacional de Ovinocultura. Foro "Importancia de esquemas de cruzamientos en la producción de carne ovina. 4 de agosto de 2006. Tulancingo, Hidalgo, México.
- Cuéllar-Ordaz J. A., Tórtora-Pérez J., Trejo-González A., y Román-Reyes P. 2012. La producción ovina mexicana. Particularidades y complejidades. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- FAO Food Alimentation Organization of the United Nations, FAO. 2014. Consumo de carne. Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Producción y Sanidad Animal. Noviembre

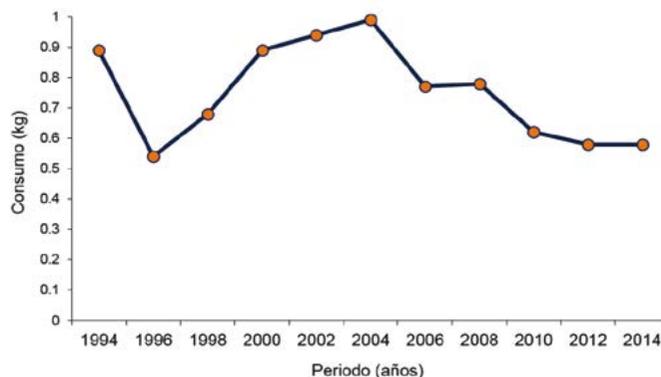


Figura 7. Consumo per cápita de carne de ovino en México (Adaptado de SIAP, 2014).

25, 2014. [En línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/background.html> (consultado el 24 de junio de 2016).

- FAO/STAT, Statistics for Food Alimentation Organization of the United Nations. 2015. Estadísticas de la Ganadería Mundial. [En línea]. Disponible en: http://faostat3.fao.org/download/Q/*E (consultado el 24 de junio de 2016).
- Garnier, J.P. 2010. Análisis del mercado mundial de la carne de ovino. *Eurocarne* 184: 115-122.
- Gómez M.J. 2009. Alternativas de mercado para la carne ovina en México. *In:* Peláez H. (ed.) Memorias del Seminario Internacional de Ovinocultura. Cholula, Puebla. México.
- Gómez-Marroquín J. 2011. Comercialización de la carne ovina en México. Presentación en PowerPoint. Abril 13, 2011. *In:* Taller de Convergencia de los Comités Estatales del Sistema Producto Ovino. Mexico, D.F. [En línea]. Disponible en: http://spo.uno.org.mx/wp-content/uploads/2011/07/jgm_comerdelacarneovina.pdf (consultado el 27 de junio de 2016).
- Góngora-Pérez R.D., Góngora-González S.F., Magaña-Magaña M.A. Lara y Lara P.E. 2010. Caracterización técnica y socioeconómica de la producción ovina en el estado de Yucatán, México. *Agronomía Mesoamericana* 21: 131-144.
- Hernández S.D. 2004. Producción de ovinos en zonas tropicales sistema actual y perspectivas para el sureste mexicano. *In:* Hernández-Sánchez D. (comp.). Producción de ovinos en zonas tropicales. 2ª ed. Colegio de Postgraduados, Fundación Produce Tabasco, A.C. ISPROTAB. Villahermosa, Tabasco, México.
- Hernández-Martínez J., Ortiz-Rivera M. I., Rebollar-Rebollar S., Guzmán-Soria E., y González-Razo F.J. 2013. Comercialización de ovinos de pelo en los municipios de Tejuipilco y Amatepec del estado de México. *Agronomía Mesoamericana* 24: 195-201.
- Martínez-González E.G., Muñoz-Rodríguez M., García-Muñiz J.G., Santoyo-Cortés V. H., Altamirano-Cárdenas J.R., Romero-Márquez C. 2011. El fomento de la ovinocultura familiar en México mediante subsidios en activos: Lecciones aprendidas. *Agronomía Mesoamericana* 22(2): 367-377.
- Pérez-Hernández P., Vilaboa-Arroniz J., Chalate-Molina H., Candelaria-Martínez B., Díaz-Rivera P., López-Ortiz S. 2011. Análisis descriptivo de los sistemas de producción con ovinos en el estado de Veracruz, México. *Revista Científica FCV-LUZ* 4(21): 327-334.

- Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación SAGARPA. 2010. La producción de carnes en México 2010. Claridades Agropecuarias. 207: pp. 19-33. [En línea]. Disponible en: <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/207/ca207-19.pdf> (consultado el 24 de junio 2016).
- Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación SAGARPA. 2012. Programa Nacional Pecuario 2007-2012. 42 p. [En línea]. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Programa%20Nacional%20Pecuario/Attachments/1/PNP260907.pdf> (consultado el 26 de junio 2016).
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera SIAP. 2014. Producción agropecuaria y pesquera. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta SIACON. Programa informático, versión 2014. [En línea]. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx/optestadisticasiacon2012parcialsiacon-zip/> (consultado el 15 de junio de 2016).

