

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
Observatorio Agrocadenas Colombia

**Documento de Trabajo No. 73**

**LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN COLOMBIA**

UNA MIRADA GLOBAL DE SU ESTRUCTURA Y DINAMICA  
1991-2005

**Carlos Federico Espinal G**  
Director Observatorio

**Héctor J. Martínez Covalada**  
Investigador Principal

**Ximena Acevedo Gaitán**  
Investigador Asistente

<http://www.agrocadenas.gov.co>  
[agrocadenas@iica.int](mailto:agrocadenas@iica.int)

Bogotá, Marzo de 2005



# Cadena de la carne bovina

1. Introducción
  2. Identificación de la Cadena
  3. Importancia económica y social de la Cadena
  4. La producción ganadera
  5. Comercio de la Cadena
  6. Competitividad y productividad de la industria de derivados de la ganadería
  7. Conclusiones
  8. Bibliografía
- Anexos

## 1. Introducción

La Cadena de valor de la ganadería vacuna es muy importante dentro la producción agropecuaria y agroindustrial nacional. De hecho, la ganadería de leche y carne representa más de tres veces el valor de la producción cafetera en Colombia. La mayor parte del valor de la Cadena está explicada por la producción ganadera y en menor cuantía por la agroindustria relacionada con los productos y subproductos de esta actividad.

La Cadena de bovinos en Colombia presenta deficiencias en productividad y competitividad, sin embargo algunos renglones evidencian ganancias importantes en estos aspectos durante la última década.

Colombia es un importante productor de carne en el mundo, ocupó el puesto 15 en el año 2003, pero su dinámica ha sido lenta e inferior al promedio del hemisferio americano e incluso a los de la Comunidad Andina (CAN). Esto ha conducido a que el consumo por persona se haya reducido de manera importante. Esta disminución del consumo obedece, entre otras razones, a la sustitución por consumo de carne de pollo que ha ganado espacios importantes en la dieta de los colombianos y que ha logrado ganancias importantes en productividad y competitividad y, por esta vía, disminuciones de precios.

La productividad de la ganadería colombiana, medida por el rendimiento de carne por animal, está ubicada por debajo del promedio mundial y de los países del hemisferio americano, pero supera a lo obtenidos por los países miembros de la CAN. No obstante, en la última década la ganadería colombiana ha crecido en productividad a un ritmo superior al mundial, pero sigue estando por debajo del mismo.

La tasa de extracción de ganado en Colombia es inferior al promedio mundial y a la de los principales productores del mundo y del hemisferio americano. La caída en la extracción y en el consumo per cápita de carne de bovino ha conducido a una crisis de

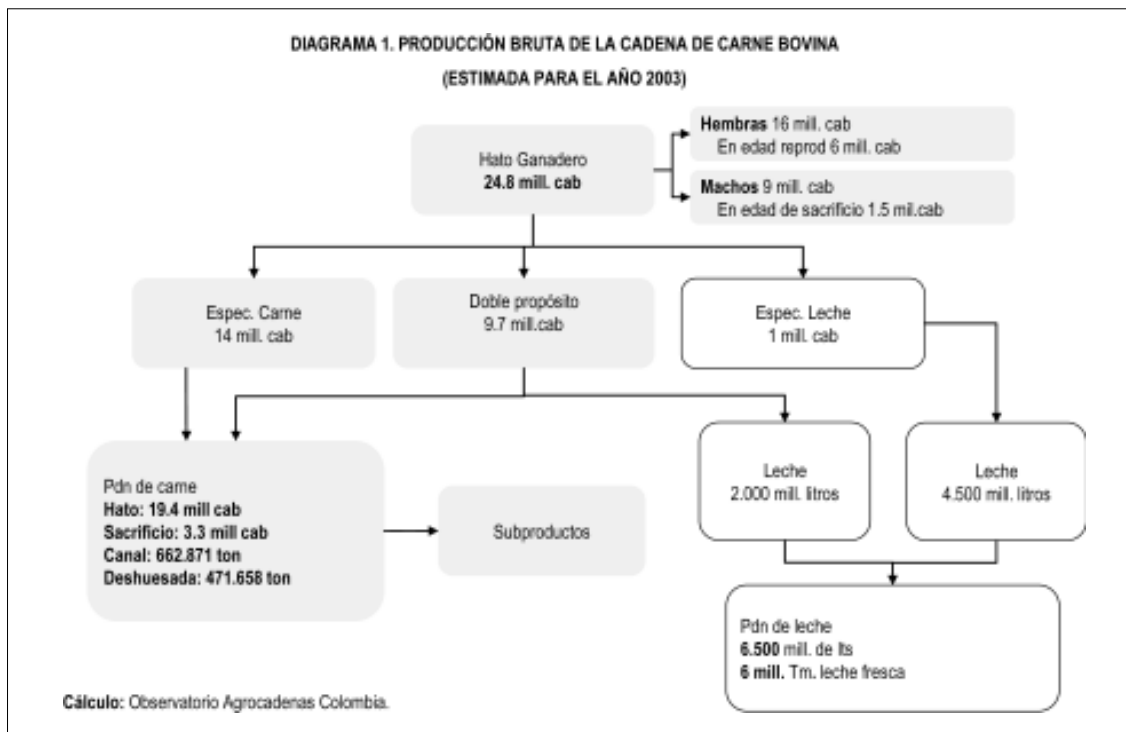
sobreproducción ganadera en el país y, probablemente, a una disminución de la rentabilidad de la misma por la disminución sostenida de los precios desde 1992.

Pese a los tímidos avances de la actividad ganadera, los sectores industriales que se derivan directamente de ella presentan mejores resultados. La matanza de ganado y la preparación de carnes (embutidos, salchichas, etc.) evidencian ganancias en productividad y competitividad si la comparamos con las dinámicas de la Industria Alimentaria y Manufacturera Nacional.

El consumo de cueros y la producción bruta industrial a partir de los mismos (prendas de vestir, teñido de pieles, fabricación de calzado y otros productos del cuero) han caído en forma acelerada. La caída en la producción a tasas cercanas al 7% anual puede explicarse por la disminución de los ingresos de los colombianos, más no por competencia de productos del mismo tipo provenientes del exterior, y de alguna manera, aunque no es la variable explicativa más importante, al lento crecimiento en competitividad y productividad de estos sectores de la industria.

En los acápite siguientes se identifican los eslabones más importantes de la Cadena productiva del ganado vacuno y se muestra la importancia económica y social de la misma. Luego se analiza el comportamiento, se mide y compara la productividad y competitividad de la ganadería y la producción de carne de Colombia con respecto al mundo. Finalmente, se estudia la dinámica de la Industria relacionada con la actividad ganadera y se compara, a través de ciertos indicadores, su competitividad y productividad con respecto a la Industria Alimentaria y la Industria Manufacturera colombiana.

## 2. Identificación de la Cadena



La Cadena de ganado bovino está conformada por los siguientes eslabones: Producción de ganado, especializado y doble propósito; beneficio de ganado; carne y subproductos de bovino; materia prima para la industria de cueros, pieles, despojos, grasa y sebos; el procesamiento de algunos cortes y subproductos, salchichas y preparados.

Se estima que el hato ganadero de Colombia para el año 2003 fue de 24.8 millones de cabezas. De estos, 19.4 millones se destinan a la producción de carne y 1 millón de cabezas se destinan a la producción de leche.



La producción bruta de la Cadena en el año 2000, sumados cada uno de sus principales componentes, esto es el valor de la producción de los bovinos, la matanza de ganado, la producción de cueros y pieles, la fabricación de preparados de carne y la fabricación de derivados del cuero, ascendió a \$3.4 billones.

La producción bruta del ganado vacuno ascendió en ese año a \$1.9 billones que representa el 56% del total de

los productos estudiados de esta Cadena. Le sigue en importancia la preparación de carne con un monto de \$574.637 millones que representa el 17% del total; los derivados del cuero con una producción bruta de \$617.275 millones que representa el 18%; y la matanza de ganado mayor y los cueros y pieles que en conjunto suman \$319.124 millones que representan sumados el 3% de la producción bruta total. (Gráfica 1).

Si excluimos la producción bruta del cuero y del ganado bovino de las cuentas, toda vez que su valor se transfiere como materia prima para la industria y es consumido en forma de carne por los consumidores, esta asciende a \$1.4 billones de pesos. Esta cifra representó el 2,3% de la producción bruta de la Industria Manufacturera colombiana en el año 2000. El 39% corresponde a valor agregado y el restante 61% a consumo intermedio, el cual incluye una proporción importante proveniente de la ganadería.

Estas cifras indican que la mayor parte de la producción bruta de la Cadena está determinada por la ganadería bovina. Si bien el componente industrial es importante, el consumo intermedio proveniente de la ganadería es significativo y por tanto, el valor agregado de esta industria es relativamente inferior.

### 3. Importancia económica y social de la Cadena

En el año 2003, la actividad ganadera (carne y leche) representó el 26% del valor de la producción agropecuaria nacional y el 62% del sector pecuario. El valor de su producción es un poco más de tres veces el valor de la caficultura colombiana y superior, en

forma individual, al valor de la producción de todos los cultivos permanentes y al conjunto de los transitorios. En términos de valor es el principal producto de la actividad pecuaria nacional y es 2,2 veces el valor de la avicultura (carne y huevos).

En este documento se estudia lo correspondiente a la ganadería no lechera destinada para la producción de carne y sus derivados. La ganadería vacuna para este propósito representó el 14% del valor de la producción agropecuaria y el 32% del pecuario. Se estima que para el año 2003 el hato ganadero dedicado a carne fue de 19.4 millones de cabezas, de las cuales el 73% es ganadería especializada y 26% doble propósito. La extracción de ganado para este año ascendió a 3.3 millones de cabezas, que representaron 663.000 Tm. de carne en canal.

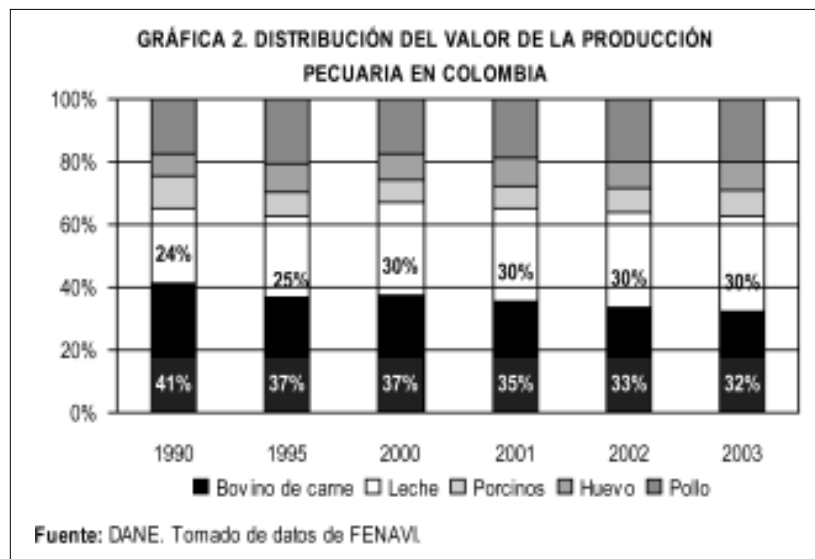
De esta actividad se desprenden una serie de actividades industriales directamente relacionadas tales como la matanza de ganado, la preparación y conservación de carnes, la producción y el desarrollo de industrias relacionadas con el cuero. Estas actividades industriales representan el 2,3% de la producción bruta de la Industria Manufacturera del país y el 2,1% del valor agregado creado por la Industria Nacional y generan en forma directa casi 21.000 empleos.

En esta perspectiva se puede afirmar que la ganadería vacuna y los productos industriales que se derivan de ella siguen pesando en forma significativa en la producción agrícola y agroindustrial del país.

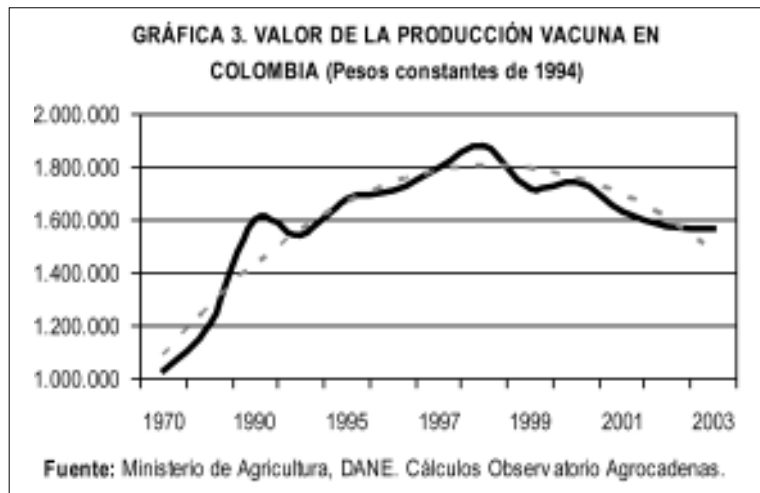
## 4. La producción ganadera

### La ganadería vacuna

#### *Evolución del valor de la producción*



La ganadería vacuna representó en el año 2003 el 14% del valor de la producción agropecuaria nacional y el 32% del valor del sector pecuario. La producción vacuna es la principal actividad pecuaria del país seguida por la producción de leche, las aves de corral, los huevos y la porcicultura. La participación porcentual de cada uno de ellos puede observarse en la Gráfica 2.



En términos constantes, el valor de la producción de la ganadería ha aumentado notoriamente pasando de \$1 billón de pesos en 1970 a \$1.57 billones en el año 2003, esto es un crecimiento de más del 57% entre estos dos años. Como se observa en la Gráfica 3, el mayor crecimiento se presentó hasta 1998 y luego desacelera su dinámica, presentando una tendencia decreciente en los últimos años.

### *Inventario Ganadero*



Según la Encuesta Nacional Agropecuaria 2002, la población bovina en Colombia en el año 2002 ascendió a 24.7 millones de cabezas, de las cuales el 57% se destinaron a la producción de carne, el 4% a leche y el 39% al doble propósito (Gráfica 4). El área destinada a ganadería fue 37.8 millones de hectáreas con una capacidad de carga de 0,64 cabezas por hectárea, lo cual indica que son sistemas de producción extensivos. El 64% del hato son hembras y el 35% machos. De éstos el 16% estaba en edad de sacrificio y el 39% de las hembras se encontraba en edad reproductiva.

De éstos el 16% estaba en edad de sacrificio y el 39% de las hembras se encontraba en edad reproductiva.

Las regiones con mayor participación ganadera son: la norte con el 28% y la oriental con el 27%. Aunque en todos los departamentos del país se evidencia producción ganadera, los departamentos con mayor población son en su orden, Córdoba, Antioquia, Casanare, Caquetá, Cesar, Santander, Meta y Cundinamarca que concentran más de 60% del total.

Colombia es un importante productor de ganado, ubicándose entre los primeros once productores a nivel mundial, con una participación cercana al 2% del total, según cifras de la FAO (Tabla 1). En América Latina es superado sólo por Brasil, Argentina y México. Sin embargo, su dinámica ha sido decreciente, con una tasa promedio anual que se estima en -0,02% para el período 1990–2003. Si bien esta cifra es baja, se debe

considerar que el crecimiento del sector tanto en el mercado mundial como en los diferentes bloques comerciales también ha sido lento, alcanzando el 0,4% promedio anual.

TABLA 1. EXISTENCIAS DE GANADO VACUNO (Cabezas)

	Pais	1990	1995	2001	2003*	Part.(%) 2003	Crecim.(%) 1990 -2003
1	India	202.500.000	207.492.432	219.642.000	226.100.000	16,5%	0,8%
2	Brasil	147.102.320	161.227.936	176.388.720	176.500.000	12,9%	1,3%
3	China	79.496.819	100.555.931	106.060.433	108.251.500	7,9%	2,4%
4	Estados Unidos	95.816.000	102.785.000	97.277.000	96.106.000	7,0%	0,0%
5	Argentina	52.845.000	52.648.600	48.851.400	50.869.000	3,7%	-0,8%
6	Sudán	21.027.800	30.077.000	38.325.000	38.325.000	2,8%	4,7%
7	Etiopía		29.825.030	35.383.312	35.500.000	2,6%	2,2%
8	México	32.054.304	30.191.000	30.620.900	30.800.000	2,3%	-0,1%
9	Australia	23.162.208	25.731.220	27.721.000	27.215.000	2,0%	1,4%
10	Federación de Rusia		43.296.000	27.293.500	26.524.540	1,9%	-7,4%
11	Colombia	24.383.504	25.551.400	24.510.400	25.000.000	1,8%	-0,02%
17	Venezuela	13.272.100	14.737.200	14.393.248	15.300.000	1,1%	0,9%
20	Canadá	11.220.400	12.708.700	13.608.200	13.371.500	1,0%	1,6%
21	Uruguay	8.692.000	10.450.000	10.595.000	12.337.000	0,9%	1,7%
28	Nueva Zelanda	8.033.976	9.272.325	9.281.000	9.614.000	0,7%	1,3%
29	Paraguay	8.253.900	9.788.400	9.889.260	9.400.000	0,7%	1,6%
35	Bolivia	5.543.385	5.999.895	6.456.645	6.576.500	0,5%	1,5%
42	Ecuador	4.359.393	4.995.000	5.573.554	5.790.000	0,4%	1,8%
46	Perú	4.102.300	4.512.832	4.961.949	5.000.000	0,4%	2,1%
57	Chile	3.336.200	3.814.242	3.876.000	3.300.000	0,2%	0,7%
	<b>Mundo</b>	<b>1.297.406.220</b>	<b>1.331.977.470</b>	<b>1.354.620.220</b>	<b>1.368.054.950</b>	<b>100%</b>	<b>0,4%</b>
	CAN	51.660.682	55.796.327	55.895.796	57.666.500	4,2%	0,7%
	MERCOSUR	216.893.220	234.114.936	245.724.380	249.106.000	18,2%	0,9%
	NAFTA	139.090.704	145.684.700	141.506.100	140.277.500	10,3%	0,1%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrociencias.

\* Datos provisionales para el 2003

El ganado en pie no es un bien comercializable internacionalmente; se reduce a un comercio de reproductores, de toros para lidia, o en su defecto a un comercio de frontera. En efecto, menos del 1% de la producción mundial de vacunos se exporta. Solamente los países del NAFTA y la UE-15 exportan cifras relativamente significativas, del 2% y 4%, respectivamente.

### *Productividad del hato ganadero*

La productividad del hato ganadero se puede analizar mediante la tasa de extracción. Esta se define como el cociente del sacrificio sobre la población ganadera. La tasa de extracción en Colombia en el 2003 se estima en 14% y es igual al promedio de los últimos años, lo cual indica que no se han presentado avances en materia de productividad.

Adicionalmente, como se observa en la Tabla 2, esta tasa es relativamente baja, ubicándose por debajo del promedio mundial que es del 21%, de la del hemisferio americano (23%) y de la UE-15 (35%). Colombia se encuentra muy por debajo de las tasas de extracción registradas por los países líderes como Estados Unidos 38%, Australia 31%, Rusia 46%, Nueva Zelanda 41%, Brasil 19% ó Argentina 25%.



TABLA 2. TASA DE EXTRACCIÓN DE BOVINOS (%)

Pais	1990	1995	2000	2003*	Crecim.%(1990-2003)	Promedio
Italia	56%	66%	62%	64%	0,1%	62%
Países Bajos	46%	51%	55%	60%	0,8%	53%
Arabia Saudita	67%	59%	39%	34%	-6,0%	48%
Emiratos Arabes Unidos	44%	63%	64%	35%	-0,7%	46%
Federación de Rusia		46%	44%	46%	1,3%	43%
Nueva Zelanda	34%	39%	37%	41%	0,9%	38%
Estados Unidos	37%	36%	38%	38%	0,6%	37%
Australia	34%	32%	31%	34%	-0,7%	33%
Alemania	36%	30%	29%	31%	-1,6%	32%
Francia	31%	29%	27%	29%	-1,1%	30%
Canadá	30%	25%	29%	28%	0,2%	27%
China	10%	23%	35%	37%	10,8%	26%
Chile	30%	28%	23%	23%	-1,7%	25%
Reino Unido	29%	32%	22%	22%	-3,6%	25%
Argentina	25%	24%	25%	25%	-0,2%	25%
México	17%	23%	22%	22%	1,5%	21%
Panamá	21%	19%	23%	18%	0,1%	21%
Ecuador	18%	16%	20%	20%	1,7%	18%
Perú	21%	14%	19%	20%	0,6%	17%
Brasil	15%	15%	18%	19%	1,7%	17%
Uruguay	18%	14%	19%	15%	0,2%	16%
Colombia	16%	14%	15%	14%	0,2%	14%
Bolivia	14%	14%	14%	15%	0,3%	14%
Paraguay	13%	13%	14%	14%	-0,3%	14%
Venezuela	14%	10%	14%	14%	0,4%	13%
Etiopía		7%	8%	8%	0,7%	8%
Sudán	8%	7%	7%	7%	-0,6%	7%
India	7%	6%	6%	6%	0,2%	6%
<b>Mundo</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>0,5%</b>	<b>20%</b>
CAN	16%	13%	16%	15%	0,5%	14%
MERCOSUR	18%	17%	20%	20%	0,9%	18%
NAFTA	32%	32%	34%	34%	0,7%	33%
ALCA	22%	21%	24%	23%	0,7%	22%
UE-15	36%	35%	33%	35%	-0,9%	35%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

\* Datos provisionales.

Si el país lograra incrementar la tasa de extracción podría mejorar su productividad y competitividad. Con las mismas 24.8 millones de cabezas de ganado, si la tasa de extracción fuera del mismo nivel del promedio mundial, esto es del 21%, el hato nacional produciría casi 5 millones de cabezas para sacrificio y no solamente 3.3 millones. Es decir, 1.6 millones de cabezas adicionales que se integrarían al consumo interno o para atender los mercados internacionales.

Ahora bien, este incremento no se puede realizar mediante el sacrificio de vientres por cuanto en el mediano plazo se estaría reduciendo el stock de capital (que es precisamente el número de vientres), sino dentro de una estrategia de mejoramiento de las prácticas de producción que involucra parámetros de reducción de costos, alta eficiencia

por hectárea como lo hacen algunos países como Nueva Zelanda y que podría conducir a tener oportunidades competitivas en el mercado mundial<sup>1</sup>.

Adicionalmente, el mejoramiento de la tasa de extracción permitiría un crecimiento natural del hato, pues parte del aumento de la productividad se traduciría en más hembras nacidas. Crecimiento que se puede manejar con la retención selectiva de vientres, altamente correlacionado con la presión de la selección para elevar la productividad, siempre y cuando exista un desarrollo paralelo en la comercialización de la carne, tanto para el consumo interno como para las exportaciones.

Esta tasa es sensible a la natalidad, mortalidad, precocidad sexual, edad y peso de sacrificio. La natalidad y mortalidad son factibles de controlar y mejorar

<sup>1</sup> RESTREPO, Álvaro. ¿Será que somos capaces de mejorar la extracción?. Colombia Ganadera, Año 3 No.7. 2005.

significativamente mediante la tecnología y el conocimiento profesional existente en el país. El mejoramiento en la precocidad sexual y la edad y peso de sacrificio depende en gran medida de la genética aplicada y su interrelación con la nutrición<sup>2</sup>.

En síntesis, si las prácticas de manejo mejoran se puede extraer un porcentaje mayor del ható sin disminuir el ritmo de crecimiento de la ganadería. Sin embargo, esta tasa no debe aumentar a costa de las hembras, por cuanto disminuiría el crecimiento del ható.

## La producción de carne de bovino

La fuente de información oficial de sacrificio de ganado bovino que se basaba en un censo y era publicada por el Ministerio de Agricultura, se modificó a partir de 1997 cuando se adoptó una muestra de sacrificio para 67 ciudades por parte del DANE. Este cambio condujo a una subvaluación del sacrificio y por tanto del consumo. Por ello acogimos los datos registrados por FEDEGAN a partir de 1997, los cuales se sustentan en la cuota de recaudo parafiscal y en las brigadas de vacunación anual realizadas.

El sacrificio legal de ganado bovino en Colombia ha aumentado en la última década a una tasa del 1% anual. En efecto, mientras en los ochentas el sacrificio anual fue de 3.2 millones de cabezas, en la década siguiente aumentó a 3.6 millones. En el 2001 fue de 3.6 millones y a partir de allí descendió en los dos años siguientes, siendo el 2003 un 15% menor a lo observado para el año 2000. La tasa de crecimiento promedio anual para el período 1990–2003 fue del 0,4%.

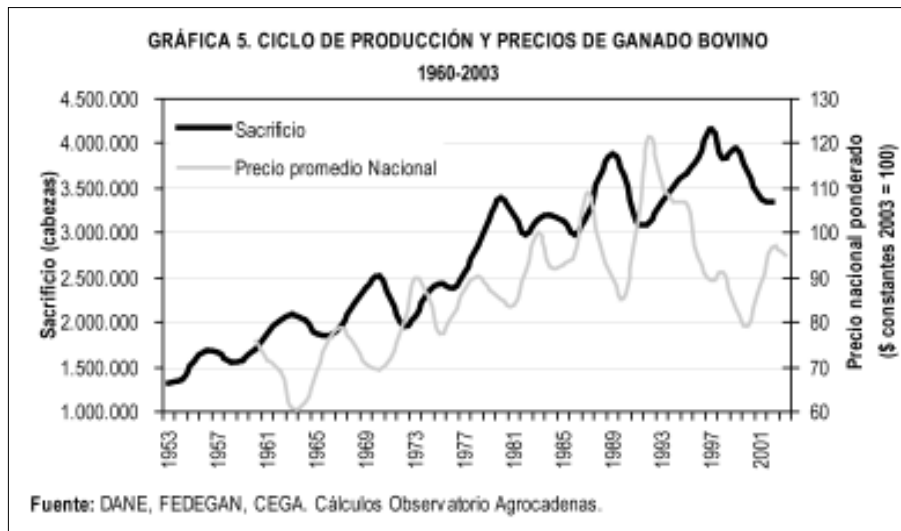
TABLA 3. EVOLUCIÓN DEL SACRIFICIO DE BOVINOS EN COLOMBIA

Periodo	Sacrificio	Peso pie	Peso canal	Carne deshuesada	Consumo per cápita
	(Cabezas)	(Tm)	(Tm)	(Tm)	(Kg/Hab)
1953-1960	1.504.100	556.517	289.389	205.911	20,9
1961-1970	1.998.420	739.415	384.496	273.584	20,9
1971-1980	2.452.520	907.432	471.865	335.750	19,2
1981-1990	3.280.135	1.187.769	617.640	439.475	19,3
1991-2000	3.619.795	1.342.303	697.998	496.652	17,8
Año	Sacrificio	Peso pie	Peso canal	Carne deshuesada	Consumo per cápita
	(Cabezas)	(Tm)	(Tm)	(Tm)	(Kg/Hab)
1995	3.523.563	1.350.642	702.334	499.738	18,2
1996	3.663.100	1.403.912	730.034	519.447	18,6
1997	3.843.155	1.472.920	765.918	544.980	19,2
1998	4.159.043	1.467.878	763.296	543.115	18,7
1999	3.828.324	1.388.543	722.043	513.761	17,4
2000	3.942.106	1.446.032	751.937	535.032	17,7
2001	3.690.726	1.357.883	706.099	502.417	16,3
2002	3.381.387	1.284.927	668.162	475.423	15,2
2003	3.354.611	1.274.752	662.871	471.658	14,8

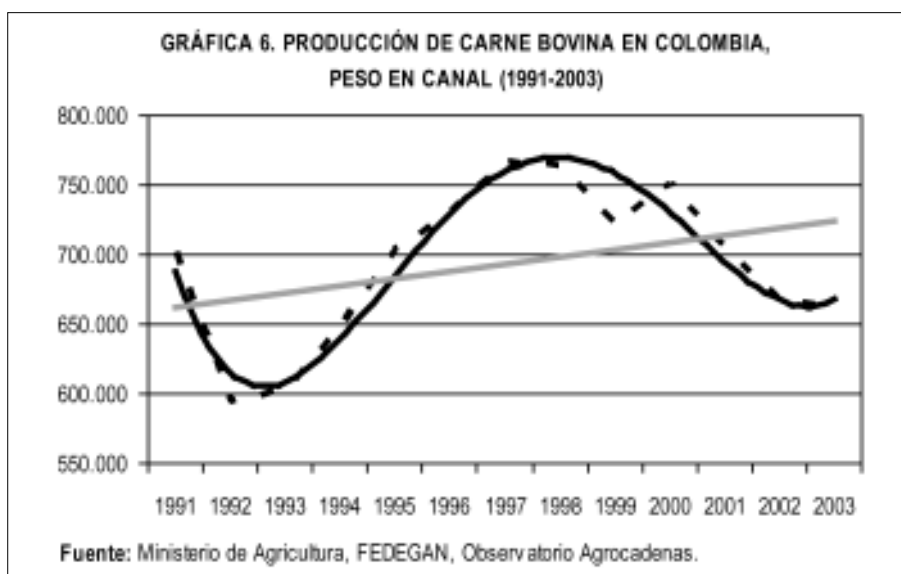
Fuente: DANE, CEGA, Ministerio de Agricultura, FEDEGAN.

<sup>2</sup> RESTREPO.

El ciclo ganadero es una característica de la actividad bovina observada en todos los países productores. Consiste en la retención de hembras para destinarlas a la cría con la expectativa de que el precio futuro de la venta de la producción obtenida, ganado cebado, sea mayor al obtenido por la venta de hoy para sacrificio, o mayor al obtenido si se utiliza en otras actividades económicas. Las variaciones en la oferta ocasionadas por esta decisión afectan los precios y tiene implicaciones en la demanda por carne bovina y en la sustitución por otras carnes a mediano y largo plazo<sup>3</sup>.



Vale la pena observar que en la actualidad la ganadería se encuentra en una etapa descendente del ciclo de producción. En promedio un ciclo completo dura entre 6 y 7 años. Como se observa en la Gráfica 5, la fase descendente del sacrificio comenzó en 1998 y en la actualidad aún nos mantenemos en ella.



<sup>3</sup> PÉREZ, Gerson. Los Ciclos Ganaderos en Colombia, 1950-2001. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional del Banco de la República, No. 46. Junio de 2004.

En el período 1991–2003 la producción de carne creció a una tasa del 0,8% por año. En el 2003 se produjeron 660.000 Tm., volumen inferior a lo obtenido en el año 1997 cuando se produjeron 766.000 Tm. y a partir del cual el volumen ha caído a una tasa del 2,6% por año. Esto indica que la oferta de carne de bovino ha venido creciendo a ritmos inferiores al aumento de la población que en promedio en la década de los noventa fue de 1,9% anual y que esta menor disponibilidad ha sido capturada por otras carnes, fundamentalmente por la de pollo cuya dinámica ha sido creciente<sup>4</sup>.

### *Consumo de carne de bovino en Colombia*

El consumo aparente de carne de bovino en Colombia entre 1991 y 2003 ha aumentado en forma moderada, a una tasa promedio anual de tan sólo el 0,9%. Cabe anotar que esta tasa es inferior al crecimiento de la población que se estima en 1,9% por año, lo que implica disminuciones en el consumo per cápita nacional. De hecho, se pasó de un consumo aparente de 677.290 Tm. en el año 1991 a 767.819 Tm. en 1997, fecha desde la cual tiende a disminuir ubicándose en el 2003 en 659.379 Tm.

**TABLA 4. ESTIMACIÓN DEL CONSUMO APARENTE DE CARNE BOVINA EN COLOMBIA**

Variable	Peso en canal (Tm)	Carne deshuesada (Tm)	Importaciones (Tm)	Exportaciones (Tm)	Consumo aparente (Tm)	Consumo per cápita (Kg/Hab)
1991	701.006	498.793	10	23.726	677.290	19,0
1992	594.586	423.071	0	7.284	587.302	16,1
1993	602.550	428.738	23	1.488	601.085	16,2
1994	646.274	459.849	0	1.191	645.083	17,0
1995	702.334	499.738	1.966	2.442	701.858	18,2
1996	730.034	519.447	2.708	1.946	730.796	18,6
1997	765.918	544.980	3.063	1.162	767.819	19,2
1998	763.296	543.115	3.865	3.353	763.808	18,7
1999	722.043	513.761	1.854	1.387	722.510	17,4
2000	751.937	535.032	612	1.555	750.894	17,7
2001	706.099	502.417	1.473	6.124	701.448	16,3
2002	668.162	475.423	1.538	2.336	667.364	15,2
2003	662.871	471.658	13	3.504	659.379	14,8
Crecim.(%)	0,8%	0,8%	40,6%	-6,2%	0,9%	-1,0%

Fuente: Ministerio de Agricultura, FEDEGAN, DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

Nota: El comercio incluye las partidas 0201 y 0202 del Arancel Armonizado.

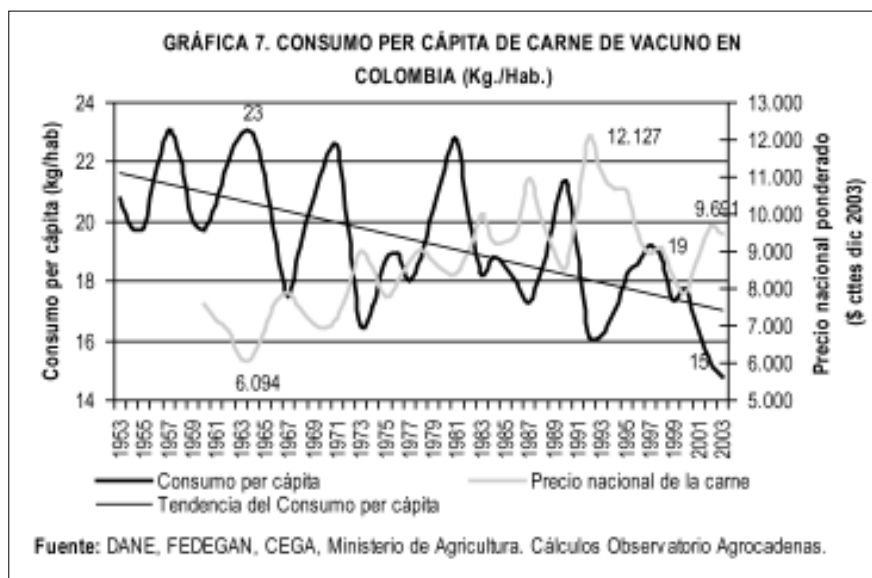
La disminución del consumo aparente del país obedece a la menor producción de carne y al crecimiento de las exportaciones. Como se observa en la Tabla 4, la producción de carne en canal pasó de 701.006 Tm. en el año 1991 a 765.918 Tm. en 1997 y luego cayó a 662.871 Tm. en el 2003. Las exportaciones por su parte, si bien cayeron con respecto a las registradas en el año 1991, de 23.726 Tm., en general, muestran un

<sup>4</sup> MARTÍNEZ, Héctor y Ximena Acevedo. La Cadena de cereales, alimentos balanceados para animales, avicultura y porcicultura en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica. Documento Agrocadenas No.01. Bogotá D.C., 2004. MARTÍNEZ, Héctor. Tendencias de la producción y consumo de carnes en Colombia y el mundo (1961–2001). Documento Agrocadenas No.26. Bogotá D.C., septiembre de 2002.

crecimiento considerable durante la última década, pero vale la pena tener en cuenta que éstas representan una proporción muy baja, menos del 0,5% del consumo aparente nacional.

Esto indica que el comportamiento de la producción de carne en el país obedece a la dinámica del consumo interno y por tanto de las variables que determinan la demanda interna y no del comercio exterior del país.

El consumo per cápita de carne de bovino en Colombia ha disminuido notoriamente pasando de 19 Kg/Hab. en 1991 a 14,8 Kg/Hab. en el 2003, una pérdida de 4,2 kilos en 12 años, es decir, cerca de 350 gramos anuales. Si bien el consumo per cápita tiene un comportamiento cíclico que puede interferir en las comparaciones entre dos puntos, la tendencia del consumo per cápita de largo plazo es hacia su disminución.



Como se observa en la Gráfica 7, el consumo per cápita de carne de res presenta una tendencia descendente desde la década de los cincuenta. Pasa de un promedio de 21 Kg/Hab. en el período 1953–1962 a 17,3 Kg/Hab. en la década 1994–2003. Esto podría explicarse por el aumento permanente en los precios reales de la carne hasta el año 1993, a partir del cual los precios comienzan a caer, sin encontrar una respuesta positiva del consumo que por el contrario, sigue cayendo. De ahí la necesidad de buscar otras explicaciones como el efecto de la sustitución del consumo por otras carnes, la de pollo por ejemplo, que ha reducido su precio en forma considerable.

El consumo per cápita de carne de pollo ha aumentado sistemáticamente desde principios de la década de los noventa, pasando de 4 Kg/Hab. a 15 Kg/Hab. en el 2003. Este crecimiento se ha visto acompañado por una reducción persistente de precios, estimada en -1,2% por año en el período 1990–2002<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> MARTÍNEZ, Héctor y Ximena Acevedo. La Cadena de cereales, alimentos balanceados para animales, avicultura y porcicultura en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica.

## La producción de carne de bovino en el mundo

Según la información disponible en la FAO, Colombia durante el año 2003 ocupó el puesto 15 en la producción mundial de carne de vacuno<sup>6</sup> y participó con el 1,2% del total de la producción mundial. La dinámica de crecimiento de la producción en el país, 1,3% anual, ha sido superior al crecimiento promedio mundial, el cual fue de 0,6%, pero inferior a la registrada por los principales países productores del hemisferio, Brasil y Uruguay, estando por encima sólo de Venezuela y Chile.

**TABLA 5. PRODUCCIÓN DE CARNE DE VACUNO (Tm)**

	País	1990	1995	2000	2003	Part.(%)	Crecim.(%) 1990 - 2003
1	Estados Unidos	10.465.000	11.585.000	12.298.000	12.226.000	20,8%	1,8%
2	Brasil	4.115.000	5.710.200	6.540.200	7.385.000	12,6%	4,7%
3	China	1.143.789	3.298.108	4.990.644	5.619.026	9,6%	16,4%
4	Argentina	3.007.000	2.688.000	2.718.000	2.800.000	4,8%	-1,4%
5	Federación de Rusia		2.733.000	1.894.299	2.075.000	3,5%	-9,1%
6	Australia	1.676.726	1.803.417	1.967.902	2.073.000	3,5%	1,4%
7	Francia	1.911.747	1.683.300	1.527.600	1.650.000	2,8%	-2,1%
8	Alemania	2.111.968	1.407.800	1.303.500	1.320.000	2,2%	-5,1%
9	India	1.324.801	1.365.265	1.442.000	1.490.410	2,5%	1,2%
10	México	1.113.919	1.412.338	1.408.618	1.452.000	2,5%	2,2%
11	Italia	1.164.855	1.180.461	1.154.121	1.150.000	2,0%	-0,4%
12	Canadá	900.100	928.210	1.264.138	1.245.000	2,1%	4,1%
13	Ucrania		1.185.900	754.300	705.000	1,2%	-11,1%
14	Reino Unido	1.001.743	1.002.000	707.000	681.000	1,2%	-5,1%
15	Colombia	746.107	702.334	745.000	680.000	1,2%	1,3%
23	Venezuela	381.911	315.567	428.755	455.000	0,8%	1,0%
24	Uruguay	334.552	337.585	453.123	441.000	0,8%	4,6%
37	Chile	242.452	257.792	226.363	190.000	0,3%	1,2%
38	Paraguay	189.000	226.000	238.620	240.000	0,4%	1,6%
48	Ecuador	100.007	148.663	174.030	197.000	0,3%	5,5%
50	Bolivia	130.398	139.597	159.794	165.000	0,3%	2,3%
55	Perú	117.112	107.106	136.233	145.500	0,2%	1,5%
	<b>Mundo</b>	<b>53.399.193</b>	<b>54.187.980</b>	<b>56.859.189</b>	<b>58.741.931</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,6%</b>
	CAN	1.475.535	1.413.267	1.643.812	1.642.500	2,8%	1,7%
	MERCOSUR	7.645.552	8.961.785	9.949.943	10.866.000	18,5%	2,6%
	NAFTA	12.479.019	13.925.546	14.970.756	14.923.000	25,4%	2,0%
	ALCA	22.323.031	25.040.776	27.268.354	28.094.743	47,8%	2,2%
	UE-15	8.947.564	7.989.006	7.435.873	7.567.000	12,9%	-2,1%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrociencias.

\* Datos provisionales para 2003

<sup>6</sup> La producción de carne de vacuno comprende la carne en canal y medias canales, fresca y refrigerada, sin deshuesar (partidas 020110, 020120, 020210, 020220).

Por regiones la tasa de crecimiento más alta la presenta el MERCOSUR, explicada por el incremento en la producción de Brasil, que pasa de 4 millones de toneladas producidas en 1990 a más de 7 millones en el año 2003. La UE-15 presenta una tasa de crecimiento negativa debido en parte a la enfermedad de las ‘vacas locas’, que obligó a liquidar y controlar el hato e indujo cambios en los hábitos de consumo de carnes<sup>7</sup>.

**TABLA 6. EXPORTACIONES DE CARNE DE VACA Y TERNERA (Tm)**

	<b>País</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>Part.(%) 2002</b>	<b>Crecim.(%) 1990 - 2002</b>
1	Australia	674.332	809.923	929.797	950.700	17,6%	2,5%
2	Estados Unidos	340.519	583.443	899.834	822.798	15,2%	7,8%
3	Canadá	84.805	184.828	394.168	461.925	8,6%	14,8%
4	Alemania	612.182	338.567	350.624	430.629	8,0%	-4,4%
5	Brasil	49.094	37.506	188.656	430.271	8,0%	14,4%
6	Nueva Zelanda	236.065	317.737	334.587	327.804	6,1%	1,8%
7	Irlanda	281.404	420.012	378.045	293.279	5,4%	-0,4%
8	Países Bajos	306.053	318.165	293.743	286.902	5,3%	-2,3%
9	Francia	377.592	431.748	254.625	198.201	3,7%	-8,1%
10	Argentina	158.409	217.585	159.838	160.031	3,0%	1,3%
11	Uruguay	132.293	85.745	170.999	148.884	2,8%	6,6%
12	Ucrania		206.667	136.431	130.505	2,4%	-0,3%
13	Bélgica-Luxemburgo	137.408	138.621	102.087	124.672	2,3%	-3,9%
14	España	61.899	62.027	123.941	119.392	2,2%	7,2%
15	Italia	66.230	54.930	98.394	89.109	1,7%	-1,6%
16	Dinamarca	103.187	104.411	87.368	70.857	1,3%	-4,0%
17	Austria	56.043	42.810	57.764	63.801	1,2%	3,3%
23	Paraguay	97.468	22.192	41.866	13.960	0,3%	-5,3%
27	Costa Rica	19.145	21.242	14.654	9.147	0,2%	-5,1%
35	Panamá	2.301	1.275	3.541	4.038	0,1%	4,7%
39	México	4.639	2.245	3.536	2.684	0,0%	0,0%
40	Colombia	10.879	2.442	1.555	2.337	0,0%	-11,6%
55	Chile	80	6	110	601	0,0%	20,5%
61	Bolivia	0	539	152	282	0,0%	
98	Venezuela	396	0	12	4	0,0%	
127	Ecuador	0	0	5	0	0,0%	
	<b>Mundo</b>	<b>4.323.348</b>	<b>4.961.501</b>	<b>5.263.604</b>	<b>5.400.448</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,9%</b>
	CAN	11.275	2.981	1.724	2.623	0,0%	-11,2%
	MERCOSUR	437.264	363.028	561.359	753.146	13,9%	7,1%
	NAFTA	429.963	770.516	1.297.538	1.287.407	23,8%	9,6%
	ALCA	962.660	1.196.199	1.904.382	2.095.764	38,8%	7,7%
	UE-15	2.123.407	2.166.114	1.759.969	1.687.900	31,3%	-3,8%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrociadenas.

Notas: Incluye las exportaciones de carne de vaca y ternera sin deshuesar y carne de bovino deshuesada. La participación de la carne de bovino deshuesada es del 77% en los años 2001 y 2002.

<sup>7</sup> MARTÍNEZ. Tendencias de la Producción y Consumo de Carnes en el Mundo y en Colombia (1961-2001).

El comercio de carne de bovino en el mundo es relativamente bajo con respecto a los niveles de producción, lo que indica que este producto se destina fundamentalmente a atender las demandas internas de los países productores. En el año 2002 el comercio de carne representó el 9,5% de la producción mundial. Los mayores exportadores mundiales de carne de res (deshuesada y sin deshuesar) no son necesariamente los mayores productores en el globo. El mayor exportador mundial es Australia, que a su vez es el 6º productor mundial. En el hemisferio americano, Estados Unidos y Canadá son los principales exportadores mundiales, con el 24% de las ventas al mundo; Brasil, Argentina y Uruguay representan el 13,7% del total mundial. Como se observa, en el continente americano se encuentra la mayor parte de los exportadores mundiales de carne<sup>8</sup>.

En Colombia, las exportaciones de carne son relativamente bajas con respecto a los niveles de producción, las cuales no alcanzan a representar el 1%. Este bajo nivel de exportaciones de Colombia obedece a la falta de calidades de carne competitivas que se requieren en los mercados mundiales. La genética es un factor crucial en la relación calidad – precio a nivel de los gustos y las exigencias del mercado. El ganado de carne colombiano, o sea, el Cebú de base Brahman no logra esa relación. Diversos estudios han demostrado que la carne del Brahman es inferior en calidad cuando se compara por parámetros de terneza y marmoreo a la de otras razas, entre ellas algunas Bostaurus, las Sanga de origen africano y las razas compuestas<sup>9</sup>.

Por su parte, las importaciones de Colombia tienen poco peso frente a su consumo. En el año 1997, representaron el 0,4% y en los años siguientes esta proporción fue reduciéndose, hasta prácticamente desaparecer en el año 2003. En el período 1995 a 2003 se importaron en promedio 1.900 toneladas por año. El principal origen ha sido Estados Unidos con aproximadamente un 90% del total, seguido por Canadá con un 5% en el 2003. Paraguay que llegó a ser un origen importante en el año 2002, para el año 2003 no registra exportaciones hacia Colombia.

### *Consumo per cápita mundial de carne*

El consumo per cápita de carne de res<sup>10</sup> de Colombia, según cálculos propios sobre los datos de la FAO, si bien se encuentra por encima del promedio mundial, 15,5 Kg/Hab. contra 9,4 Kg/Hab., es muy bajo con respecto al hemisferio americano de 33 Kg/Hab. y a la UE-15, 18,9 Kg/Hab.

La tasa de crecimiento del consumo per cápita del país es negativa, indicando una caída al -1% promedio anual para el período 1990–2003. Esta tasa de decrecimiento es mayor a la observada en el consumo mundial, que cae al -0,7% por año, y que se explica principalmente por la disminución en el consumo en la UE-15 y en Rusia.

---

<sup>8</sup> MARTÍNEZ. Tendencias de la Producción y Consumo de Carnes en el Mundo y en Colombia (1961-2001).

<sup>9</sup> RESTREPO.

<sup>10</sup> Este cálculo se realizó sobre la producción de carne de res sin deshuesar más el comercio de carne (sin deshuesar más deshuesada).



**TABLA 7. CONSUMO PER CÁPITA DE CARNE DE VACUNO (Kg/Hab)**

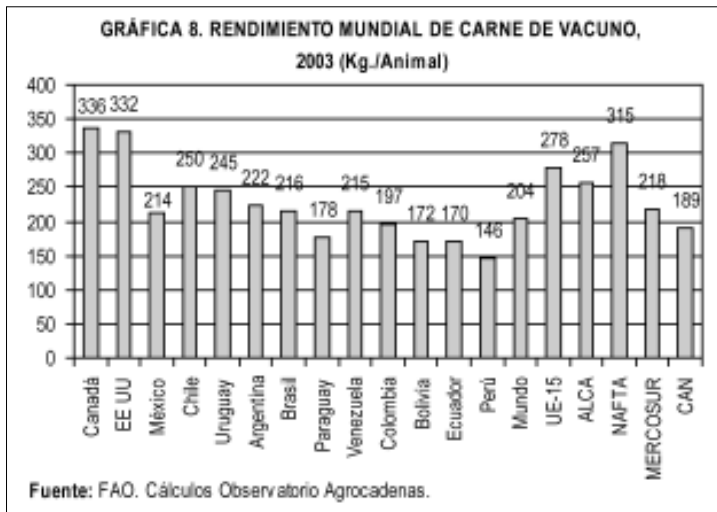
	Pais	1990	1995	2000	2002	* Consumo país / Consumo Colombia	Crecim.(%) 1990 -2002
1	Uruguay	65,2	78,3	84,5	78,1	5,0	0,2%
2	Nueva Zelandia	72,4	85,8	64,0	67,0	4,3	-0,5%
3	Argentina	87,6	71,2	69,4	67,0	4,3	-2,4%
4	Irlanda	69,2	21,1	53,8	65,6	4,2	2,2%
5	Australia	59,5	55,2	55,3	55,2	3,6	-0,3%
6	Estados Unidos	42,5	43,0	43,6	43,3	2,8	0,2%
7	Brasil	29,0	36,3	37,6	38,4	2,5	2,3%
8	Paraguay	21,7	43,2	35,9	37,6	2,4	0,7%
9	Canadá	34,4	31,4	34,3	32,8	2,1	0,2%
10	Polinesia Francesa	27,6	28,1	26,3	29,9	1,9	0,7%
11	Francia	33,7	28,3	26,2	28,0	1,8	-1,7%
12	Dinamarca	26,8	23,2	25,9	27,7	1,8	0,0%
13	Mongolia	24,5	27,9	38,3	26,7	1,7	0,4%
14	Italia	27,3	25,3	25,1	24,1	1,6	-1,2%
15	Libano	5,4	8,4	15,4	23,2	1,5	8,9%
16	Países Bajos	18,8	23,9	18,8	23,2	1,5	-0,5%
23	Venezuela	19,6	14,5	17,9	19,5	1,3	0,0%
25	Chile	18,7	21,7	20,5	19,3	1,2	1,0%
28	Bolivia	19,9	18,8	19,3	19,0	1,2	0,0%
32	México	14,0	15,9	17,3	17,7	1,1	1,5%
35	Panamá	25,8	22,7	19,5	16,2	1,0	-3,1%
40	Colombia	21,0	18,2	17,7	15,5	1,0	-1,0%
41	Costa Rica	22,4	20,4	17,1	15,4	1,0	-2,9%
44	Ecuador	9,7	13,0	13,8	14,9	1,0	3,3%
50	Alemania	22,0	15,7	13,4	12,2	0,8	-4,6%
99	Perú	5,7	4,8	5,5	5,5	0,4	0,4%
	<b>Mundo</b>	<b>10,2</b>	<b>9,5</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,7%</b>
	CAN	15,8	13,8	14,6	14,3	0,9	-0,1%
	MERCOSUR	39,6	43,1	43,7	43,8	2,8	0,7%
	NAFTA	35,4	35,8	36,6	36,3	2,3	0,3%
	ALCA	31,8	32,6	33,1	32,9	2,1	0,3%
	UE-15	22,4	19,2	18,6	18,9	1,2	-1,5%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

\*Consumo país sobre consumo Colombia: mide el consumo de cada país con relación a lo consumido en Colombia.

En esta perspectiva, se puede inferir que la tendencia del consumo de carne vacuna en Colombia hacia la disminución, sigue el mismo patrón de comportamiento del mundo, pero en niveles bastantes inferiores a los de los principales países productores y consumidores. De esta manera, Colombia aún tiene que recorrer un camino considerable para aumentar el consumo, que se debería sustentar en reducciones en los precios, incrementos de la productividad y en mejoramientos en la calidad y presentación de los productos, para poder competir con otras fuentes de proteína como la carne de pollo.

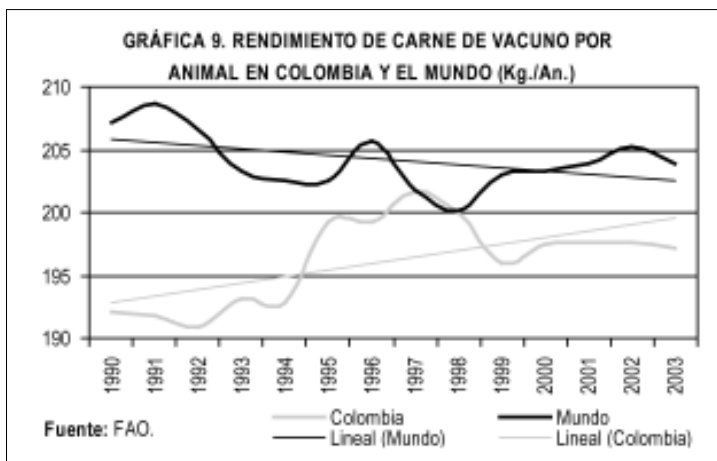
## La productividad de la carne de res colombiana



El rendimiento de carne vacuna, como un indicador de productividad de la ganadería, muestra que Colombia se encuentra por debajo del promedio mundial y de los principales bloques comerciales. El número de kilogramos de carne obtenido por animal en Colombia fue de 197 Kg/An., en el año 2003<sup>11</sup>, mientras el promedio mundial fue de 204 Kg/An. Los países del NAFTA registran rendimientos de 315 Kg/An., los europeos de 278 Kg/An. y los países del hemisferio 257 Kg/An. Los principales

países productores presentan altos rendimientos por animal: en Estados Unidos es de 332 Kg/An., Alemania 309 Kg/An. y Australia 225 Kg/An. En los países del hemisferio es importante destacar a Argentina 222 Kg/An., Brasil 216 Kg/An. y México 214 Kg/An. En la CAN los rendimientos por animal están por debajo de los 200 Kg, con excepción de Venezuela que registra un rendimiento de 215 Kg/An.

Pese a este bajo nivel, los rendimientos tienen un comportamiento creciente en el período 1990–2003, con una tasa del 0,3% promedio anual. Esta cifra es baja, pero se encuentra por encima de lo observado para el promedio mundial, que cae a una tasa del -0,1% por año. La UE-15 crece a una tasa del 0,3% y el hemisferio americano al 0,7%.



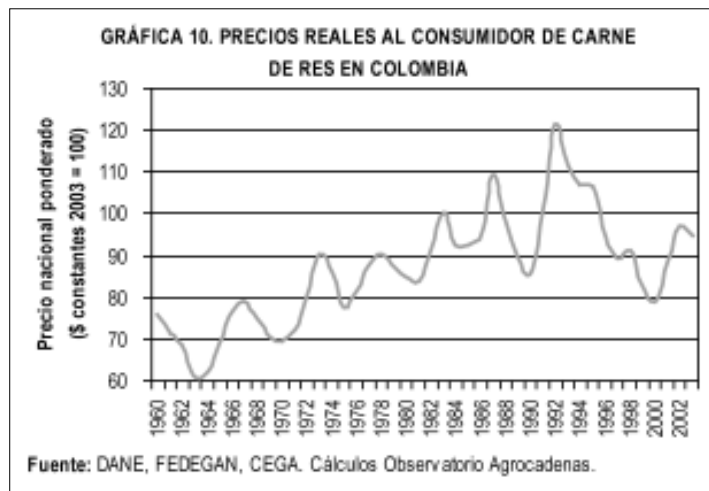
Como se observa en la Gráfica 9, en el año 1997 el rendimiento de Colombia fue igual al promedio mundial. A partir de este año comienza a descender, lo que puede indicar que el sacrificio de las reses se hace a una menor edad de la necesaria para lograr el peso óptimo y/o que por factores extraeconómicos se liquida parte del inventario prontamente con fines de liquidez.

<sup>11</sup> Se hace referencia al peso de la canal, excluidos los despojos y grasas de mataderos.

## Precios de la carne de res

### *Precios nacionales*

Los precios reales al consumidor de la carne de res en Colombia presentan en general una tendencia ascendente en el período 1960–2003. La tasa de crecimiento de los precios al consumidor en este lapso fue de 0,9% anual que contrasta con el aumento del sacrificio de ganado bovino del 2% y la reducción del -0,4% anual del consumo per cápita.



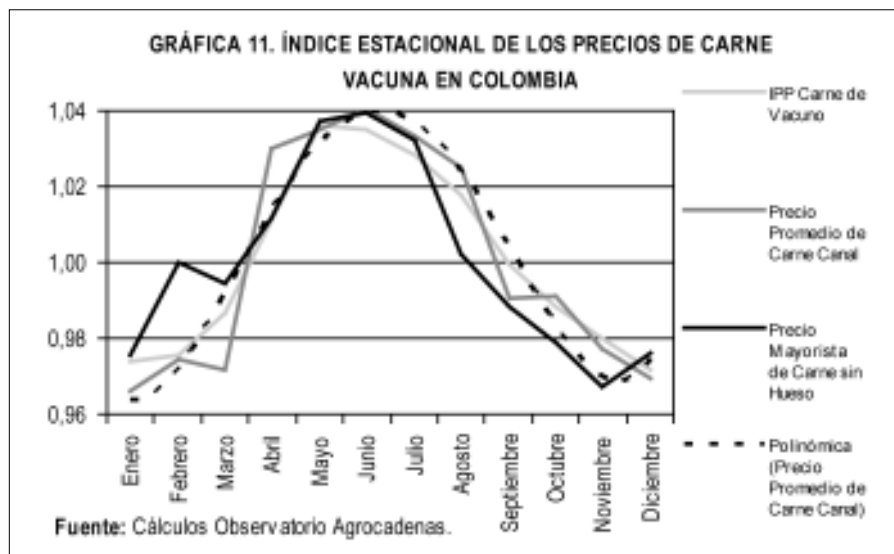
Si bien existen ciclos en este lapso de aproximadamente 6 a 7 años, la tendencia de la serie es creciente hasta 1992, fecha a partir de la cual comienzan a disminuir en forma acelerada. El precio del año 2000 se ubica en los niveles de la década de los setenta. Sin embargo, a partir de este año y hasta el 2003 los precios vuelven a reaccionar al alza, retomando el comportamiento cíclico de los mismos.

Vale la pena resaltar cómo la fase descendente de los precios del último ciclo (1992–2000) se prolongó más de lo usual. Mientras en esta fase, en los ciclos anteriores, fue de 3 y 4 años, para este lapso fue de 8 años. Esto puede obedecer a varios factores determinantes, tales como la caída de los ingresos de los colombianos, la sustitución de consumo a favor de las carnes blancas y la sobreoferta de ganado como resultado del refugio de capitales agropecuarios ante la crisis de otros cultivos en dificultades, principalmente de los transitorios. No obstante, la precisión de las variables determinantes del comportamiento de los precios, en especial de la última década, debe estudiarse detenidamente en otro espacio diferente a este.

### *Estacionalidad de los precios de la carne de res en Colombia*

Los precios de la carne de bovino presentan una marcada estacionalidad durante el año<sup>12</sup>. Como se puede observar en la Gráfica 11 existen dos momentos de los precios: altos entre abril y agosto de cada año y bajos entre septiembre y marzo. El pico más alto se observa en junio y el más bajo en enero. El comportamiento de los precios puede estar asociado a la estacionalidad climática y a los períodos de bajo consumo (semana santa y épocas de “subienda” de pescado que desplazan los consumos hacia otras carnes).

<sup>12</sup> El índice de estacionalidad se calculó por el método de razón del movimiento medio.



Sin embargo, se requiere una investigación minuciosa que indague y mida el impacto de los factores asociados a la estacionalidad de los precios en el mercado de carne de vacuno en Colombia.

### *Subsidios mundiales y precios a los productores de carne vacuna*

La carne de bovino es uno de los productos que cuenta con mayores subsidios en el mundo, tanto en la producción como en la comercialización interna y externa. En esta medida, los precios internacionales de los mismos tienden a deprimirse, a volverse volátiles y a desconectarse de la estructura de costos de los países productores.

En efecto, en el año 2003, los subsidios otorgados por los países de la OCDE a la carne de res y ternera ascendieron a US\$33.598 millones que representan el 13% del total de subsidios agrícolas otorgados por este grupo de países<sup>13</sup>. Los montos subsidiados en carne de bovino solamente son superados por los que se otorgan a la leche y al arroz. La cifra otorgada en subsidios para la carne de bovino en los países desarrollados equivale a casi 2,5 veces el PIB agropecuario de Colombia.

Otro indicador que da una idea de la magnitud de los subsidios otorgados a la carne de res, está dado por el coeficiente nominal de apoyo al productor de los países de la OCDE<sup>14</sup>. En el año 2003 este fue de 1,28, lo que indica que el precio al productor doméstico en los países de la OCDE es 28% superior al precio internacional. En esta medida, se puede afirmar que la carne de bovino es un bien con alto grado de protección entre los países más desarrollados y en consecuencia, los precios internacionales de este bien se encuentran distorsionados en el mercado mundial, lo que hace difícil el acceso de este producto a los mercados internacionales por parte de aquellos países que no cuentan con recursos para subsidiar a sus productores y exportadores locales.

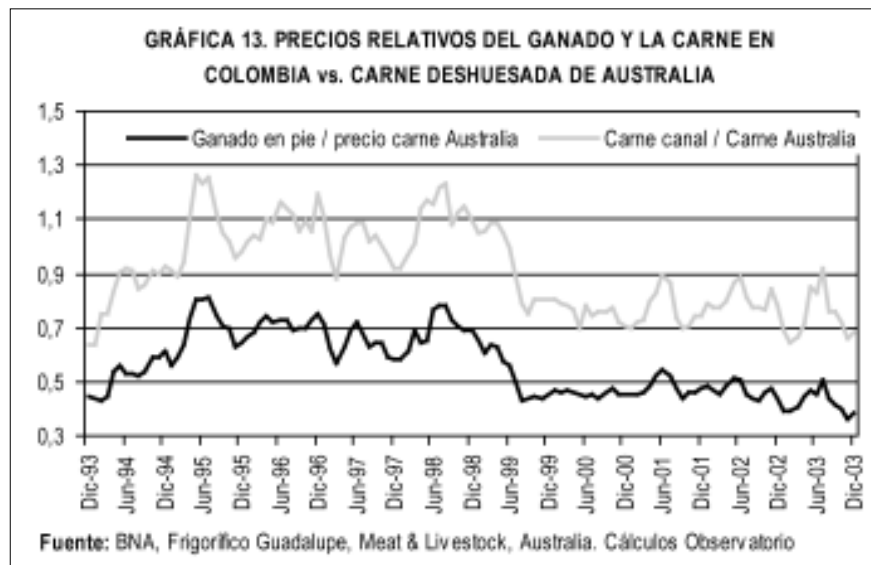
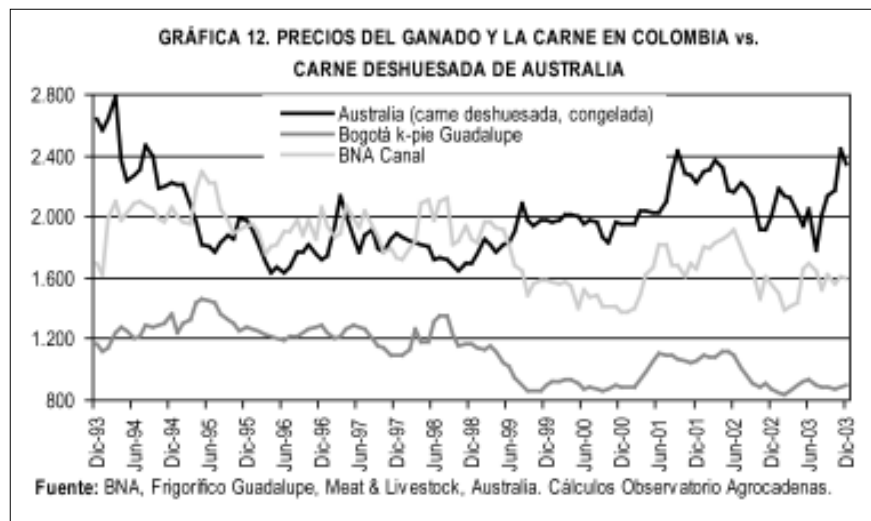
<sup>13</sup> OCDE. OECD Agricultural Policies 2004. At a glance.

<sup>14</sup> OCDE.

## Precios internacionales y nacionales

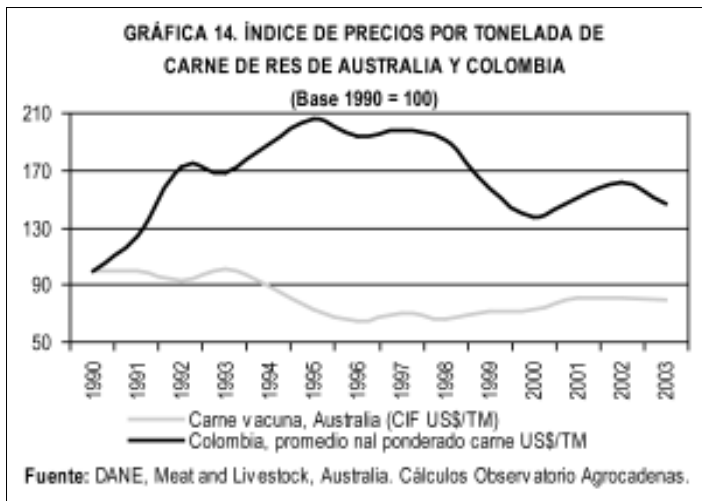
Los precios internacionales de la carne bovina entre 1990 y febrero de 2004, medidos aquí por la carne deshuesada CIF EE UU de Australia, en dólares corrientes, muestran una marcada tendencia descendente, con fuertes oscilaciones. Desde principios de 1998 los precios se han recuperado pero sin alcanzar los niveles del primer quinquenio de los noventa. En promedio en este lapso, el precio de una tonelada de carne deshuesada fue de US\$2.172, y el promedio de los últimos seis meses (octubre 2003 a febrero de 2004) fue de US\$2.283.

Se puede observar en las Gráficas 12 y 13 la volatilidad de los precios. El precio máximo observado en este lapso fue US\$2.930 y el mínimo de US\$1.631, con una desviación estándar de US\$348 que equivale a una variación con respecto a la media del 16%.



Los precios internos del ganado y la carne, según Bolsa Nacional Agropecuaria y Frigorífico Guadalupe, han presentado una tendencia decreciente desde 1995, observándose una recuperación en el año 2001, pero volviendo a la tendencia decreciente a partir de junio de 2002. En el último año el precio promedio del ganado en Frigorífico Guadalupe de Bogotá llegó a 0,8 dólares por kilogramo, y el de la carne en canal, según Bolsa Nacional Agropecuaria, a 1,5 dólares por kilo, bajando de niveles de 1,3 dólares en 1995 para el ganado gordo y de 2 dólares en el mismo año para la carne en canal.

En términos relativos, desde junio de 1998, el precio de Colombia ha bajado frente al precio de la carne de Australia puesta en Estados Unidos. Esto indica que es posible que en un escenario de liberación comercial, Colombia sea competitiva en el mercado interno por los costos en que se incurre en la importación, y en el mercado internacional se podría competir si se eliminan las restricciones sanitarias y otras medidas para arancelarias que imponen los diferentes países, principalmente los desarrollados, y se mejora la calidad y presentación del producto.



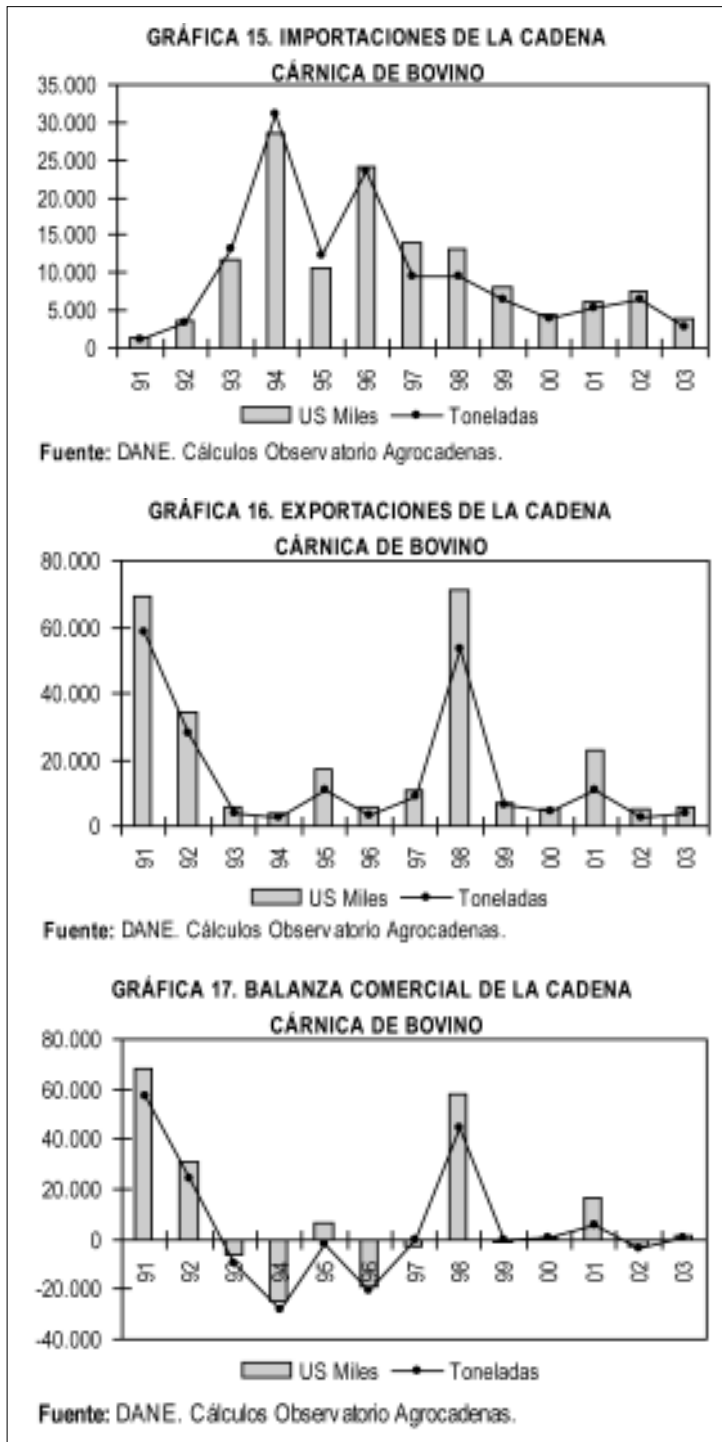
De hecho, los ganaderos afirman que los precios relativos de carne entre Estados Unidos y Colombia son favorables para este último, y en consecuencia los productores nacionales podrían acceder al mercado Norteamericano. Sin embargo, Estados Unidos evita la importación de carne colombiana con el argumento de la presencia de aftosa en el país, pese a que Colombia posee zonas libres con vacunación.

Estados Unidos maneja aranceles bajos para el contingente OMC pero elevados para aquellas importaciones que se realizan por fuera de él y que constituyen la mayoría de las compras que realiza este país. Adicionalmente, Estados Unidos restringe las importaciones mediante el establecimiento de cortes específicos que deben cumplir los bienes ofrecidos a ese país. Por tanto, no se debe perder de vista otros mercados importantes como los de la CAN o los países del Caribe, los cuales son menos exigentes en materia sanitaria y en barreras al comercio que contrastan con los mercados europeos y el norteamericano.

Una característica que se observa en el mercado internacional de la carne tiene que ver con que algunos países logran importantes valores de exportación mediante la especialización de cortes finos de alto precio y a su vez importando cortes de precio más reducido. Chile, por ejemplo, ha llegado a exportar carne a precios por encima de los US\$6 e importa a precio cercanos a los US\$2. Estados Unidos tiene como sus principales mercados de exportación a México y Japón, donde en promedio los coloca a US\$2 y US\$5 por kilogramo, respectivamente.

## 5. Comercio de la Cadena

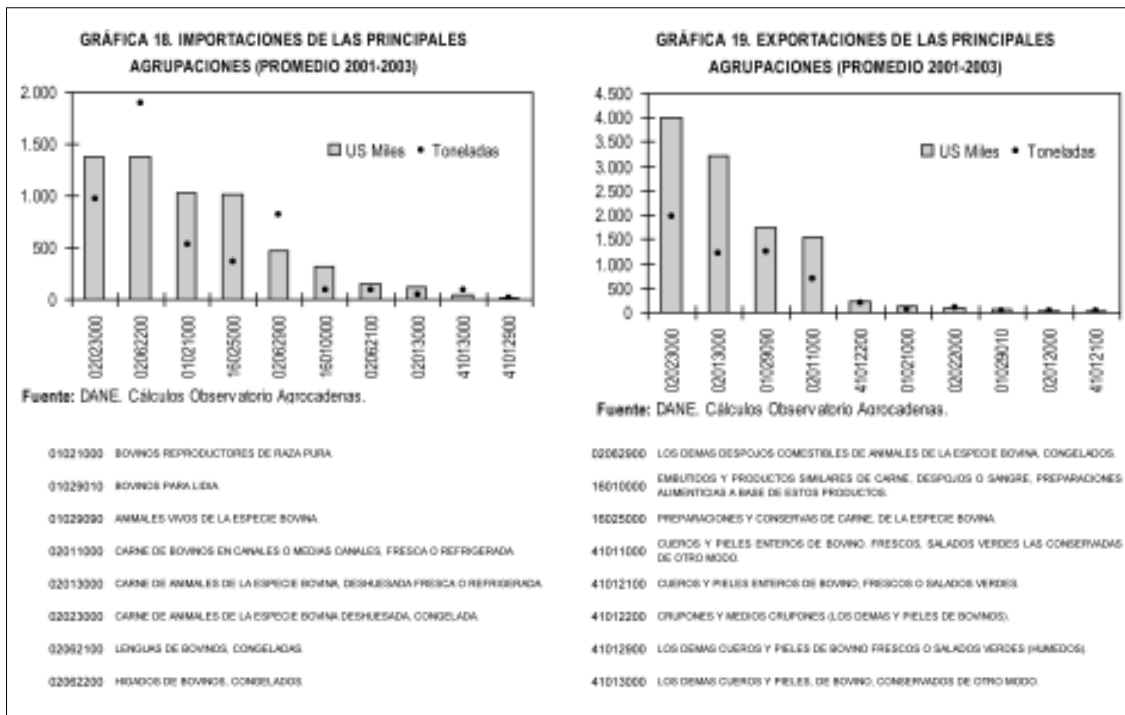
El comercio de la Cadena es realmente bajo. En el 2003 las importaciones alcanzaron US\$4 millones y las exportaciones US\$5.6 millones, cifras bajas en comparación con el promedio de los últimos diez años que para las importaciones fue de US\$12 millones y para las exportaciones de US\$15 millones.



Los productos que más ha importado Colombia en los últimos tres años son: carne deshuesada congelada, hígados congelados, bovinos reproductores de raza pura y preparaciones y conservas de carne de la especie bovina. Los productos que más ha exportado son: carne deshuesada congelada, carne fresca o refrigerada, animales vivos y carne en canal fresca o refrigerada. El precio promedio de la carne deshuesada exportada es de US\$2 por kilogramo y de la importada es de US\$1,4 por kilogramo.

El principal origen de las importaciones es Estados Unidos, de donde se obtienen principalmente animales vivos, hígado de bovino congelado y preparaciones de carne. Otros orígenes importantes son Paraguay (US\$3.7 millones en 2002), Canadá y Venezuela.

Los países a los cuales se dirigen principalmente las exportaciones son Venezuela y Antillas Holandesas, aunque en el 2003 se exportaron hacia el Perú US\$2 millones. El principal producto exportado a Venezuela es la carne deshuesada congelada, seguida por animales vivos y por carne deshuesada refrigerada. Hacia el Caribe se exporta principalmente carne en canal y deshuesada refrigerada.



## 6. Competitividad y productividad de la industria de derivados de la ganadería

En este acápite comparamos el desempeño de la Industria relacionada con los derivados de la ganadería con respecto al comportamiento del conjunto de la Industria de Alimentos y la Industria Manufacturera Nacional. El propósito es identificar sus potencialidades y debilidades competitivas.

El estudio se sustenta en las cifras reportadas por la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE para el período 1992–2000 según código CIIU revisión 2. Si bien la información de la encuesta ya se encuentra disponible hasta el año 2002, al cierre de la edición de este texto la información reportada no era compatible con la de años anteriores debido a cambios metodológicos y de agregación.

Por estas restricciones de información no podemos mirar el comportamiento de largo plazo. Sin embargo, vale la pena recordar que desde principios de la década de los noventas se establecieron una serie de medidas de política comercial que obligaron a la industria nacional y al conjunto de la economía a compararse y competir entre sí y con las empresas del mundo. En consecuencia, el análisis de este lapso nos da una idea del patrón de comportamiento de la industria en el nuevo entorno económico e institucional.

En este aparte cubrimos los siguientes grupos industriales:

1. Matanza de ganado mayor con y sin frigorífico.
2. Preparación y conservación de carnes.

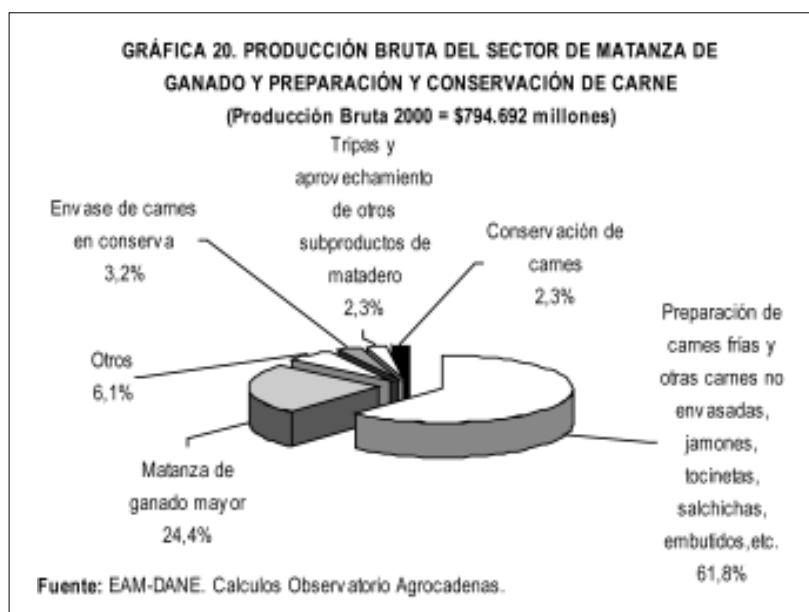


3. Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos, excepto el calzado y otras prendas de vestir.
4. Fabricación de calzado y sus partes excepto de caucho o plástico.
5. Fabricación de prendas de vestir de pieles y cueros.

## Industrias de matanza de ganado y preparación de carne en Colombia

El DANE identifica el subsector CIIU Rev.2 3111 como “matanza de ganado, preparación y conservación de carnes”. No obstante en él incluye algunos productos que no hacen parte de la Cadena que nos interesa, tales como matanza de ganado menor, de aves de corral y animales de caza, y extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas<sup>15</sup>. En consecuencia, se hace necesario trabajar con un mayor nivel de desagregación (CIIU Rev.2 a 5 dígitos), con lo que el estudio se restringe a los siguientes subsectores:

- 31111 - Matanza de Ganado mayor con o sin frigorífico.
- 31113 - Lavado y preparación de tripas y aprovechamiento de otros subproductos de matadero.
- 31114 - Conservación de carnes: curado, ahumado, salado y conservación en salmuera o vinagre, incluye la congelación rápida.
- 31115 - Preparación de carnes frías y otras carnes no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, embutidos, etc.
- 31116 - Envase de carnes en conserva en recipientes herméticos.



Por reserva estadística estos subsectores industriales han sido agrupados por el DANE de diferentes formas entre 1992 y 2000. Por tanto, se realizó un ejercicio que consiste en aproximar la participación de cada uno de ellos en el año 2000. Los resultados se muestran en la Gráfica 20.

<sup>15</sup> Los detalles de estas agrupaciones industriales se presentan en el Anexo 1.

Como se observa, el grupo de 31115 (Preparación de carnes frías y otras carnes no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, embutidos, etc.) representa aproximadamente el 61,8% de la producción bruta de este sector y el grupo 31111 (Matanza de Ganado mayor con o sin frigorífico) el 24,4%. En suma estos dos grupos industriales explican el 86,1% del valor de la producción de este subconjunto, y, en consecuencia, el análisis particular de ellos nos explica el comportamiento del sector.

Distribuimos estos subsectores de la siguiente manera:

1. El grupo industrial CIU 31111, incluye los códigos 31111, 31112, 31113, que como ya vimos, mayoritariamente está explicado por el 31111. Por tanto las conclusiones derivadas para este grupo corresponden al grupo matanza de ganado mayor con o sin frigorífico.
2. El grupo industrial CIU 31115, incluye los códigos 31114, 31115, 31116, que como ya vimos, mayoritariamente está explicado por el 31115. Por tanto las conclusiones derivadas para este grupo corresponden al sector de preparación de carnes frías y otras carnes no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, embutidos, etc.

Se debe además tener en consideración que estos subgrupos incluyen productos y subproductos derivados no solamente de la carne de bovino, sino también de cerdo, caballo, ovinos y caprinos. Así que aquí estamos analizando el comportamiento del conjunto de la industria de carnes y subproductos.

En el año 2000 la EAM del DANE registró la existencia de nueve establecimientos dedicados a las labores de matanza de ganado mayor con o sin frigorífico, el cual sólo incluye la carne de vacuno y caballar que emplea 1.011 empleados en forma permanente o temporal. Este subsector representa el 1,4% de la producción bruta de la Industria de Alimentos y el 0,4% de la Industria Manufacturera Nacional y ha registrado tasas de crecimiento altas del 12% anual entre 1992 y 2000 duplicando, en términos reales, el valor de la producción entre esos dos años.

**TABLA 8. PRODUCCIÓN BRUTA DE LOS SECTORES MATANZA DE GANADO Y PREPARACIÓN DE CARNES EN COLOMBIA (Miles de pesos de 2000)**

Año	Matanza de Ganado mayor con o sin frigorífico	Preparación de carnes	INDUSTRIA ALIMENTOS	INDUSTRIA MANUFACTURERA
1992	59.182.825	409.723.772	12.069.702.149	47.566.018.076
1993	74.050.086	251.329.426	12.397.055.599	51.824.058.445
1994	113.121.427	267.225.550	13.903.021.585	53.780.384.012
1995	173.707.288	283.785.088	14.685.053.410	58.084.765.820
1996	213.650.730	490.719.873	15.624.736.731	58.886.557.943
1997	149.942.699	547.370.703	15.814.639.195	59.773.909.067
1998	159.839.072	586.565.454	16.838.558.269	59.568.742.713
1999	117.191.870	524.024.762	15.804.367.096	53.933.155.715
2000	220.054.607	535.939.522	16.021.942.294	61.037.594.758
Crecim.(%)	12,0%	9,2%	3,9%	2,3%

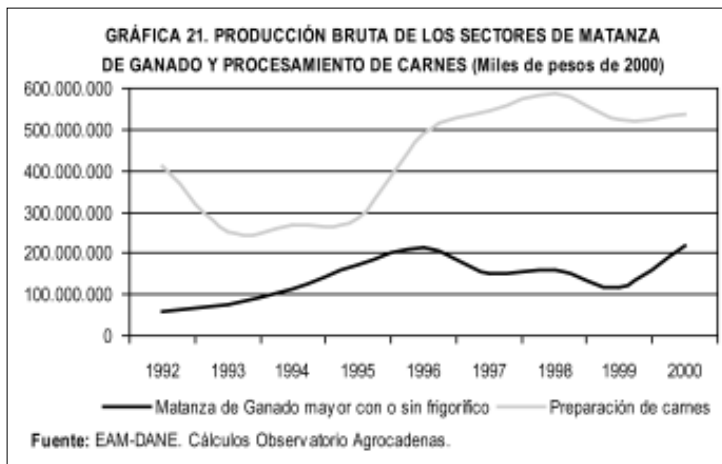
Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agrociencias.

Por su parte el sector de preparación de carnes frías y otras carnes no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, embutidos, etc. se produce en 64 establecimientos que

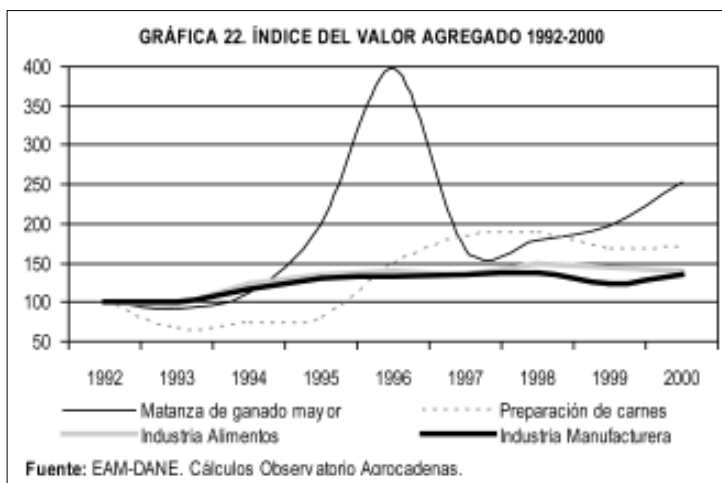
en el año 2000 ocuparon 4.425 personas. Este subsector representa el 3,3% de la producción bruta de la Industria de Alimentos y el 1% de la Industria Manufacturera y registró en el lapso 1992–2000 un crecimiento de 9,2% anual incrementado su producción en el 2000 en un 30% con respecto a la registrada en 1992.

En el lapso 1992–2000 la industria de matanza de ganado y las preparaciones de carne crecieron en forma acelerada a tasas del 12% y 9,2% promedio anual, respectivamente, superior incluso al crecimiento que registraron la Industria de Alimentos y el conjunto de la Industria Manufacturera del país en el mismo período, con tasas del 3,9% y 2,3%, respectivamente.

En términos reales, la matanza de ganado mayor aumentó la producción en este lapso en 272% y las preparaciones de carne se incrementaron en un 30,8%, guarismos que se ubican por encima de la actividad de la Industria Manufacturera Nacional. Este importante crecimiento les permitió pasar de representar el 3,9% de la producción bruta de la Industria de Alimentos y el 1,4% del total de la Industria Manufacturera en 1992 a 4,7% y 2,3%, respectivamente en el 2000.



Las preparaciones de carne presentaron un crecimiento pronunciado hasta 1998, a partir de cuando comienza a descender su producción, mientras que la matanza de ganado que venía decreciendo desde 1997, presentó un re-punte de su actividad en el año 2000.



El incremento de la producción bruta de estas dos industrias obedeció en buena medida a ganancias en productividad y avances en la incorporación de tecnologías. La matanza de ganado incrementó el valor agregado a una tasa anual del 11,2% y las preparaciones de carne a una tasa del 12,7% anual. Como se muestra en la Gráfica 22, a partir de 1994, el índice del valor agregado de estas industrias crece aceleradamente y, aunque se reduce hacia el final de la década de los noventa, se ha mantenido en niveles superiores al valor agregado por la Industria de Alimentos y la Industria Manufacturera Nacional.

La relación entre la generación de valor agregado y la producción bruta nos permite observar la mayor capacidad del sector para la transformación del producto por uso de mayores tecnologías y en consecuencia, mayor eficiencia en el proceso de transformación. En la preparación de carnes, la participación del valor agregado dentro de la producción bruta que era de 34,5% en 1992, pasó a 44,8% en el 2000. En el caso de la matanza de ganado esta participación ha sido bastante irregular con años que superaron el 25%, pero en el 2000 el valor agregado fue un 18,3% de la producción bruta de este sector.

El componente del valor agregado de la industria de preparación de carnes es alto si tenemos en cuenta que la participación del mismo en la producción bruta en la Industria de Alimentos en el 2000 fue de 33% y la de la Industria Manufacturera Nacional del 44%. Además, para los dos sectores cárnicos vale la pena destacar cómo el valor agregado entre 1992 y 2000 creció a tasas bastante elevadas de más del 11% anual, mientras que la Industria de Alimentos tan sólo lo hizo en promedio en 4,8% y el total de la Industria Nacional en 3,6%.

### *Productividad laboral de la industria de matanza de ganado y preparación de carnes en Colombia*

Como indicador de productividad asumimos la relación entre el valor agregado y el número de empleados que utiliza la industria en un año determinado. Según nuestros estimativos, el valor agregado generado por cada empleado en el año 2000 por la industria de matanza de ganado (de \$39.9 millones) fue inferior a la productividad media de la Industria de Alimentos y la Industria Manufacturera.

**TABLA 9. INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE MATANZA DE GANADO Y PREPARACIÓN DE CARNES (VALOR AGREGADO / PERSONAL OCUPADO)**

Año	Matanza de Ganado mayor con o sin frigorífico	Preparación de carnes frías y otras carnes	INDUSTRIA ALIMENTOS	INDUSTRIA MANUFACTURERA
1992	14.341	28.152	33.194	31.059
1993	13.426	23.019	32.843	31.238
1994	16.528	24.574	39.707	35.225
1995	29.895	27.128	44.406	39.731
1996	43.030	36.674	44.744	42.139
1997	21.426	45.726	42.274	42.909
1998	26.840	47.018	46.673	45.862
1999	34.339	40.738	49.165	46.550
2000	39.901	54.208	48.236	50.021
Crecim.(%)	12,6%	10,3%	5,0%	6,2%

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

En el último año la productividad media de la matanza de ganados estuvo en un 21% por debajo de la productividad de la Industria de Alimentos y en 25% por debajo de la Industria Manufacturera nacional.

Por su parte, el sector de preparación de carnes mostró un mejor patrón de productividad, generando por empleado en el año 2000 un valor agregado (de \$54.2 millones)

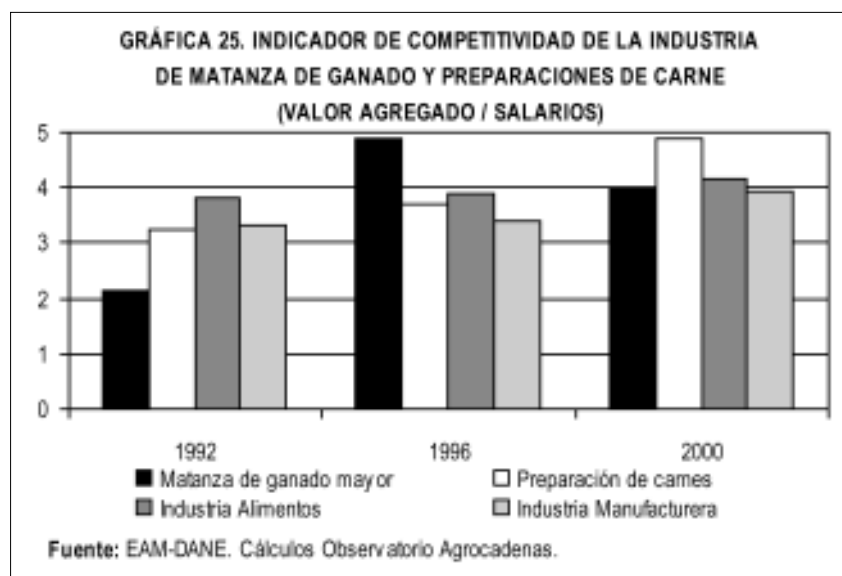
superior al de la Industria de Alimentos y la Industria Manufacturera Nacional. El sector se mantuvo en un 11% por encima de la Industria de Alimentos y en 14% con respecto a la Manufactura Nacional.

No obstante, estas dos industrias muestran una importante dinámica que les ha permitido recuperar distancia con respecto a las demás manufacturas del país. Su productividad creció a ritmos del 12,6% y 10,3% anual, casi el doble de las tasas de crecimiento de productividad registradas por la Industria de Alimentos y la Industria Manufacturera (Tabla 9).

En síntesis, se puede afirmar que la productividad de la industria de matanza de ganado y la preparación de carnes, viene en aumento lo que les ha permitido acercarse a los patrones de productividad media de la Industria de Alimentos y de la Manufacturera Nacional.

### *Competitividad del costo laboral de la industria de matanza de ganado y preparación de carnes en Colombia*

Una medida de competitividad está dada por el valor agregado creado por peso invertido en salarios y prestaciones de personal permanente y temporal. A mayor relación de valor del indicador se entiende que hay mayor competitividad por parte del sector o de la empresa, en la medida en que éste indica que el nivel tecnológico de la empresa es más alto y, en consecuencia, la productividad del trabajo más elevada.



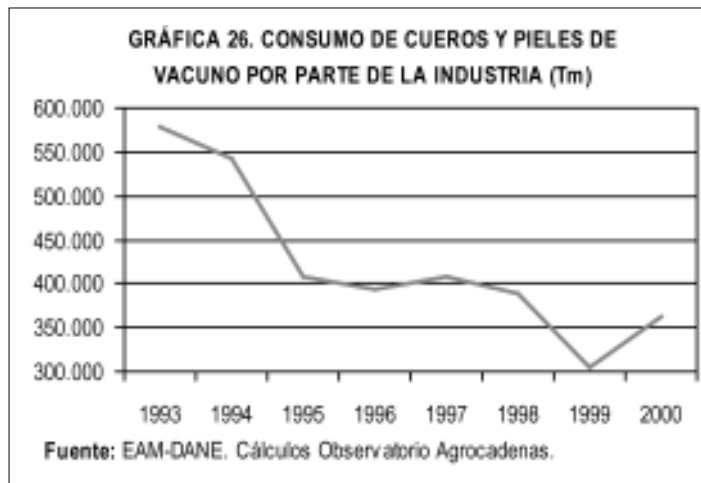
La competitividad de estas industrias en el lapso en mención ha crecido en forma considerable. Mientras que en 1992 por cada peso invertido en salarios y prestaciones se generaban \$2,2 de valor nuevo en la industria de matanza de ganado y \$3,2 en la preparación de carnes, en el año 2000 se obtuvieron \$4 y \$4,9, respectivamente. Esto es un aumento respectivo de 87% y 51%, entre esos dos años y un crecimiento promedio anual del 6,9% y 6,4% en este indicador de competitividad.

Estas cifras se ubican en forma cercana al valor que genera por unidad de salario la Industria de Alimentos (\$4,2) y por encima del promedio de la Industria Manufacturera nacional (\$3,9).

En síntesis, se puede afirmar que las industrias de matanza de ganado y preparaciones de carne en Colombia en el lapso 1992–2000 han tenido importantes ganancias en productividad y competitividad, incluso por encima del promedio de la Industria Alimentaria y de la Industria Manufacturera nacional.

## Competitividad y productividad de la industria del cuero y sucedáneos

Los cueros y pieles obtenidos de la matanza de ganado bovino en Colombia, según estimativos sobre la información de la EAM-DANE, ascendieron en el año 2000 a 362.016 Tm<sup>16</sup>. Esta cifra es un 37% inferior al consumo registrado por la industria en 1993 cuando ascendía a 578.446 Tm. Como puede observarse en la Gráfica 26, este consumo ha descendido en forma acelerada a una tasa del -7,5% promedio anual entre 1993 y 2000.



Sobre la información reportada por el DANE se identificaron 16 grupos industriales en el ámbito de CIU a 5 dígitos relacionados con la transformación del cuero, los cuales agrupamos en cuatro sectores, a saber:

1. Confección de prendas de vestir de cuero.
2. Curtiduría, Talleres de Acabado e Industria de Preparación y Teñido de Pieles.
3. Fabricación de productos de cuero y sucedáneos del cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.
4. Fabricación de calzado, excepto de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.

Los detalles de la agrupación industrial aquí expuesta se presentan en el Anexo 2.

<sup>16</sup> Estos estimativos se obtuvieron de las cifras reportadas por la EAM del DANE por grupos industriales a 8 dígitos del CIU. Resultan de la suma del consumo de cueros y pieles de la Industria Manufacturera en cada año.

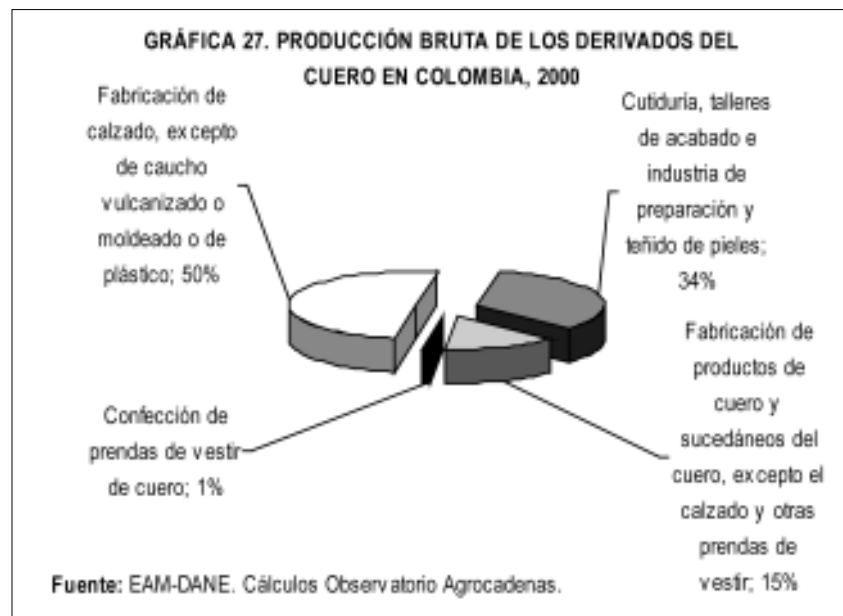
**TABLA 10. PERSONAL OCUPADO Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE LOS SECTORES INDUSTRIALES DE DERIVADOS DEL CUERO, 2000**

Sector	Personal Total (No. personas)	No. de Establecimientos
Confección de prendas de vestir de cuero.	99	7
Curtiduría, talleres de acabado e industria de preparación y teñido de pieles.	2.831	44
Fabricación de productos de cuero y sucedáneos del cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	2.627	60
Fabricación de calzado, excepto de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	9.075	205
<b>Total Derivados del Cuero</b>	<b>14.632</b>	<b>316</b>

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

En el año 2000 la EAM del DANE registró la existencia de 316 establecimientos dedicados a las labores de transformación del cuero que emplean en forma directa 14.632 personas, y que representa el 1% de la Industria Manufacturera Nacional.

El subsector que más contribuye a la producción está representado por la fabricación de calzado de cuero con el 50% del total y la curtiduría, acabado y teñido de pieles con el 34%.



En el lapso 1992–2000 la industria de los derivados del cuero ha perdido su dinámica de otros años. En efecto, mientras en 1992 este sector representaba el 2,4% de la producción bruta de la Industria Manufacturera nacional en 2000 se redujo al 1%.

En términos reales, la producción disminuyó a una tasa del –9,5% anual, perdiendo en el transcurso de estos años más de la mitad de la producción. El sector menos dinámico fue la fabricación de calzado de cuero que perdió casi el 50% de la producción. Estas cifras contrastan con las registradas por las empresas de preparaciones de carne y matanza de ganado que como se mostró antes, crecieron a ritmos superiores al 9% anual, y con la Industria Manufacturera que creció a una tasa del 2,3% anual.

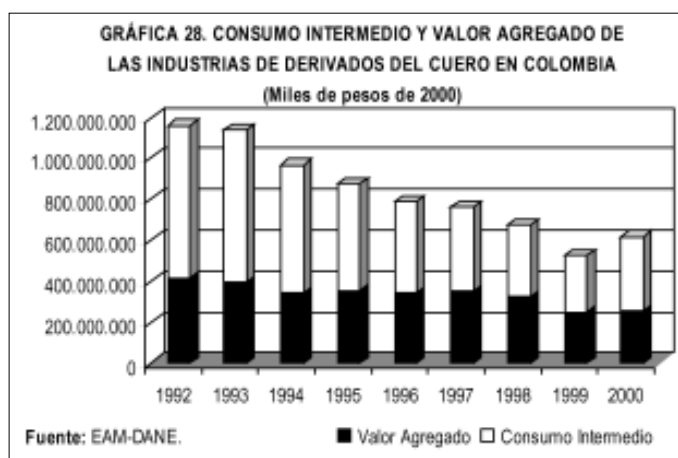
TABLA 11. PRODUCCIÓN BRUTA DE LA INDUSTRIA DE DERIVADOS DEL CUERO (Miles de pesos de 2000)

CIU	Sector	1992	1996	2000	Crecim.(%) 1992-2000	Variac.(%) 1992-2000
32215	Confección de prendas de vestir de cuero.	5.639.620	2.981.310	6.089.622	-10,8%	8,0%
3231-2	Cuidería, Talleres de Acabado e Industria de Preparación y Teñido de Pieles.	396.830.935	220.555.211	211.552.046	-10,9%	-46,7%
3233	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos del cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	142.188.443	104.389.828	90.964.682	-8,6%	-36,0%
3240	Fabricación de calzado, excepto de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	617.632.766	459.796.613	308.668.530	-8,9%	-50,0%
	<b>Derivados del Cuero</b>	<b>1.162.291.763</b>	<b>787.702.962</b>	<b>617.274.880</b>	<b>-9,5%</b>	<b>-46,9%</b>
	<b>INDUSTRIA</b>	<b>47.566.018.076</b>	<b>58.886.557.943</b>	<b>61.037.594.758</b>	<b>2,3%</b>	<b>28,3%</b>

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agrocalendas.

La disminución de la producción bruta de esas industrias obedeció más a la merma en la demanda de los derivados del cuero que a pérdidas en productividad y competitividad.

La relación entre la generación de valor agregado y la producción bruta nos permite observar la mayor capacidad del sector para la transformación del producto por uso de mayores tecnologías y en consecuencia, mayor eficiencia en el proceso de transformación. En efecto, el valor agregado en su conjunto pasó de representar el 36% de la producción bruta a 41% en el 2000, es decir una ganancia de 5



Fuente: EAM-DANE.

■ Valor Agregado □ Consumo Intermedio

puntos porcentuales de valor nuevo añadido en el proceso de la producción. No obstante, el valor agregado disminuyó en términos absolutos entre esos dos años.

Es destacable que esta cifra de participación del valor agregado de las industrias de derivados del cuero (41%) y de subsectores como la fabricación de productos y sucedáneos del cuero y la confección de prendas de vestir de cuero, cuya participación en la producción bruta son de 52% y 65%, respectivamente, son superiores a la de la Industria Manufacturera que fue 44% en 2000.

Por su parte el consumo intermedio se redujo en forma importante a una tasa del -12% anual, cifra superior a la disminución, en términos absolutos, del valor agregado que cayó a una tasa del -5,8% anual. En este sentido, la caída en la producción de derivados del cuero obedeció más a la disminución de las compras de la industria que a la generación de valor nuevo y pérdidas en la productividad y competitividad.



## Productividad laboral de la industria del cuero

TABLA 12. INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE CUEROS Y DERIVADOS  
(VALOR AGREGADO / PERSONAL OCUPADO)

Año	Confección de prendas de vestir de cuero	Cuidería, acabado, preparación y teñido de pieles	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos del cuero	Fabricación de calzado	Total Derivados del Cuero	INDUSTRIA MANUFACTURERA
1992	9.973	24.171	12.811	12.201	14.079	31.059
1993	8.634	23.387	11.578	12.892	14.328	31.238
1994	10.074	17.656	11.188	12.620	13.176	35.225
1995	12.308	22.077	13.635	14.422	15.532	39.731
1996	15.608	18.977	16.191	14.767	15.741	42.139
1997	11.596	22.620	16.985	15.965	17.274	42.909
1998	12.997	24.018	15.920	16.202	17.553	45.862
1999	13.820	22.844	14.523	15.241	16.664	46.550
2000	40.098	20.714	18.014	15.624	17.204	50.021
Crecim.(%)	12,4%	-0,1%	4,9%	3,5%	3,2%	6,2%

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

Como indicador de productividad asumimos la relación entre el valor agregado y el número de empleados que utiliza la industria en un año determinado. Según nuestros estimativos, el valor agregado generado por cada empleado en el año 2000 por la industria de derivados del cuero fue de \$175.204 inferior a la productividad media de la Industria Manufacturera que es 2,9 veces superior a la primera.

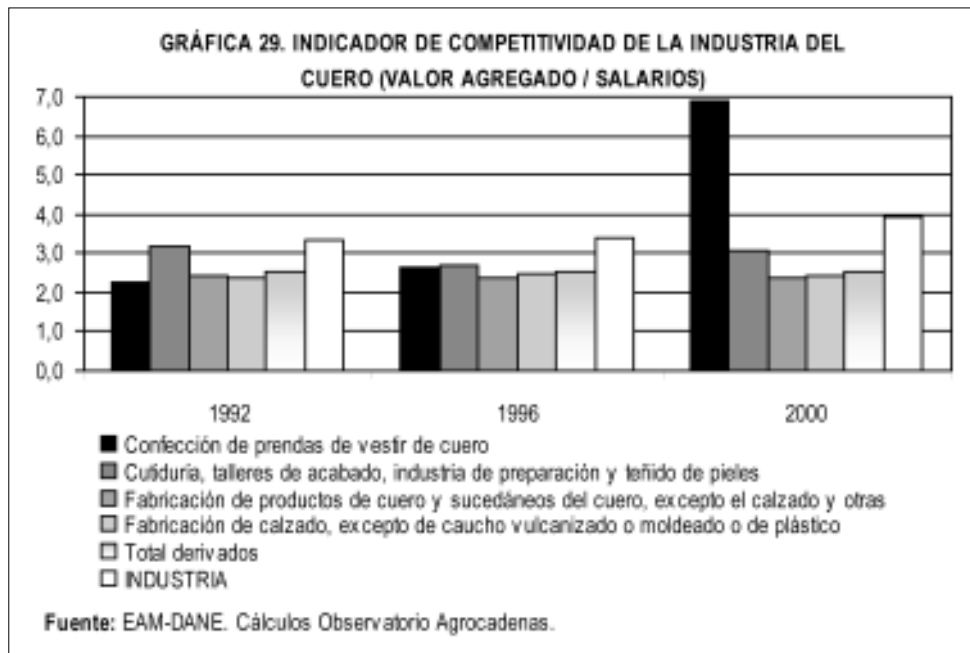
Como se observa en la Tabla 12, el crecimiento de la productividad en los derivados del cuero ha sido más lento que el de la Industria Manufacturera Nacional, y solamente se destacan las confecciones de prendas de vestir de cuero. En el lapso en estudio las industrias del cuero crecieron en productividad a una tasa de 3,2% anual, mientras que la Industria Nacional lo hizo a un ritmo del 6,2% anual.

En síntesis, se puede afirmar que la productividad de la industria de derivados del cuero ha sido relativamente lenta y lejana a la registrada por el total de la Industria Nacional, e incluso a la que se evidencia en la industria de preparados de carne y matanza de ganado.

### Competitividad del costo laboral de la industria del cuero

Una medida de competitividad está dada por el valor agregado creado por peso invertido en salarios y prestaciones del personal permanente y temporal. A mayor relación de valor del indicador se entiende que hay mayor competitividad por parte del sector o de la empresa, en la medida en que éste indica que el nivel tecnológico de la empresa es más alto y, en consecuencia, la productividad del trabajo más elevada.

La competitividad de las industrias del cuero en el lapso en mención ha crecido en forma moderada. En términos reales, mientras que en 1992 por cada peso invertido en salarios y prestaciones se generaban \$2,5 de valor nuevo en la industria de cueros, en el 2000 se obtuvo \$2,6. Anualmente la competitividad aumentó a una tasa muy moderada de apenas el 1,2%, cifra inferior a la que reportó la Industria Manufacturera



Nacional de 2,2% anual. En esta última el valor agregado por peso invertido en salarios fue superior, con \$3,9 en el 2000. Incluso, la productividad de la industria del cuero es inferior a la registrada por las preparaciones de carne y matanza de ganado de \$4 y \$4,9, respectivamente.

En síntesis, se puede afirmar que las industrias de cueros en Colombia en el lapso 1992–2000 han sostenido su competitividad, aunque no su productividad.

## 7. Conclusiones

La mayor parte de la Cadena de valor de la carne bovina en Colombia está explicada por la producción ganadera. Si bien el componente industrial es importante, el consumo intermedio proveniente de la ganadería es significativo y por tanto, el valor agregado de esta industria es relativamente inferior. En general, la Cadena presenta deficiencias en productividad y competitividad, pero algunos renglones evidencian ganancias importantes en estos aspectos durante la última década.

Colombia es un importante productor de ganado, ubicándose entre los primeros once productores a nivel mundial. Sin embargo, su dinámica ha sido decreciente y la productividad del hato ganadero, medida por la tasa de extracción, no presenta mayores avances en los últimos años y se ubica en niveles bajos con respecto a las tasas registradas en los países líderes y el promedio mundial. Si el país lograra incrementar su tasa de extracción podría mejorar su productividad y competitividad. Es decir, si se mejoran las prácticas de manejo se puede extraer un porcentaje mayor del hato sin disminuir el ritmo de crecimiento de la ganadería. Cabe anotar que esta tasa no se debe aumentar a costa de las hembras, por cuanto disminuiría el crecimiento del hato.

El rendimiento de carne vacuna obtenida por animal, como un indicador de productividad de la ganadería, muestra que Colombia se encuentra por debajo del promedio

mundial y de los principales bloques comerciales. Sin embargo, este indicador presenta un comportamiento creciente en el período 1990–2003, con una tasa superior a la observada para el promedio mundial.

El consumo per cápita de carne de res en Colombia presenta una tendencia descendente desde la década de los cincuenta que se explica por el aumento permanente en los precios reales de la carne hasta el año 1993, a partir de cuando los precios comienzan a caer. Sin embargo, no se encuentra una respuesta positiva del consumo a esta reducción de precios, entre otras razones, por la sustitución por consumo de carne de pollo que ha ganado espacios importantes en la dieta de los colombianos y que ha logrado ganancias importantes en productividad y competitividad y, por esta vía, disminuciones de precios.

De ahí que sea necesario realizar un mayor trabajo para incentivar el consumo, por medios como la promoción de sus cualidades nutricionales, ampliación ó diversificación de la oferta, mejora de la calidad en toda la Cadena, o por medio de la educación a los consumidores para estimular cambios en los patrones de consumo, entre otras acciones que se pueden trabajar por medio de la acción conjunta de los miembros de la Cadena.

La carne de bovino es uno de los productos que cuenta con mayores subsidios en el mundo, tanto en la producción como en la comercialización interna y externa. Por tanto, sus precios internacionales se encuentran distorsionados, lo que hace difícil el acceso de este producto a los mercados internacionales por parte de aquellos países que no cuentan con recursos para subsidiar a sus productores y exportadores locales.

En términos relativos, desde junio de 1998, el precio de Colombia ha bajado frente al precio de la carne de Australia puesta en Estados Unidos. Esto indica que es posible que en un escenario de liberación comercial, Colombia sea competitiva en el mercado interno por los costos en que se incurre en la importación, y en el mercado internacional se podría competir si se eliminan las restricciones sanitarias y otras medidas para arancelarias que imponen los diferentes países, principalmente los desarrollados, y se mejora la calidad y presentación del producto.

De hecho, los ganaderos afirman que los precios relativos de carne entre Estados Unidos y Colombia son favorables para este último, y en consecuencia los productores nacionales podrían acceder al mercado Norteamericano. Sin embargo, Estados Unidos evita la importación de carne colombiana con el argumento de la presencia de aftosa en el país, pese a que Colombia posee zonas libres con vacunación. De ahí que no se debe perder de vista otros mercados importantes como los de la CAN o los países del Caribe, los cuales son menos exigentes en materia sanitaria y en barreras al comercio que contrastan con los mercados europeos y el norteamericano.

Pese a los tímidos avances de la actividad ganadera, los sectores industriales que se derivan directamente de ella presentan mejores resultados. La matanza de ganado y la preparación de carnes (embutidos, salchichas, etc.) evidencian ganancias en productividad y competitividad, lo que les ha permitido acercarse a los patrones de productividad media de la Industria de Alimentos y de la Manufacturera Nacional. Por su parte, en el comparativo con el total de la Industria Nacional, puede decirse que la industria de cueros y sus derivados ha sostenido su competitividad pero no su productividad.

## 8. Bibliografía

- CEGA. Precios reales al consumidor. Bogotá D.C., 2004.
- CEGA y FEDEGAN – Fondo Nacional del Ganado. El Mercado urbano de la carne 3. Bogotá D.C., 1999.
- CEGA y FEDEGAN – Fondo Nacional del Ganado. La estructura de comercialización y sacrificio del ganado gordo en Colombia, 1. Bogotá D.C., 1999.
- Consejo Nacional de la Carne Bovina. Acuerdo de Competitividad Cadena Cárnica de Bovino. Bogotá, D.C., enero de 2003.
- CORPOICA. Atlas de los sistemas de producción bovina del trópico bajo colombiano. Descripción de las regiones Caribe, Valles Interandinos y Orinoquía. Información preliminar. Plan de modernización de la ganadería bovina colombiana. Bogotá D.C., 2001.
- DANE. Sacrificio de ganado vacuno. Bogotá D.C., 2004.
- DANE. Encuesta Anual Manufacturera, Bogotá D.C., 2002.
- DANE. Encuesta Nacional Agropecuaria, Bogotá D.C., 2002.
- FAO. Base de datos FAOSTAT, 2004.
- FEDEGAN. Carta Fedegán. Edición 87. Julio – agosto, Bogotá D.C., 2004.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA. Hatos, productos cárnicos y mercados. La economía de la carne bovina en Costa Rica. Área de concentración I. Políticas socioeconómicas, comercio e inversiones. San José, 1996.
- MARTÍNEZ, Héctor y Ximena Acevedo. La Cadena de cereales, alimentos balanceados para animales, avicultura y porcicultura en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica. Documento Agro cadenas No.01. Bogotá D.C., 2004.
- MARTÍNEZ, Héctor. Tendencias de la producción y consumo de carnes en Colombia y el mundo (1961–2001). Documento Agro cadenas No.26. Bogotá D.C., septiembre de 2002.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Observatorio de Competitividad Agro cadenas. Sistema de Información. Bogotá D.C., 2004.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del sector agropecuario y pesquero 2003. Bogotá D.C., 2004.
- OECD. OECD Agricultural Policies 2004. At a glance.
- PÉREZ, Gerson. Los Ciclos Ganaderos en Colombia, 1950–2001. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional del Banco de la República, No. 46. Junio de 2004.

- RESTREPO, Álvaro. ¿Será que somos capaces de mejorar la extracción?. Colombia Ganadera, Año 3 No.7. 2005.
- Universidad EAFIT. Tercer Congreso Internacional de Ganadería y Carnes “Colombian Beef”. Una mirada profunda al TLC, Medellín, septiembre 23 y 24 de 2004.
- USDA. Información sobre políticas y comercio mundial de carne. 2004.
- VILLORIA DE LA HOZ, Joaquín. La economía del departamento de Córdoba: economía y ganadería como sectores claves. Banco de la República, documentos de trabajo sobre economía regional No. 51. Noviembre, 2004.

## Anexo 1

### INDUSTRIAS INCLUIDAS EN LAS AGRUPACIONES INDUSTRIALES CIIU 31111, 31112, 31113, 31144, 31115, 31116

CIIU 8 Dígitos	Descripción
03111101-3	Carne vacuna fresca
03111102-1	Carne vacuna congelada
03111103-0	Carne caballar fresca
03111201-0	Carne fresca de cerdo
03111202-8	Carne congelada de cerdo
03111203-6	Carne fresca de ovinos
03111301-6	Tripas frescas
03111302-4	Tripas secas
03111303-2	Cueros frescos de vacuno
03111304-1	Cueros secos de vacuno
03111306-7	Pieles frescas de ovinos
03111308-3	Pieles de cabra y cabretilla
03111309-1	Crines y pelos
03111310-5	Huesos
03111311-3	Cuernos
03111312-1	Sangre
03111313-0	Sebo sin fundir de vacuno
03111314-8	Grasas sin fundir de cerdo
03111316-4	Pieles crudas de ganado vacuno conservadas y/o en proceso
03111319-9	Visceras de ganado n.e.p.
03111321-1	Cueros de ganado porcino
03111324-5	Sebo refinado de vacuno
03111325-3	Pellejo deshidratado de cerdo
03111401-2	Carnes ahumadas
03111402-1	Carnes curadas
03111403-9	Corte, empaque y refrigeración de carnes
03111501-9	Jamón
03111502-7	Mortadela
03111503-5	Tocineta
03111504-3	Paté
03111505-1	Salchichón
03111506-0	Salchichas
03111507-8	Chorizos y longanizas
03111508-6	Morcillas
03111509-4	Otras carnes frías preparadas, no embutidas
03111510-8	Otras carnes frías preparadas, embutidas
03111511-6	Pollos y pavos rellenos
03111512-4	Filetes de carne de pollo y gallina
03111601-5	Jamoneta envasada
03111602-3	Salchichas envasadas
03111609-1	Carnes en conserva envasadas n.e.p.
03111701-1	Carne de pollo y gallina
03111703-8	Carne de pavo
03111705-4	Visceras de aves de corral
03111706-2	Plumas de aves
03111801-8	Manteca de cerdo
03111802-6	Chicharrones - tocino
03111803-4	Sebo fundido refinado
03111804-2	Grasa de pollo y otras aves de corral

Fuente: EAM-DANE.

## Anexo 2

### INDUSTRIA DEL CUERO Y SUCEDÁNEOS

Código	Actividad	CIU 5 dígitos	Descripción
32215	Confección de prendas de vestir de cuero.	32215	Confección de prendas de vestir de cuero.
3231-2	Cutiduría, Talleres de Acabado e Industria de Preparación y Teñido de Pieles.	32311	Curtido y Acabado de Cuero.
		32321	Adobo, Curtido y Acabado de Pieles.
3233	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos del cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	32331	Fabricación de artículos de cuero para uso industrial.
		32332	Fabricación de aperos y arneses -sillas de montar y sus accesorios, fustas, etc.
		32333	Fabricación de carteras y artículos de marroquinería (niqueleros, billeteras, etc.).
		32334	Fabricación de maletas para equipaje y artículos conexos.
		32335	Fabricación de estuches y artículos decorativos y para adorno.
		32339	Fabricación de artículos de cuero y sucedáneos del cuero no incluidos antes.
3240	Fabricación de calzado, excepto de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	32401	Fabricación de partes y avios para calzado.
		32402	Fabricación de calzado de cuero para hombres.
		32403	Fabricación de calzado de cuero para mujer.
		32404	Fabricación de calzado de cuero para niño.
		32405	Fabricación de calzado deportivo de cuero.
		32406	Fabricación de calzado de tela sandalias, pantuflas y similares.
		32409	Fabricación de calzado no incluido antes.

Fuente: EAM-DANE.

#### Notas de reserva estadística:

- 1992 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32339 se incluye información de las actividades 32331 y 32332  
En la actividad 32402 se incluye información de la actividad 32409
- 1993 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32332 se incluye información de la actividad 32331  
En la actividad 32403 se incluye información de la actividad 32409
- 1994 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32339 se incluye información de las actividades 32331 y 32332  
En la actividad 32402 se incluye información de la actividad 32409
- 1995 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32339 se incluye información de las actividades 32331 y 32332  
En la actividad 32402 se incluye información de la actividad 32409
- 1996 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32339 se incluye información de la actividad 32332
- 1997 En la actividad 32311 se incluye información de la actividad 32312  
En la actividad 32335 se incluye información de la actividad 32339  
En la actividad 32409 se incluye información de la actividad 32407
- 1998 En la actividad 32311 se incluye información de las actividades 32312 y 32321  
En la actividad 32339 se incluye información de las actividades 32331  
En la actividad 32409 se incluye información de la actividad 32407
- 1999 En la actividad 32311 se incluye información de las actividades 32312 y 32321  
En la actividad 32335 se incluye información de las actividades 32331 y 32339  
En la actividad 32409 se incluye información de la actividad 32407