

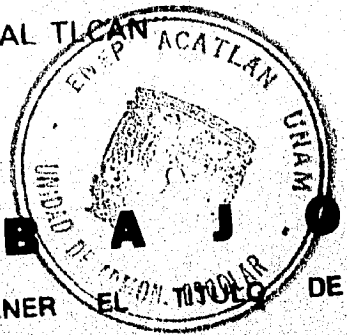
15
2j



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

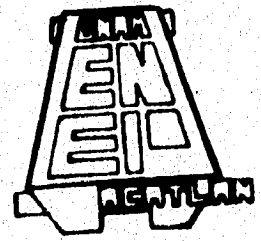
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN**

**"LA PRODUCCION DE CARNE DE BOVINO EN
MEXICO ANTE LA APERTURA COMERCIAL:
DEL GATT AL TLCAN**



T R A B A J O
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
JOSE FRANCISCO MONROY GAYTAN

ASESOR: LIC. JAIME PERA RAMIREZ



ACATLAN, EDO. DE MEXICO,

OCTUBRE DE 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN	5
1. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE DE BOVINO	9
Introducción	9
1.1 Mercado mundial ganadero	9
1.2 Producción y consumo de carne de bovino	12
1.2.1 Producción de carne de las diferentes especies: 1983-1993	12
1.2.2 Producción de carne de bovino en países seleccionados.....	13
1.2.3 Consumo de carne de bovino en países seleccionados	14
1.3 Comercio mundial de carne de bovino	15
Conclusión	17
2. PRODUCCIÓN DE CARNE DE BOVINO EN MÉXICO HASTA 1993	18
Introducción	18
2.1 Antecedentes de la ganadería en México	19
2.2 Comportamiento de la ganadería de bovinos: 1970-1993	25
2.2.1 Expansión y estancamiento de la ganadería bovina: 1970-1983	25
2.2.2 Crisis de la ganadería bovina: 1983-1988	26
2.2.3 Apertura y retroceso: 1986-1993	28
2.3 Cadenas productivas de la ganadería de bovino	29
2.3.1 Inventario regional	29
2.3.2 Flujogramas de la cadena productiva.....	30
2.4 Sistema de producción por regiones ecológicas	32
2.5 Comercialización de ganado en pie	34
2.5.1 Precios	34
2.5.2 Matanza	35
2.5.3 Distribución	37
2.5.4 Esquemas de comercialización	38
2.5.5 Participación de industrial de abastos en el mercado del DF y Área Metropolitana	40
2.6 Consumo de carne de bovino	41

2.7 Rentabilidad	42
2.8 Competitividad	44
2.9 Medidas sanitarias.....	48
2.10 Balanza comercial de carne de bovino 1988-1994	49
2.11 Análisis de mercado: 1991-1993.....	52
Conclusión	53
3. APERTURA COMERCIAL 1986-1994: GATT Y TLCAN	54
3.1 Introducción	54
3.2 Legislación mexicana: modificaciones al art. 27 constitucional.....	55
3.3 Marco regulatorio y aranceles.....	60
3.3.1 GATT	60
3.3.2 TLCAN.....	62
A) Marco legislativo.....	62
B) Sector agropecuario.....	64
C) Medidas sanitarias y fitosanitarias	65
3.4 Impacto ambiental.....	66
Conclusión.....	70
4. EFECTOS DEL TLCAN EN SU PRIMER AÑO: BALANCE Y PERSPECTIVAS... 72	
4.1 Antecedentes.....	72
4.2 La CNG ante el TLCAN.....	73
4.3 ¿Producción potencial o efectiva?.....	74
4.3.1 Ciclos de producción y mercado estacional	75
A) Identificación preliminar de los ciclos estacionales	76
B) Modelo formal de ciclos estacionales de la producción potencial	77
C) Modelo formal de ciclos estacionales de la producción real	78
D) Evaluación de los resultados.....	79
4.3.3 El problema de las expectativas.....	79
4.3.4 Tendencias de la producción nacional 1991-1994.....	81
4.4 Análisis de amenaza de daño.....	84
4.4.2 Importaciones, objeto de discriminación de precios.....	86
4.4.3 Margen de dumping y efectos sobre los precios.....	88
4.4.4 Efectos en la producción nacional	88

4.5 Capacidad exportadora de EUA	90
4.6 Otros factores de amenaza de daño	91
4.7 Análisis de causalidad	93
Conclusión	94
5: BALANCE Y CONCLUSIONES	95
Apéndice	100
Bibliografía	110
Hemerografía	113

A la memoria de mi madre

A mi padre, que me enseñó siempre la importancia del sabor, con todo mi amor y respeto

A mis Hermanos, Roberto, Marco, Alma, Lorena, Carlos, por todo el apoyo recibido, con cariño

*En especial mi hermana Chiquis que sin su apoyo y comprensión hubiera sido imposible lograr esta meta,
gracias*

*A todas las personas que estuvieron cerca de mí, en la consolidación de esta primera etapa de formación de
mi vida, gracias.*

Introducción

En la actualidad se observa una tendencia a la globalización de la economía mundial y en contrapunto, la gestación de bloques económicos regionales. Nuestro país no es la excepción a esta regla. a partir de 1986, se inserta dentro del proceso de apertura comercial, se incorpora al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en ese año y en 1992 suscribe el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)¹. Ambos instrumentos de liberalización económica han repercutido de manera distinta en la economía de México, en comparación con los parámetros proteccionistas aplicados anteriormente.

A pesar de que en administraciones pasadas se había instrumentado como prioridad la autosuficiencia alimentaria, en los últimos sexenios el Estado mexicano privilegió la integración a la economía norteamericana aprovechando las "ventajas comparativas". Esto es, se ha buscado la integración a cadenas productivas transnacionales en las que, en la mayoría de los casos, nuestro país sólo participa en una parte del proceso.

El sector agropecuario no ha sido ajeno a estas transformaciones impuestas "desde arriba"². La súbita desaparición de aranceles de algunos productos, aunada a la paulatina desgravación de otros, ha llegado a poner en duda el futuro de algunos subsectores, como es el caso de la producción de carne de bovino, objeto fundamental de nuestro análisis.

¹ "...En 1986, México firma el protocolo de adhesión al GATT, iniciando una reducción arancelaria unilateral. 4) En 1988 se eliminan aranceles y permisos previos. 5) En mayo de 1990, nuestro país solicita la negociación del TLC con Estados Unidos". Rosario Pérez Espejo, "Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en *Alternativas para el campo mexicano I*. Distribuciones Fontamara, México, 1993, p 67.

² José Córdova Momoya, jefe de la Oficina de la Presidencia en el gobierno de Carlos Salinas, afirmó que no se había discutido previamente con los diversos sectores productivos la integración de México al TLCAN, "porque se corría el riesgo de que nunca se firmara". Citado por Alfonso Cebaleros en "La competitividad agropecuaria en condiciones de apertura económica": *Comercio Exterior*, México, vol 41, núm 10, 1994, pp. 911-917.

Investigadores especializados en el tema como José Luis Calva, Michelle Chauvet, Rosario Pérez Espejo y otros han estudiado el agotamiento de una forma de producción basada en la explotación extensiva de los predios con vocación agropecuaria, el pésimo uso de mano de obra barata y poco calificada, y la nula inversión en insumos. Sin embargo, lo anterior no basta para comprender el retroceso en términos reales de la ganadería, que llegó a representar a principios de la década de 1980, 4 % del producto interno bruto de México.

Es por ello que la presente tesis procura no sólo describir el impacto de la apertura comercial en el subsector productor de carne de bovino, sino analizar las causas de la crisis ganadera. Para nuestros efectos, caben dos interrogantes que orientan nuestra tarea y que serán respondidas a lo largo de las siguientes páginas: 1) ¿Cuál es el origen de la crisis ganadera? y 2) ¿Cuál ha sido el impacto de la apertura comercial en el período 1986-1994?

Las hipótesis que guía a este trabajo, en consecuencia con las interrogantes planteadas, son las siguientes:

- 1.- No se trata de un solo factor al que pueda atribuirse la crisis de la ganadería bovina de carne en México, sino que se conjugan una serie de variables críticas en las fases de producción, transformación y comercialización;
- 2.- Un elemento más y de gran importancia, es la política estatal: de retiro del Estado, legislativa para atraer capitales y de apertura comercial indiscriminada; y
- 3.- El comportamiento del mercado.

En respuesta a la segunda pregunta eje de la investigación, la hipótesis es que la apertura comercial ha tenido un efecto negativo sobre la ganadería de bovinos de carne en México.

La crisis de la ganadería bovina, que afecta a la producción de carne, toca todos los momentos del proceso productivo y es consecuencia, en gran parte, de la política pecuaria aplicada por el Estado. Al analizar los factores de la crisis señalada, identificamos las variables críticas del proceso productivo pecuario en cada una de sus fases: de producción, de transformación y de comercialización. Por último,

se mencionan los cambios jurídicos, instrumentados para favorecer la inversión (nacional, pero sobre todo extranjera), como un factor a considerar, debido a su indudable importancia. Identificar de qué manera la apertura arancelaria y el TLCAN inciden en el estancamiento y crisis del subsector estudiado, permitirá plantear propuestas que ayuden a que en el proceso de integración de la economía mexicana con la norteamericana, la carne de bovino en México no se vea en franca desventaja, sino que se posiciona favorablemente, tanto en el mercado interno como en el externo.

Nuestro reto original fue articular una propuesta para resolver los problemas que embargan a la producción de la carne de bovino en México, de tal modo que nos impusimos como tarea principal el análisis del comportamiento del mercado interno y externo, de los precios, costos y canales de distribución del producto; las desventajas comparativas con respecto a Estados Unidos; el marco regulatorio, incluidas las medidas fitosanitarias y las modificaciones a la legislación agraria; la inserción del mercado nacional en el mercado mundial; la integración económica y las políticas arancelarias. En tal orden de ideas se presentan los resultados de este trabajo, haciendo variar ligeramente el orden de exposición del de investigación. Al término de nuestro trabajo, decidimos exponer los resultados de la siguiente manera: En el primer capítulo, Producción mundial de carne de bovino, se plantea una visión global de esta actividad. Su objetivo es proporcionar los antecedentes y las características actuales del mercado mundial, que nos permitan estimar las tendencias y expectativas de producción y consumo a partir de una muestra de países seleccionados. Para contextualizar la crisis por la que atraviesa el sector pecuario en México, en el segundo capítulo, Producción de carne de bovino en México hasta 1993, se estudian los orígenes y el desarrollo de la ganadería de bovinos en México. Por ello se revisan los antecedentes del sector y su comportamiento desde 1970, identificando su expansión y estancamiento, así como su periodo de crisis, presentando finalmente cómo se estructuran las cadenas productivas, identificando sus procesos de producción, comercialización, matanza y distribución.

En el tercer capítulo, Apertura comercial 1986-1994: GATT y TLCAN, se revisa la legislación mexicana y la modificación al artículo 27, los marcos regulatorios y arancelarios del GATT y el

TLCAN, y las medidas sanitarias y fitosanitarias en el renglón de productos ganaderos. Además, se dedica un apartado al impacto ambiental y su marco normativo.

En el cuarto capítulo, Efectos del TLCAN en su primer año: balance y perspectivas, se pretende verificar, por medio de tendencias, las repercusiones de la apertura comercial en la producción de carne de bovino en México durante el primer año de la puesta en marcha del TLCAN. Específicamente se estudia el caso de la Confederación Nacional Ganadera y su demanda contra los importadores por *dumping* interpuesta ante Secofi, y se intenta comprobar, desde nuestra perspectiva, si hubo daño al sector.

Por último, en el quinto capítulo, se arriba a las conclusiones del análisis del sector para poder dar algunas recomendaciones que sean de utilidad, y se propone un cambio de las políticas aplicadas por el Estado mexicano ante el sector pecuario.

1. Producción mundial de carne de bovino

Introducción

Los alimentos que provienen de la proteína animal se han privilegiado como parte importante de la dieta occidental. Sin embargo, no obstante que la ganadería produce alimentos para el consumo humano, éstos "son de un mayor valor agregado y por tanto de consumo restringido para amplias capas de la población"³. El actual mercado de carne y productos de bovino es global⁴. Desde los inicios del siglo que está por terminar, las formas y las relaciones de producción en la carne y los productos del ganado bovino han sido transformadas dentro de un proceso de "globalización", que fue permitido por los logros relacionados en el avance tecnológico del embarque refrigerado, las telecomunicaciones y la organización industrial.

Es por ello que en este capítulo se cree conveniente hacer un enfoque global de esta actividad, y tiene por objeto proporcionar elementos de los ámbitos nacional e internacional, así como verificar la evolución, y el proceso tendencial de las expectativas de países más destacados en esta rama, para poder ubicarnos en el contexto mundial.

1.1 Mercado mundial ganadero.

El sistema mundial de crianza, matanza, procesamiento y venta de carne de ganado bovino involucra a actores de todos los países del orbe. Es sobre todo a partir de la Segunda Guerra Mundial que las industrias ganaderas latinoamericanas se han involucrado en el marco global, no sólo en el aspecto comercial (exportación-importación), sino también en la adquisición de tecnologías, líneas genéticas y métodos de procesamiento de los productos cármicos.

³ Pérez: *Agricultura y ganadería, competencia por el uso de la tierra*, UNAM, 1987

⁴ Winrock International; México, Oficina de asesores del C. Presidente, SINE_SAM, "Sistema Integral de carne de ganado bovino", 5 vols. México, 1980-81, Documento de discusión.

Desde el siglo XIX el capital de origen inglés y estadounidense permitieron la "modernización" que, al introducir el ferrocarril, entre otras mejoras tecnológicas, facilitaron la producción de carne para la exportación en México y Argentina.

La tecnología de la crianza de ganado ha sido dominada por las potencias occidentales, siendo notable la universalización de las cepas europea y norteamericana en la producción bovina.

El desarrollo de la ganadería bovina a nivel internacional ha pasado por tres grandes periodos que podemos considerar de la siguiente manera:

1) De 1934 a 1945. La hegemonía del mercado de cárnicos la detenta Inglaterra, más por el control fuera de sus fronteras que por su producción interna⁵. Se abastecía de carne proveniente de países como Argentina, Uruguay, Australia y Nueva Zelandia. Su dominio lo logró al poseer una vasta infraestructura de frigoríficos en los puertos, que le permitían comercializar los productos cárnicos.

2) De 1945 a 1977. Debido en parte a la virtual desaparición de sus rivales europeos, Estados Unidos obtiene el liderazgo en la producción y comercio de carne de res a nivel internacional, sobre todo al introducir innovaciones en el proceso productivo. La más importante de éstas fue la reducción del tiempo de engorda, al introducir una alimentación a base de granos. Al mismo tiempo, se expande la ganadería en Asia, África y América Latina.

Ante la fractura del orden económico internacional, se conforma un sistema agroalimentario mundial, donde se generalizan los paquetes productivos, las pautas de consumo y se regionaliza la producción, estableciéndose una división internacional del trabajo en materia agropecuaria, en función de mercados segmentados⁶. Se diferencia la producción de carne de bovino en dos grandes apartados: producción de carne de alta calidad y producción de carne procesada (hamburguesas, carne picada y embutidos).

⁵ Reig Nicolás, *El sistema ganadero-industrial: su estructura y desarrollo 1950-1980*, Documento de trabajo para el Desarrollo Agroindustrial No. 8, CODAI, SARH, 1982, p.77.

⁶ Arroyo Juan Pablo, *El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana*, UNAM, México, 1991, p.92.

A partir de la década de 1960 se delinea o prefigura una nueva división internacional de la ganadería, en la que las regiones de mayor atraso, con técnicas predominantemente extensivas, se convierten en proveedoras de carne vacuna para procesamiento.

Tres modalidades se imponen: en los países de zona templada y escasa frontera agrícola la alimentación se basa en el consumo de concentrados, donde destaca EUA, con la engorda en corrales; en un nivel intermedio se encuentra Australia y Nueva Zelanda, países tradicionalmente ganaderos que combinan el pastoreo en praderas —con pastos implantados y gramíneas— junto con suplementos; por último, la ganadería extensiva que en este periodo abarca grandes extensiones en el Tercer Mundo.⁷

En la década que va de 1975-85 se produce la crisis del mercado mundial de carne bovina. Al desplomarse el mercado cerealero, debido a accidentes climatológicos que afectaron las cosechas de EUA, se hizo incosteable la engorda con granos, hecho ligado a la recesión general derivada de los aumentos en los precios del petróleo.⁸ Cabe señalar que para México el impacto de la "crisis del petróleo" fue favorable, y las repercusiones negativas no se dejarían sentir hasta 1982.

3) De 1977 a los noventa. Concentración de la economía ganadera de los EUA y la CEE. Etapa de transición a un nuevo orden económico mundial, caracterizado por la inestabilidad financiera y política. Celebración de la Rondas Tokio, Uruguay del GATT, que normará el comercio mundial.

⁷ "en veinte años, los sistemas ganaderos se modifican en una doble dirección: en las áreas templadas-frías de los países sin frontera agrícola, mayor intensidad de capital, y en el resto del planeta se abren al cultivo y a la explotación ganadera decenas de millones de hectáreas en las regiones tropicales y sub-tropicales de África, América latina y Asia. Australia y Nueva Zelanda generalizan la base nutricional de praderas artificiales y pasturas gramíneas(...) Pero la gran mutación opera en los EE. UU., con la alimentación a base de concentrados en casi todas las etapas del ciclo animal". Reig Nicolás, *El sistema ganadero-industrial: su estructura y desarrollo 1950-1980*, Documento de trabajo para el Desarrollo Agroindustrial No. 8, CODAI, SARH, 1982, pp. 44 y 45.

⁸ Chauvet Michelle, *Diagnóstico del sistema ganadero: carne y leche en México. Alternativas de desarrollo que ofrece la biotecnología*, Tesis de Maestría en economía, UNAM/FE, México, 1987, pp.

1.2 Producción y consumo de carne de bovino.

1.2.1 Producción de carne de las diferentes especies: 1983-1993.

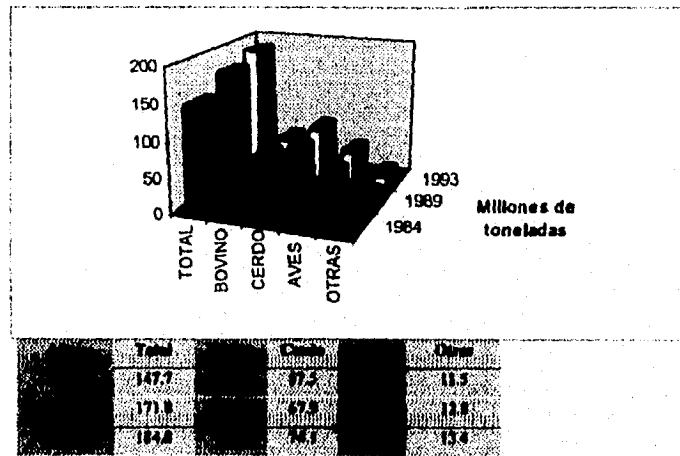
De 1984 a 1993, la producción mundial de carne aumentó en 25%, especialmente por el incremento en aves (47%) y cerdo (29%), ya que la producción de carne de bovinos tuvo un incremento de solamente el 9%, incluso por abajo del crecimiento de la población, estimado en 17% en el mismo periodo de tiempo.

En esta década, se redujo la participación de la carne de bovino de 33% en 1984, a 29% en 1993, básicamente debido a una reducción de 3% en la producción de los países desarrollados, no compensada con el crecimiento del 35% en los países en desarrollo. Es posible que los países desarrollados ya no puedan expandir sus áreas de pastoreo ni estén dispuestos a seguir empleando niveles altos de granos en la producción de carne con rumiantes, por su menor eficiencia en comparación con los animales monogástricos (pollo y cerdo). En cambio, la producción de los países en desarrollo, al estar basada fundamentalmente en sistemas de pastoreo extensivo, probablemente crecerá, pero a un ritmo menor del estimado hasta hace unos cuantos años.

El comercio mundial de carnes, excluyendo vísceras y otros despojos comestibles, y sin considerar operaciones entre países miembros de la Unión Europea, para 1993 se estimó en 10.08 millones de toneladas (5.4 de la producción), conformado por 50% de carne bovina, 22% de carne de aves, 18% de carne de cerdos y 10% de carne de otras especies. Gráficamente lo podemos observar así:

GRÁFICA 1

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE DE LAS DIVERSAS ESPECIES



1.2.2 Producción de carne de bovino en países seleccionados

La producción mundial de carne de bovino creció solamente el 1.3 entre 1988 y 1993 con una tendencia general hacia la reducción de los países desarrollados, y hacia el incremento en los países en desarrollo.

Estados Unidos es el mayor productor del mundo, con una participación del 20%. En 1993 su producción fue inferior en 1.3% a la de 1988.

Oceanía (Australia y Nueva Zelanda), que tiene una amplia participación en el mercado mundial de carne de bovino, registra entre 1988 y 1993 un crecimiento importante del 11%. Asimismo la producción de Canadá se redujo en 1% durante el periodo.

México registra un crecimiento en la producción del 4.9% entre 1988 y 1993, a pesar de haber sufrido una reducción considerable en los años de 1989 y 1990 (Véase el cuadro 1).

CUADRO I

PRODUCCIÓN MUNDIAL EN PAÍSES SELECCIONADOS

(Millones de toneladas en canal)

	1988	1990	1992
Total Mundial	10.88	10.46	10.61
UE	8.01	8.3	8.18
CEI	8.16	8.39	6.85
USA	4.10	3.60	3.90
China	2.61	2.65	2.58
India	2.10	2.19	2.30
Brasil	1.22	1.11	1.25
México	.97	.92	.94
Resto del mundo	52.40	53.80	53.20

Fuentes: (Total Mundial), SARI (México) y USDA (demás países).

UE: Unión Europea, antes Comunidad Económica Europea

CEI: Comunidad de Estados Independientes, antes URSS

1.2.3 Consumo de carne de bovino en países seleccionados

Hay una tendencia general hacia el declive del consumo per cápita de carne de bovino, aun entre los países desarrollados, que básicamente son los grandes productores. No escapan a esta tendencia Argentina y Uruguay, países en desarrollo que son los mayores consumidores del mundo.

La Unión Europea es una región con una ganadería bovina altamente tecnificada, pero con preferencia hacia el mayor consumo de otro tipo de carnes; en el caso de carne de bovino, su consumo es ligeramente superior al de México. Al respecto y como indicador de lo anterior, se reporta el consumo en el Reino Unido; Mientras que en América del Norte, de 1988 a 1993, EUA redujo su consumo en 8% y Canadá hizo lo propio en 12%, básicamente por cambios en hábitos y preferencias alimenticias. Esto refleja una tendencia de variación en los patrones de consumo alimenticio en estos países.

Por el contrario, en este período y según la fuente consultada, en México se incrementó el consumo en 3%. Cabe aclarar que el departamento de agricultura de los Estados Unidos⁹ (USDA) reporta consumos mayores para México, con diferencias del 18% en 1992 y 21% en 1993, con respecto a los reportados por la CNG y el FIRA, que son nuestra fuente (Véase el cuadro 2).

CUADRO 2

CONSUMO ANUAL DE CARNE DE BOVINO PERCÁPITA
(Kilogramos)

	1988	1990	1992
	73.4	69.0	69.0
	63.6	57.4	60.5
	47.3	44.1	43.9
	40.0	38.1	35
	39.8	37.6	35.6
	38.5	33.3	29.6
	15.9	14.3	16.4
	21.6	19.1	20.3

Fuente: CNG (México, 1988 a 1992), FIRA (México estimado 1993) y USDA (demás países)

1.3 Comercio mundial de carne de bovino

La carne de res se comercializa en canal o deshuesada, bien sea fría o congelada. El mercadeo de ganado en pie tiene importancia regional entre países de la Unión Europea, Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica.

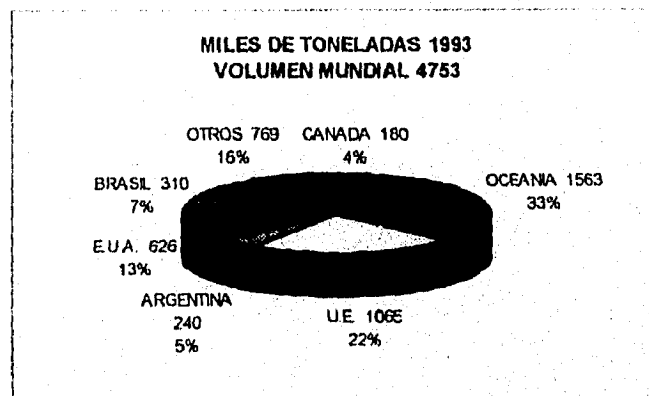
Entre 1988 y 1993, excluyendo operaciones intra UE., las exportaciones anuales aumentaron en 7.8%. En este período, crecieron en forma considerable las de Canadá (109%), EUA (100%), la UE (20%) y Oceanía (18%). Por el contrario, las de Brasil y Argentina se contrajeron en 43.6% y 25%, respectivamente.

México prácticamente no participa en las exportaciones de carne, pero tiene importancia regional por la exportación de ganado para engorda a Estados Unidos, siendo el tercer exportador mundial de ganado en pie, por atrás de Francia y Canadá.

⁹USDA, *Agricultural Statics, 1991 U.S. Government Printing Office, Washintong, 1991.*

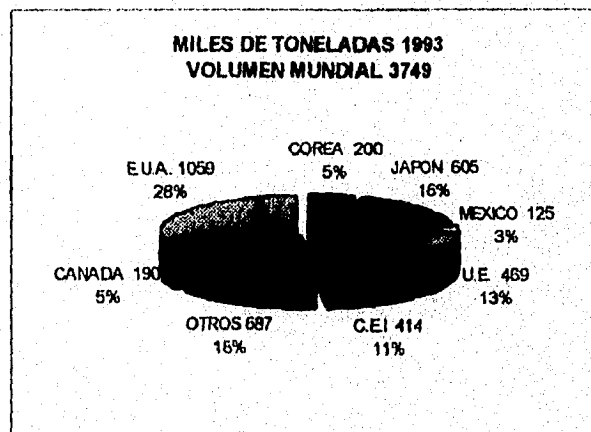
Entre 1988 y 1993, excluyendo operaciones intra Union Europea las importaciones crecieron, es decir el comercio mundial de carne bovina se incremento notablemente. En el periodo señalado, los países con mayor crecimiento en sus importaciones fueron Corea (900%), México (336%), y Japón (59%). En relación con la producción mundial, las importaciones en 1993 representaron el 7% del total. Como puede verificarse en las gráficas 2 y 3 los principales importadores y exportadores a nivel mundial.

**GRÁFICA 2
EXPORTACIONES**



Fuente: USDA, 1993

**GRÁFICA 3
IMPORTACIONES**



Fuentes: BANXICO (México) y USDA.

Aunque en México los bovinos de carne experimentaron un notable crecimiento, que ubicó a la producción en 1,247 miles de ton. en 1992, al mismo tiempo las importaciones han crecido en 423% en los últimos cuatro años.¹⁰

Conclusión

México resalta por la producción de bovino en pie que exporta a los EUA. como una tendencia relativamente favorable; de aquel país se observa una mayor importación de carne de bovino en los años recientes, de tal modo que nuestra debilidad es franca, si consideramos el poco valor agregado que se le añade al tipo de exportación dominante, como veremos en capítulos posteriores, a su vez, el tipo de importaciones reflejan cambios en los patrones de consumo interno, derivados de la crisis y la apertura comercial. Así pues las grandes tendencias de la producción y comercio son:

a) La tecnología de la crianza de ganado seguirá siendo dominada por las grandes potencias occidentales, como son las cepas europea y norteamericana en la producción de bovino. Se espera una mayor concentración de la economía ganadera, dentro de un nuevo orden mundial.

b) Un estancamiento de la producción mundial, por cambios en los patrones de consumo.

c) Un crecimiento del pastoreo extensivo, en países en desarrollo, pero a un ritmo menor del estimado hace cuatro años. Es decir crecerá la producción en países subdesarrollados y se reducirá en países en desarrollo.

d) Una reducción del consumo de carne de bovino en los países desarrollados.

¹⁰ CNG, *Informe de actividades México. 1993*, p.35.

2. Producción de carne de bovino en México hasta 1993

Introducción

El presente capítulo emprende una revisión de la crisis estructural de este sector económico en México. El objetivo principal es indagar sobre los elementos que hicieron posible el incremento de la producción de carne de bovino (de forma tal que su crecimiento se llegó a considerar incluso como "irracional") y, sobre todo, las causas que condujeron al estancamiento y retroceso de esta actividad pecuaria durante la década de los ochenta.

Un segundo objetivo, en orden de importancia, es ubicar la producción de carne de bovino ante la apertura comercial y el TLCAN. Con el propósito de evaluar los efectos de la apertura comercial, se detalla la situación que guardan los productores agropecuarios mexicanos con respecto de su principal socio.

De acuerdo con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi), el producto investigado es "una estructura compuesta por fibra muscular estriada acompañada o no de tejido conjuntivo elástico, grasa, fibras nerviosas, vasos linfáticos y sanguíneos y que se obtiene directamente del sacrificio del ganado de bovino", cuya producción "es un proceso continuo y secuencial que comienza con la crianza del ganado vivo y finaliza con la comercialización de la carne y de los despojos comestibles del ganado". Debido a ello, en el presente capítulo estudiaremos brevemente cada paso del proceso que culmina con la producción de carne deshuesada y/o empacada, lista para su consumo.

2.1 Antecedentes de la ganadería en México

En 1521, aparecieron en lo que sería la Nueva España los primeros hatos, a pesar de la prohibición de introducir ganado bajo pena de muerte¹¹. Las primeras reses que llegaron provenían de las provincias de España, sobre todo de las Islas Canarias y Azores, siendo un ganado que presentaba como principales características su rusticidad y alta adaptabilidad al trópico seco, pero de escaso peso y baja producción de carne.

A través de la paulatina conquista de lo que hoy conocemos como México, los españoles introdujeron el ganado en los territorios de la Nueva España y Nueva Galicia, donde se reprodujeron rápidamente, a costa de las milpas sembradas por los indígenas, primero, y de los valles vírgenes del Bajío, después. Puede afirmarse que el ganado prácticamente vagaba sin que exigiese un menor cuidado.

Gracias a fray Junípero Serra y fray Marcos de Niza este ganado, con fuerte ascendencia cretense y africana, llegó hasta las regiones septentrionales de los dominios españoles en América, que llegaban casi hasta la región de los Grandes Lagos. Fue así como los hoy conocidos como "cuerno largo (*longhorn*) de Texas" arribaron a las vastas llanuras del Medio Oeste, dando pie, con el paso de los siglos, a la pujante ganadería estadounidense, que permitió la colonización incluso de California.

No obstante las propicias condiciones que encontró para su desarrollo, las periódicas guerras que asolaron a México de 1810 a 1930, de la guerra de Independencia a la Cristiada, impidieron el crecimiento sostenido de los hatos¹².

La reforma agraria implantada por el presidente Lázaro Cárdenas tenía visión de acabar con los latifundios que detentaban los grandes terratenientes, mismos que eran ociosos o estaban dedicados a la producción pecuaria. Aunque sus sucesores habrían de prácticamente dar marcha atrás al reparto agrario, otorgando certificados de inafectabilidad a los ganaderos, éstos tomarían como excusa el

¹¹ "Las primeras reses de que se tiene noticia entraron al país por el río Pánuco, en territorio del ahora estado de Veracruz, en 1521. Se trataba de cincuenta becerros traídos por Gregorio Villalobos, según algunos de Cuba, según otros de La Hispaniola, hoy Santo Domingo". Soio Izquierdo, et al. *Panorama de la ganadería mexicana*. SEP, México 1988, p.39.

¹² Saucedo Montemayor, Pedro: *Historia de la ganadería en México*. UNAM, México. 1984, pp.

"riesgo jurídico en la tenencia de la tierra" para no invertir en la producción de carne de bovino¹³. Pero el breve periodo de paz nacional, a partir de los cuarenta, aunado a las necesidades creadas por la Segunda Guerra Mundial, permitieron un breve auge del sector pecuario en México.

En tal periodo sin embargo, se abrió un doloroso paréntesis que vale la pena mencionar: en 1946 apareció la fiebre aftosa, que significaría prácticamente la desaparición del ganado criollo en el centro del país. Hasta la erradicación de la enfermedad en 1950, se impuso el "rifle sanitario", que implicaba la muerte de todo el ganado que estuviera en riesgo de infección. Así fueron sacrificadas más de un millón de cabezas de ganado¹⁴, con la consecuente desaparición de los hatos de ganado seleccionado y de alta producción de los estados de México, Querétaro y Guanajuato, así como del propio Distrito Federal, y prácticamente la extinción del ganado criollo de los estados de Veracruz, Puebla, México, Guanajuato, Michoacán y Jalisco.

Debido a la importancia de una respuesta coordinada entre las autoridades sanitarias, los empresarios ganaderos y la población en general, a fin de responder de una manera adecuada a la plaga que amenazaba con extinguir la producción pecuaria nacional, el gobierno de la República creó la Subsecretaría de Ganadería. La unión de esfuerzos favorecería en la siguiente década el resurgimiento de la ganadería mexicana.

Cabe señalar que otra medida gubernamental tendiente a evitar un nuevo brote de esta enfermedad, como lo fue el cierre permanente de las fronteras del país a las importaciones de ganado proveniente de Europa, América del sur, Asia y África¹⁵, fortaleció a los grandes productores que en unos cuantos decenios constituirían un monopolio, frente a un mercado nacional cautivo.

¹³ Sanderson, Steven E, *La transformación de la agricultura mexicana...*, Alianza Editorial, México, 1990, pp.

¹⁴ Soto Izquierdo: *Panorama de la ganadería mexicana*, SEP, México, 1988, pp. 54-56.

¹⁵ En las regiones mencionadas la enfermedad es enzootica, aunque la prohibición tuvo su origen en "la carencia de servicios cuarentenarios adecuados para la importación de animales" *Idem*, p. 56.

Así, pues, una vez erradicada la fiebre aftosa en 1956, para la ganadería vacuna empezaría una época de expansión, "cuyo mayor dinamismo se ubica históricamente desde mediados de los sesenta hasta finales de los setenta"¹⁶.

Influye notablemente en el crecimiento de la ganadería de bovinos la conversión de superficies no utilizables agricolamente en tierras ganaderas y, en algunas regiones del país, el avance de selvas tropicales y subtropicales para un uso inmediato agrícola y posteriormente ganadero, hecho que ha impactado de manera negativa a los ecosistemas tropicales, como lo veremos más adelante.

Para definir el auge de la ganadería en detrimento de las actividades agrícolas, los investigadores acuñaron un concepto: "ganaderización de la agricultura", mismo que se refería a la expansión de las actividades pecuarias, en detrimento de las agrícolas.

La "ganaderización" de la agricultura, expresión ampliamente utilizada durante el periodo de expansión de la ganadería de mediados de los sesenta a fines de los setenta, alude a los siguientes fenómenos: altas tasas de crecimiento del valor y volumen de la producción ganadera; participación creciente de las actividades ganaderas en el sector externo; elevado dinamismo de la inversión y el financiamiento en el sector pecuario; aumento de los consumos per capita de los productos ganaderos; expansión de la superficie destinada a la ganadería de bovinos; crecimiento de la superficie cosechada con cultivos de forrajes (proceso que no se detendría en la década siguiente)¹⁷ (Véase cuadro 3).

¹⁶ Chauvet Michelle, *Auge, crisis y restructuración de la ganadería bovina de carne en México*, Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, Diciembre, 1993, p.125.

¹⁷ "In México, the feed share of grain use has been climbing steadily since 1960, going from 5 percent to 36 percent in 1994" *Production, Supply, and Demand View*. U.S. Department Agriculture (USDA).

CUADRO 3
ESTRUCTURA DE LA SIEMBRA
DESTINADA A LA ENGORDA DE GANADO
(Hectáreas)

CULTIVO	IRIEGO	IRRIEGADO	TOTAL
	20		24
	62544		302114
	3749		48946
			54
	10946		24415
	8187		45455
	170		806
	1375		1435
	5646		35614
	48118		165748
	116		136
	135		135
	76		98
	10903		12152
	46636		70906
	409141		1380912
	286666		341679
	1314		1603
	45045		45045
	941027		2477637

a) Estas cifras se refieren al porcentaje que se destina al consumo animal, 70% en avena y 16% en cebada.
Fuente: Elaborado por Suárez, B. y Chauvet, M. con datos del anuario de producción agrícola, Subsecretaría de Planeación, SARH, 1991

Varios elementos se conjugan para explicar el fenómeno de "ganaderización". En primer lugar, el crecimiento de la ganadería va acompañada a una época de crecimiento económico comúnmente denominada de "desarrollo estabilizador" de los años cuarenta a los años setenta, durante la cual se incrementaron las actividades industriales, lo que dio lugar a un impresionante proceso de urbanización, el crecimiento del mercado interno y a profundos cambios en los patrones de consumo¹⁸.

La "ganaderización" de la agricultura tuvo lugar en los países desarrollados (como Inglaterra, Francia, etc.) de Europa durante el siglo pasado y principios de éste, y en los menos desarrollados se da

¹⁸ Pérez Espejo, Rosario. "La ganadería ante el TLC", *Alternativas del campo mexicano* Tomo I, Fontamara, México, 1993, pp.

después de la Segunda Guerra Mundial (como Uruguay, Argentina, etc.). En el nuestro no se presenta hasta la década de los sesenta y setenta y no en forma sostenida.

La ola de créditos vertidos a la ganadería durante los setenta está documentada en el trabajo del Ernest Feder,¹⁹ como la estrategia del capital internacional para producir proteína barata para las clases de trabajadores de los países centrales.

En cuanto a la expansión de cultivos de forrajes en la superficie cosechada como una de las manifestaciones de la "ganaderización" de la agricultura, vemos que es un proceso que se inicia en los setenta, cuando estos cultivos ocupan el 2.0% de la superficie cosechada para culminar, a fines de la década, con un 20% de cultivos forrajeros en el paisaje agrícola mexicano (Véase cuadro 4).

CUADRO 4
SUPERFICIE COSECHADA A NIVEL NACIONAL
(Porcentajes)

	1960	1971	1979	1985
	100.0	100.0	100.0	100.0
	2.9	9.0	19.7	21.6
	.1	.8	2.6	3.1
	2.8	8.2	17.1	19.5
	2.8	8.2	17.1	18.5
	.4	1.0	1.6	1.6
		1.0	1.1	1.7
	1.0	1.2	1.1	1
		.1	.1	.4
			.5	.8
			.5	.8
			4.7	1.8

Fuente: Anuario estadístico de la producción agrícola (1991), Agenda agropecuaria (SARH)

Desde 1960 las tierras dedicadas a cultivos forrajeros tuvieron un ritmo de crecimiento de 6.3 % en promedio, hasta llegar a ocupar en 1980 una superficie de 2.6 millones de hectáreas²⁰. Por lo tanto, en la estructura agrícola se refleja la disminución de la producción de alimentos para el consumo humano en favor de la de granos para consumo animal.

¹⁹ Ernest Feder, *Las ramificaciones internacionales de la ganadería en México*, CODAI, SARH, 1982.

²⁰ Sitjar, Gabriel y Osorio, Sergio, "Una aproximación al enfoque de sistemas en la ganadería", *Economía mexicana*, serie temática sector agropecuario, núm. 1, CIDE, México, 1983, pp 25-54.

Cabe señalar que en lo anterior, como en el resto de los procesos involucrados en la ganaderización de la agricultura, México tuvo un comportamiento similar al de los demás países del mundo, puesto que forma parte de una transformación a escala global. A nivel mundial, en 1971 se alcanzaria la cuota más alta de la participación de los granos usados como forraje de la producción total de granos: 41% (porcentaje que, con variaciones de décimas, se preservaría hasta 1986)²¹.

Ahora bien, la expansión de la ganadería en México permitió el crecimiento de los consumos per capita de productos de origen animal como lo veremos más adelante y el incremento de la oferta exportable.

El saldo de la balanza pecuaria fue favorable hasta finales de los setenta, cuando la diferencia entre lo exportado y lo importado arrojó una diferencia por 65 millones de dólares. Tal tendencia se revirtió para el bienio 1982-83, en que se exportaron productos pecuarios con un valor de 188.9 millones de dólares y se importaron 359 millones de dólares de productos pecuarios (Véase el cuadro 5).

CUADRO 5
SALDOS DE LA BALANZA PECUARIA
(Millones de dólares)

AGOS	IMPORTACIONES	SALDO
	29.3	44.7
	48.8	8.3
	84.3	93.0
	143.0	65.9
	159.0	-170.1
	154.2	-169.2
	158.5	-182.1
	659.0	-257.0

Fuente: SARI.

Sin embargo, el aumento de las exportaciones sólo se presenta en el caso de los bovinos, ya que las llamadas ganaderías "industriales", aves y cerdos, siempre estuvieron orientadas a cubrir requerimientos del mercado interno y su peso en la exportación fue y sigue siendo mínimo.

²¹ USDA "World Agricultural Supply and Demand Estimates", Washington, D.C., January 1995.

A la exportación tradicional de becerros en pie, misma que data de principios de siglo, se sumó durante la década de los setenta la exportación de carne deshuesada, cortes y canales, lo cual representaba un progreso en términos del valor agregado exportado²².

No obstante el crecimiento de la superficie dedicada a bovinos en los estados del norte, donde esta ganadería ocupa poco más de 50 millones de hectáreas de 1950 a 1970 y de su impresionante expansión en la década de los setenta en las zonas tropicales y subtropicales, esta ganadería de carácter extensivo presentaba bajo rendimiento regional promedio, como consecuencia de una escasa inversión e inadecuados procesos de producción y comercialización.

2.2 Comportamiento de la ganadería de bovinos: 1970-1993

El desarrollo de ganado en engorda tuvo su auge durante el periodo 1967-1980, cuando el renglón llegó a aportar 5.6 por ciento del Producto Interno Bruto total y más de la tercera parte del agropecuario. Sin embargo, a partir de 1983 se inició la crisis ya mencionada.

2.2.1 Expansión y estancamiento de la ganadería bovina: 1970-1983

Comparada con las ganaderías de otros países, donde los ovino-caprinos, conejos, codornices, gansos y pavos representan porcentajes importantes del valor de la producción pecuaria, la ganadería mexicana resulta muy poco diversificada pues estas especies tienen una aportación marginal en la producción.

En las últimas décadas, tres especies ganaderas (bovinos, porcinos y aves) y cinco productos (carne de bovino, cerdo y ave, huevos y leche), constituyen el 95% del valor de la producción pecuaria total²³.

A pesar de las inconsistencias estadísticas entre los datos aportados por INEGI, SARH y Secofi (rara vez concuerdan) que impiden determinar con exactitud la estructura de la producción ganadera y

²² FIRA, "Boletín informativo", México, agosto de 1993.

²³ Pérez Espejo, Rosario, "Productos pecuarios: situación actual y ...". *Alternativas del campo mexicano* Tomo 1. Fontamara, México, 1993, pp.

la forma como ha evolucionado la aportación de cada una de estas tres ganaderías al total de la producción, se puede precisar un panorama global del subsector.

En la segunda mitad del presente siglo se agudizó el proceso de transformación del sector agropecuario. Se puede señalar que el principal motor de tales cambios fue el auge de la ganadería mexicana, que creció de manera sistemática en la década comprendida entre 1973 y 1983.

2.2.2 Crisis de la ganadería bovina: 1983-1988

En la investigación más importante, por su carácter global e integral, que se ha realizado acerca de la ganadería de bovinos,²⁴ se menciona la situación paradójica de la ganadería, la cual, en su conjunto, representaba una porción cada vez menor del Producto Interno Bruto y cada vez mayor del PIB agropecuario (Véase el cuadro 6).

CUADRO 6
VALOR DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA
(por ciento)

	BOVINO	OVINOS	AVES
	21.4	7	9.1
	24.0	8	8.4
	26.2	7	8.6
	26.6	7	9.3
	26.2	8	8.3
	25.3	7	10.3
	22.6	6	10.9
	18.4	6	10.2
	21.9	8	11.0
	26.7	6	13.4
	27.2	6	15.8
	31.5	8	13.7
	32.3	9	14.1

Fuente: Dirección General de Estadística, SARH.

Aunque en 1980 el sector ganadero llegó a aportar el "5.6 por ciento del Producto Interno Bruto total y más de la tercera parte del agropecuario"²⁵, su participación en el PIB disminuiría con el paso del tiempo.

²⁴ Nicolás Reig, "El sistema ganadero-industrial: su estructura y desarrollo 1950-1980", Documento de trabajo para el Desarrollo Agroindustrial No. 8, CODAI, SARH, 1982. pp.

²⁵ Declaración de Michelle Chauvet a Claudio Cortés: "México, segundo exportador mundial de bovino en pie.", en *El Financiero* 7-VIII-1995, p. 5a.

Varios factores provocaron que el subsector de ganadería de bovinos entrara en crisis: el retiro de los subsidios del Estado, con las subsecuentes limitaciones al crédito y el paulatino cobro de los servicios sanitarios para bovinos, hasta entonces gratuitos.

Dentro del marco de una crisis global de la economía mexicana, y ante la competencia y el deterioro de sus finanzas, se dio una paulatina descapitalización de los productores, que comenzaron a "comerse el rancho", esto es, vendieron reses, cosechas y bienes para pagar sus deudas.

Además, la caída del ingreso de la población a partir de 1982 provocó una contracción del mercado interno²⁶, lo que trajo como consecuencia una disminución de la demanda.

En el quinquenio 1983-1988 la ganadería bovina se convirtió en un sector de lento crecimiento, deficitario y altamente sensible a los procesos de apertura comercial.

A partir del primer lustro de los ochenta, las manifestaciones de crisis en el sector ganadero son evidentes. Entre otras, las más importantes son:

- *bajo rendimiento de los hatos;
- *reducción de la participación del sector pecuario en el PIB nacional y en el PIB del sector agropecuario;
- *México se convierte en el principal país importador de leche y un importante importador de carnes, grasas, cebos, pieles, cerdas y animales de cría, por lo que
- *al incrementarse las importaciones de productos ganaderos, se genera cuantioso déficit;
- *las exportaciones se concentran en un producto, de casi nulo valor agregado, los becerros en pie, que representan el 76% de la exportación;
- *se torna crítico el alto costo ambiental de los procesos productivos ganaderos, que provocan erosión por sobrepastoreo en los estados del norte del país y la destrucción de las selvas en el sur y

²⁶ 1) En 1983 se inicia una fuerte contracción del mercado interno y a partir de ese momento el salario pierde más del 50 % de su poder adquisitivo. 2) En 1984 se retira el subsidio al sorgo, afectando al sector pecuario. Pérez Espejo, "Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en *Alternativas para el campo mexicano* Tomo 1, 1993, pp.

sureste por la expansión de la ganadería de bovinos. Además, se contaminan cuerpos receptores de agua por parte de las ganaderías industriales, en especial, por la porcicultura.

Una variable determinante se suma a esta crisis: el mercado se expande por debajo de la tasa de crecimiento de la población, debido a la brusca disminución del poder adquisitivo de los consumidores.

De 1984 a 1985 el subsector de ganadería de bovinos sufría un colapso de consecuencias enormes: presiones de intermediarios y vendedores para obtener un aumento artificial de precios, indujeron un desabasto artificial en el mercado, lo que obligó una respuesta del gobierno mexicano: la apertura del mercado.

2.2.3 Apertura y retroceso: 1986-1993

Aunque la producción de carne alcanzó en 1987 un volumen de 1.27 millones de toneladas, en los siguientes tres años manifestó un descenso gradual. ¿Cuáles fueron las causas de este deterioro?

Debido a la política de apertura comercial emprendida por el Estado mexicano, que empezó en 1986, en 1988 se redujo a cero el arancel para las importaciones de carne. De esta forma, en el TLCAN ya no hubo qué negociar, pues de manera unilateral y sin consultar con los productores, el gobierno de México había dejado abierto el mercado nacional a las importaciones provenientes de Norteamérica.

Aun cuando ya se importaba carne de bovino, su consumo era prácticamente simbólico, al ser de élite, esto es, dirigido a los consumidores de restaurantes de lujo en las principales zonas turísticas del país (Cancún, Cd. de México, Puerto Vallarta). Con la apertura, las importaciones provenientes sobre todo de Estados Unidos se dispararon en el periodo 1988-1993. De 1987 a 1992, las importaciones de carne de res pasaron de 4 671 a 136 963 toneladas, según la SARH.

Este proceso afectó principalmente la cadena de comercialización interna, debido a que surgieron empresas importadoras que suscribieron contratos con las tiendas de autoservicio, que paulatinamente han desplazado al tradicional tabajero, el de la carnicería de la esquina.

Las cadenas de supermercados prefirieron la carne importada, ya que, por ejemplo, en 1990-1991 importaban el kilogramo de carne en 4 200 pesos, mientras que el producto nacional costaba más de 5 mil pesos.

Aunado a ello, lo mismo los consumidores de élite que las tiendas de autoservicio requerían de carne en cortes, previamente empacada, necesidad que los productores mexicanos sólo podían satisfacer en un 25 por ciento.²⁷

2.3 Cadenas productivas de la ganadería de bovino

2.3.1 Inventario regional

Este apartado pretende hacer una revisión de la producción de carne de bovino, tratando de identificar como variables críticas la baja productividad por un atraso tecnológico, principalmente en la región tropical. Es por ello que se presenta un inventario regional que permita hacer un diagnóstico de la situación que prevalece en la ganadería de bovinos en México.

Dentro de la ganadería de bovinos habría que distinguir dos grandes apartados: el sector orientado a la exportación de becerro en pie y el sector que produce para el mercado interno, diferenciando dentro de éste al de engorda del de cria-engorda y producción de leche.

En su conjunto, las causas del estancamiento de la ganadería de bovinos han girado en torno a un elemento fundamental: una política inconsistente por parte del Estado hacia la actividad que por un lado el subsidió vía créditos e insumos, y por el otro, la gravó a través del control del precio de la carne de res y de la leche.

Por su parte, los ganaderos han alegado que la carencia de inversión y reinversión tuvo su origen en la inseguridad en la tenencia de la tierra, lo cual es difícil de aceptar, ya que aunque la legislación era precisa, nunca se cumplió cabalmente, llegando los ganaderos a poseer más de 100 millones de hectáreas, como se ha señalado páginas atrás.

²⁷ Cortés García, Claudio. México. *Segundo exportador mundial de bovino de pie, pese a la crisis del sector*, El Financiero, 7-VII-95. p.27.

Viéndose a sí mismos más como terratenientes que como productores, la mayoría de los ganaderos no basaron su desarrollo en un incremento de la productividad, sino en la expansión de sus territorios que conllevaba un aumento natural de los hatos, si, pero no una mejora neta del rendimiento por cabeza o por unidad de producción.

Durante la década comprendida de 1983 a 1992, el inventario nacional se redujo en 14%. Sobre el inventario de bovinos de 1993, 31.4 millones de cabezas, hay que señalar que este número de animales es igual al que existía quince años atrás, en 1977 (Véase el cuadro 7).

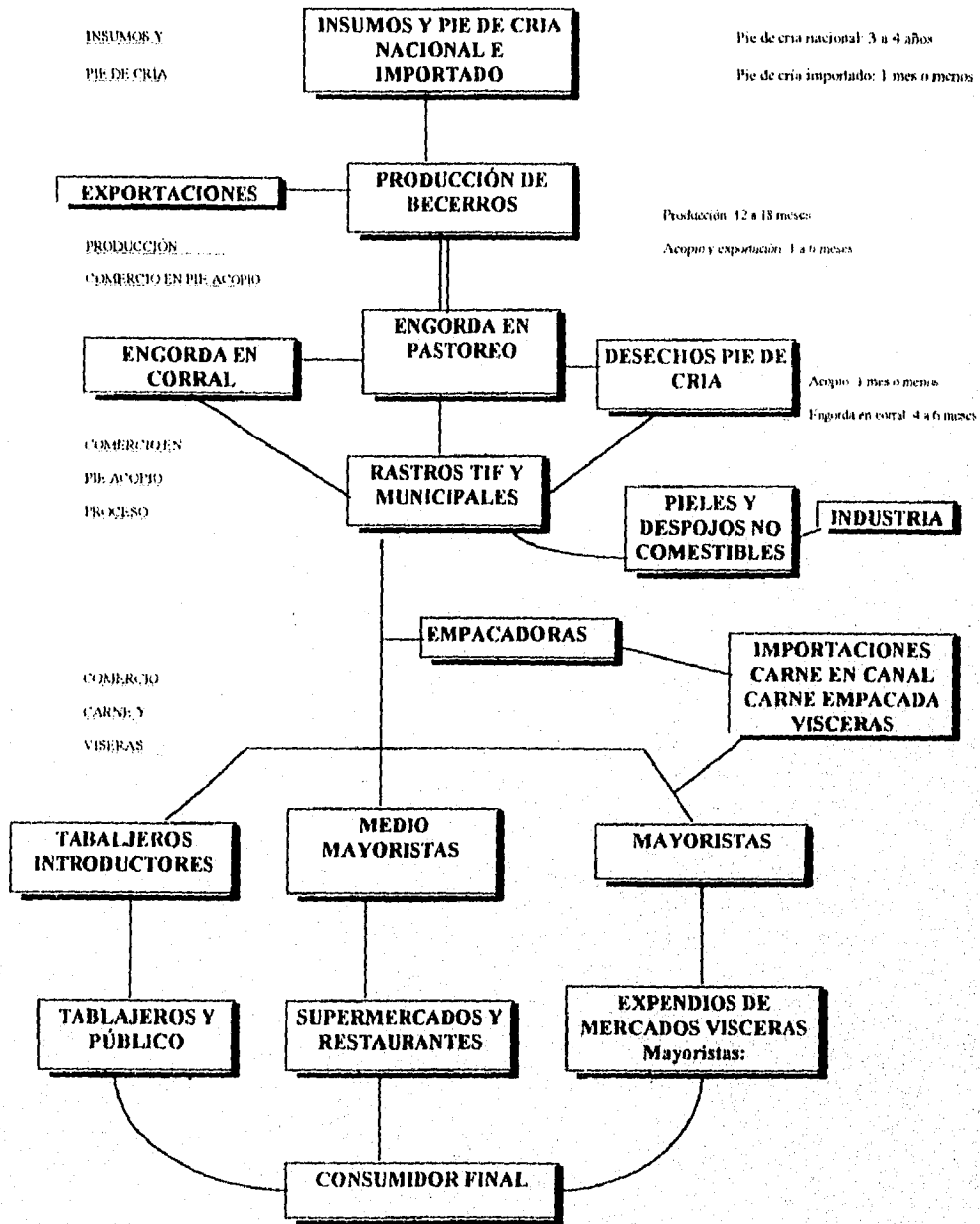
CUADRO 7
PRODUCCIÓN DE CARNE DE BOVINO EN MILES DE TONELADAS

PRODUCCIÓN (Miles de toneladas)	
	1247.2
	197.3
	151.1
	77.9
	66.6
	61.9
	61.9
	56.7
	573.8

Fuente: SARI y CNA (1993)

2.3.2 Flujogramas de la cadena productiva

Este flujograma pretende dar una idea del desarrollo del proceso productivo, es un esquema que trata de explicar todo los pasos que el sistema productivo de la carne de bovino tiene, y que a continuación se presenta en forma de diagrama



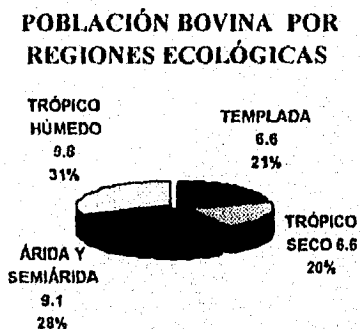
2.4 Sistema de producción por regiones ecológicas.

Para facilitar el manejo de información, se ha establecido en diversos estudios la división del territorio nacional en regiones ecológicas, a partir de unidades naturales que difieren no sólo por cuestiones climáticas, sino también por su vegetación. La categoría de región ecológica se define como "aquella porción de la superficie terrestre en donde se encuentra un conjunto de tipos de vegetación con afinidades climáticas similares"²⁸.

A partir de estos criterios, podríamos distribuir el territorio de México en cinco grandes regiones ecológicas: tropical cálido-húmeda (o trópico húmedo), tropical cálido-subhúmeda (o trópico seco), la templada-húmeda y la templada-subhúmeda (o templada), la árida y semiárida.

Los mercados a los cuales accedían los productores mexicanos han estado bien delimitados durante décadas: los productores del trópico húmedo y seco dirigen su producción al abasto del mercado interno, y los ranchos del norte árido y semiárido preferentemente se orientan a la exportación de becerros al destete (Véase la gráfica 4).

GRÁFICA 4



Fuente: FIRA, con datos de SARH y el CNA (1994).

El sistema de producción por regiones ecológicas se divide en el sistema de árida y semiárida, templada, trópico seco, y trópico húmedo.

²⁸ Toledo, Carabias et al: *La producción rural en México: alternativas ecológicas*, Fundación Universo Veintiuno, México, 1989, p.225.

La árida y semiárida produce vaca-becerro en preengorda con praderas de riego y con corral. El destino de la producción es la exportación y el mercado nacional. La población total del hato oscila en 32.4 millones de cabezas, por lo que esta región produce el 28.1%.

La región templada tiene un sistema de producción vaca-becerro engordado en corral. El destino de su producción es el mercado nacional y la exportación. Posee el 21.3% del total de la población bovina.

La región de trópico seco tiene un sistema de producción de vaca becerro y desarrollo en pastoreo. El destino de su producción es el mercado nacional, previa engorda en trópico húmedo. Ocupa el 20.3% de la población total.

En la región de trópico húmedo el sistema de producción es de vaca-becerro y engorda en praderas. El destino de la producción es el mercado nacional y ocupa el 33% de la población total. La producción de becerros se destina en México a la exportación y al mercado nacional, pudiéndose agrupar en tres grandes rubros: a) en praderas irrigadas; b) en praderas tropicales; c) doble propósito.

Podemos observar el sistema región, destino y producción en el siguiente esquema

**CUADRO 8
REGIONES ECOLÓGICAS**

	Árida y semiárida		Tropico seco	
	Vaca-becerro, Preengorda en praderas de riego y en corral		Vaca-becerro y desarrollo en pastoreo	
	Exportación y mercado nacional		Mercedo nacional previa engorda en trópico húmedo	
	28.1%		20.4%	
	53.9%		17.7%	
	27.0%		23.0%	

Fuente: FIRA.

2.5 Comercialización de ganado en pie

5.1.1 Precios

a) Precios de becerro para exportación

CUADRO 9

Ciclos ganaderos y precio, Dls/Kg

	90/91		92/93	
	2.80		2.45	
	2.55		2.35	
	2.40		2.20	

Se observa una tendencia histórica hacia la baja en los precios del becerro que exporta México.

b) Precios comparativos de novillo en pie, entre corrales de EUA y rastros del DF

CUADRO 10

Precio de novillo en pie, febrero de 1994		
	Dls/Kg.	N\$/kg.
Estados Unidos Choice y Select, 1000 lib. o más	1.64	5.50
*México Novillo de la., 440 Kg.	1.58	5.32
Precio de bovino en canal, febrero 1994.		
	Dls/Kg.	N\$/kg.
1. Promedio EUA Chice 1-3 (550 a 700 lbs) Select 1-3 (550 a 700 lbs)	2.42 2.37	8.11 7.94
2. México, canal nacional (precio ponderado)	2.52	8.45
Tipo de cambio: N\$ 3.354 por dólar		
*El precio en México incluye fletes, mermas, maniobras y utilidades del introductor.		

Fuente: Servicio Nacional de información de Mercados

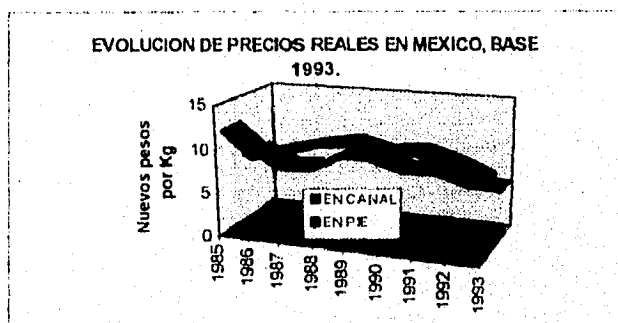
El precio del ganado en pie para sacrificio en México prácticamente está igualado, si comparamos el que rige en los corrales de engorda de EUA con el precio en México del ganado sacrificado en rastros del DF.

Sin embargo, el precio recibido por los productores en las zonas engordadoras de México oscila entre 10% y 20% por abajo del cotizado en la ciudad de México, lo que refleja una desventaja para los productores nacionales, motivada por el sistema de comercialización mexicano, con una alta participación de intermediarios.

c) Evolución de precios reales en México, base 1993

Los precios reales del ganado tanto en pie como en canal manifiestan una clara tendencia hacia la baja durante los años 1985 a 1993, después de una caída brusca en 1986 y una recuperación entre 1988 y 1989 (Véase gráfica 5).

GRÁFICA 5



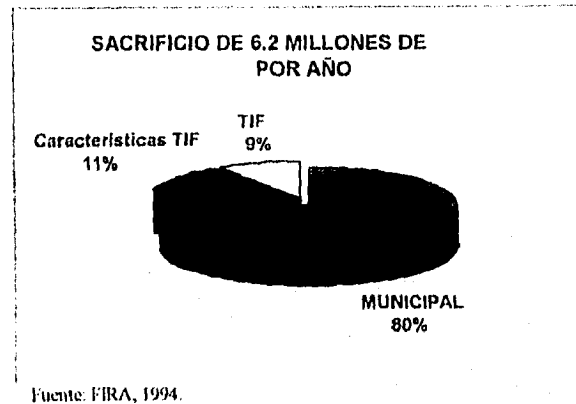
Fuente: Elaborado con datos del Consejo Nacional Agropecuario.

2.5.2 Matanza

El ganado destinado a la producción de carne, una vez que se encuentra en la etapa denominada finalización, es sacrificado en un rastro municipal o en una unidad tipo Tipo de Inspección Federal (TIF) con el propósito de obtener la carne en canal o en cortes. El producto elaborado por los tablajeros se dirige directamente al mercado de menudeo y utiliza canales de distribución

a) Capacidad de matanza por zonas y tipos de rastros

GRÁFICA 6



Sólo 158 rastros nacionales cumplen con las normas mundiales de sanidad, los llamados Tipo de Inspección Federal (TIF), que se encuentran en su mayoría en el norte del país y son utilizados por ganaderos exportadores²⁹. Sin embargo, en los últimos años ha venido incrementándose el número de rastros TIF, particularmente en Veracruz y Chiapas, dos de los estados que aportan más ganado en pie a los rastros periféricos al Distrito Federal y Área Metropolitana.

No obstante, la escasa participación de los productores en el proceso y comercialización de la carne, hace que en el país 12 rastros TIF estén inactivos y la capacidad instalada se aproveche solamente al 38% (Véase cuadro 11).

CUADRO 11

RASTROS Y ZONAS

	TIF	MUNICIPALES
	31	366
	10	402
	6	585
	47	1 353
	2300	N.D.

Fuente: SARH

²⁹ Cabrera, Germán: *Los pecados de carne*, El Financiero, 24-IV-93, p. 6a.

2.5.3 Distribución

Según informes de la Comisión Nacional Ganadera (CNG) desde que el novillo es vendido en pie de explotación hasta que llega la carne en cortes al consumidor, existe una cadena de comercialización que varía de 5 a 10 intermediarios, e incluye compradores de ganado, introductores, transportistas, industriales, empacadoras, rastros y frigoríficos, así como los propios tablajeros³⁰.

La CNG afirma que el ganado finalizado es vendido directamente al rastro, a un intermediario o un transportista, quien a su vez lo vende a un introductor, al rastro o a una empacadora. Las canales son adquiridas por el tablajero o por un intermediario que las comercializa en las tablajerías: o bien parten del rastro a la empacadora en donde la carne es procesada, para distribuirse a diversos comercios o tiendas de autoservicio. Algunas de estas adquieren directamente de las zonas de producción, lo trasladan a la empacadora, donde se procesa la carne, y proceden a la venta de ésta en el centro comercial.

De todo lo anterior se desprenden al menos dos aspectos: a) Necesariamente debe de existir un impacto negativo en los precios desde el momento en que cada nivel de la cadena de distribución del producto, se busca un beneficio por parte del intermediario. b) Esta cadena de distribución necesariamente debe de impactar en una diferencia numérica sustancial entre el ganado generado para la obtención de carne y el que es efectivamente sacrificado.

Dado que un agente de distribución de carne y el productor de ganado son entidades diferentes es claro que frente a señales desfavorables de mercado, el productor directo de carne (el rastro o la empacadora) decidirá simplemente dejar de sacrificar ganado, mientras que el segundo (el ganadero) no podrá fácilmente impedir que el ganado en pie cese de reproducirse o que disminuya en el plazo inmediato. Es decir, la producción de ganado en pie es por su naturaleza técnica, rígida hacia abajo.

Ahora bien, la definición de producción de carne como igual a la matanza efectiva de res, si bien es precisa, tiene el defecto de no considerar al ganado en pie destinado a la producción de carne

³⁰ Secofi, *Documento de amenaza de daño, carne de bovino*. México. 14-nov-1994.

cuya venta y sacrificio no fueron realizados. Por ser un producto perecedero, la acumulación de inventarios podría resultar finca para los rastros. En consecuencia, bajar las ventas en relación al "inventario" no realizado, debiera medirse como ganado en pie no comercializado.

Este aspecto es sumamente importante, pues la producción de carne puede registrar aumentos, pero si el ganado en pie aumenta a un ritmo mayor, en cuyo caso la producción no realizada se acumulará como "inventario" viviente. Es claro entonces que estaríamos ante una situación de deterioro que si bien no podría impactar a los rastros, tendría efectos nocivos sobre el sector ganadero en su conjunto. Análisis que será de utilidad para nuestro capítulo cuatro.

2.5.4 Esquemas de comercialización

a) Novillo para abasto a grandes ciudades

CUADRO 13

COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

	Ventas m\$/cb		Margen m\$/cb		Utilidad
	774		349		.96
	828		33		033.00
	1880		758		1.39
	2075		55		27.90
	2272		72		72.00
	2544		197		65.67
	410		98		32.67

Fuente: Banco de México (1994).

El esquema expuesto es el más común. La piel es comercializada por la empacadora a la industria curtidora.

Una variante a este esquema y que está tomando importancia, representando 30% del comercio de la carne en las grandes ciudades, es la participación de las tiendas de autoservicio, que sustituyen al tablero y al viscerero y con frecuencia compran la carne a organizaciones ganaderas integradas con rastro y frigorífico. Lo anterior, les permite ofrecer carne a precios más atractivos para el consumidor, especialmente de cortes populares.

Al respecto, en el mes de enero de 1994 el Sistema Nacional de Información de Mercados (SNIM) comparó los precios en tiendas de autoservicio con los de las carnicerías, reportando diferencias de 22% en la carne molida, de 15% en el bistec de diezmillo y de 11% en la costilla. Solamente el bistec de bola se cotizaba más alto en las tiendas de autoservicio, con una diferencia de 2%³¹.

b) Vacas de deshecho, para abasto a poblaciones medianas a pequeñas

La mayoría de las veces el sacrificio se realiza en rastros municipales o totalmente fuera de control sanitario, y el tablero comercializa la carne, la cabeza y las vísceras. La piel es vendida por el introductor a la industria curtidora o a intermediarios como se observa en el flujograma del punto 2.3.2

CUADRO 13

COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

	Ventas m/ab	Margen m/ab	Unidades m/ab
	1453	391	1.07
	1539	58	58.00
	1784	169	169.00
	2646	186	162.00

Fuente: Banco de México.

³¹ Sistema Nacional de Información de Mercados: *Informe mensual: enero de 1994*, p.25.

2.5.5 Participación de industrial de abastos en el mercado del DF y Área Metropolitana

Un ejemplo claro de la ineficaz comercialización de la carne de bovino es el que ofrece el mayor centro de consumo del país, la Ciudad de México, y sus abastecedores.

En 1985 se presentó una crisis de desabasto inducido en que al imponer precios por arriba de la capacidad de compra de los consumidores sin que mejorara realmente la situación de los productores, los intermediarios y vendedores se evidenciaron como un monopolio, constituido gracias a una compleja red de intereses y complicidades. El Estado debió hacer frente al cierre de miles de carnicerías como medida de presión por los tablajeros, debido al costo social que se derivaba de la carencia de productos cárnicos. Para regular el mercado, el gobierno intervino con la creación de IDA (Ferrería), además de importar más de 100 mil cabezas de ganado para hacer frente a los requerimientos inmediatos de la población (*El Universal*, 1-X de 1985). Costaba menos importar carne que comprarla en cualquiera de las más de diez mil carnicerías que cerraron en una protesta ante tales medidas. El Gobierno federal creó este organismo para regular el abasto y precio de la carne del área metropolitana de la ciudad de México, el cual en 1992 cerró la línea de matanza y fue transferido para su operación a la Confederación Nacional Ganadera y a los introductores. La participación de IDA en el mercado siempre fue en descenso desde su apertura, como se evidencia en el siguiente cuadro:

CUADRO 14

PARTICIPACIÓN DE IDA (Ferrería)

Sacrificio (Cabezas)	SUMA (Cabezas)
179 779	227 903
120 011	173 576
85 792	135 978
14 581	127 387
0	93 877

Fuente: Servicio Nacional de Información de Mercados.

La baja en la participación pudo deberse a que los introductores siguieron comprando ganado en pie en las zonas productoras, sacrificándolo en rastros periféricos al DF, para la posterior comercialización de la carne fuera de IDA.

En la resolución de este conflicto se observó la falta o insuficiencia de capital de trabajo en la CNG, que podría asumir un papel mas importante en la comercialización de la carne.

2.6 Consumo de carne de bovino

Un estudio emprendido por la COPLAMAR en 1975 sobre el gasto familiar nacional reveló que las pautas de gasto por categorías de ingreso indicaban que la carne en general, y especialmente la de res, se consumía en cantidades mínimas en el 60% de las familias mexicanas³⁷. A pesar del crecimiento del PIB de México, no se ha modificado esta tendencia. Aunque el consumo *per cápita* de carne de los mexicanos, creció en la década de los 80, esto no significó un incremento del consumo de carne en los sectores mayoritarios de la población mexicana (Véase cuadro 15)

CUADRO 15

Consumo per cápita de productos pecuarios 1972-1990.

RES		POLLO		HUEVO
Kg/hab		kg/hab		kg/hab
13.8		4.5		7.8
12.8		4.1		7.1
9.5		6.3		9.6
12.6		7.6		10.6
13.0		8.7		11.8

Elaboración: Comisión Nacional de Porcicultura.

Se necesitaría que el consumo de carne en México creciera a tasas mayores a las registradas históricamente para que alcanzara al consumo registrado no digamos ya en países con una densidad demográfica y desarrollo superior al de nuestro país, sino al de las naciones latinoamericanas que tienen un consumo inalcanzable en un siglo, como Argentina y Uruguay, por cierto, dos de los mayores consumidores de carne a nivel mundial (Véase cuadro 16).

³⁷ COPLAMAR: *Mínimos de bienestar*, vol. II, *Alimentación*, México, 1975, pp.

CUADRO 16

CONSUMO PERCÁPITA DE CARNE DE RES Y DE TERNERA EN AMÉRICA, 1961-1980

(Kilogramos)

	1961	1980
América del Norte	83.2	88.8
América del Sur	18.4	16.9
América Central	19.2	22.7
Caribe	11.4	16.7
Brasil	8.0	7.3
Argentina	8.3	11.1
Chile	7.2	5.9
Colombia	9.1	14.6
Costa Rica	12.9	11.8
Cuba	19.3	26.0
El Salvador	7.0	7.0
Guatemala	79.0	75.2
Haití	35.6	37.4
Paraguay	42.8	48.2

Fuente: USDA, Livestock and Meat Situation, varios números.

2.7 Rentabilidad

En un análisis efectuado por FIRA sobre rentabilidad de las principales actividades ganaderas, que incluyó un año de operaciones entre julio de 1991 y junio de 1992, referido exclusivamente a empresas acreditadas, se obtuvieron los siguientes resultados, que nos permitimos sintetizar.

El rendimiento del capital para las empresas criadoras de becerros, tuvo valores promedios entre 3% y 6%, los valores mas bajos para la cria en regiones tropicales y los mas altos para la cria en el norte con fines de exportación. En el caso de engorda, el mismo indicador tuvo valores promedios entre 4% y 10%, los mas bajos para la engorda en pastoreo y los mas altos para engorda intensiva, cuando se combinaba el desarrollo en praderas y la finalización en corral, el rendimiento del capital tomó valores intermedios.

Cabe hacer mención que los corrales con menos de 500 cabezas en promedio tuvieron rendimientos del capital por abajo del 3%.

En términos generales, la distribución del ingreso entre los participantes de la cadena productiva se da en condiciones desventajosas para los productores y al igual que en otras actividades productivas

agropecuarias, hay una tendencia a concentrar los beneficios entre pocos empresarios, particularmente en los renglones de introductores, rastros y empacadoras (Véase cuadro 17).

A) Distribución del ingreso entre agentes productivos

CUADRO 17

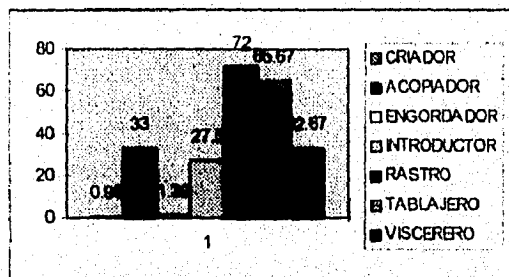
	Número estimado	Ingreso total anual %
	1'900,000	62%
	92,500	7%
	1,535	7%
	18,150	24%
	2'012,185	100%

Fuente: FIRA.

B) Contribución porcentual al valor de la producción

Valor total: N\$ 18,564 millones (1993)

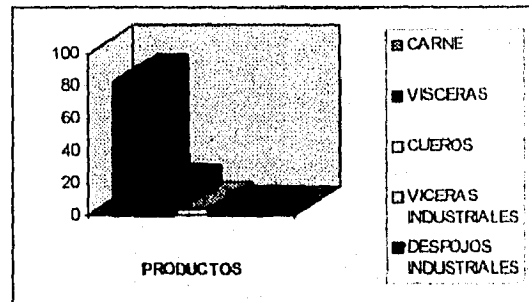
GRÁFICA 7



	96
	33.0
	1.39
	27.5
	72.0
	69.67
	32.67

Fuente: FIRA.

GRÁFICA 8



Fuente: FIRA.

Los datos presentados son estimaciones del Banco de México, tomando como referencias diversas informaciones de instituciones como INEGI, SARH, CNG y FIRA.

2.8 Competitividad

a) América Latina y México

En América Latina la expansión ganadera se dio a través de grandes latifundios, donde los ingresos no se reinvertían en los predios, sino que se destinaban a otras actividades o a la adquisición de más tierra, por razones a veces más políticas que económicas.³³

La competitividad en la producción pecuaria se obtenía gracias a los menores costos de producción y la mayor rentabilidad, aun cuando a largo plazo sea desventajoso el intercambio comercial debido a que los países subdesarrollados sobre-explotan sus recursos para abastecer los mercados internacionales.³⁴ Por ende, la gran extensión es la que en el periodo estudiado había permitido al ganadero ser competitivo incluso en el mercado mundial.³⁵

³³ "una de las razones principales ha sido que la propiedad de la tierra tiene una importancia política, al igual que económica, si no más. La propiedad de la tierra implicaba poder político", Ernest Feder, *Las ramificaciones internacionales de la ganadería en México*, CODAI, SARH, 1982, 271.

³⁴ Chauvet Michelle: Auge, crisis y restructuración de la ganadería bovina de carne en México, Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, diciembre 1993.

³⁵ "Mediante la gran extensión el ganadero disminuye los costos de producción y los riesgos y obtiene ganancias que corresponderían más a una renta del suelo que a la inversión de capitales". Fernández, Luis M. y

Desde la década de los 80, la competitividad se rige por ventajas de tipo económico y no de orden natural³⁶. Además, la estrategia seguida por EUA y la CEE de sostener la producción agrícola a bajos precios por medios de subsidios y no debido a costos más bajos de producción, ha impedido que los productores del Tercer Mundo (en el que se incluye a México) capten las rentas diferenciales internacionales.³⁷

Dentro del sector pecuario, el del ganado bovino en pie es el único renglón en el México registra superávit en su balanza comercial con Estados Unidos³⁸ (Véase cuadro 18). Sin embargo, en términos de competitividad con respecto a Norteamérica, la incapacidad de México para incrementar significativamente su hato de ganado de bovino y de producción de granos forrajeros a precios competitivos, se une a los altos costos del transporte y de producción.

CUADRO 18

COMERCIO GANADERO MÉXICO ESTADO UNIDOS, 1991
(En millones de dólares).

	Exportaciones de EUA a México	Balanza
	2998	-471
	207	206
	137	-133
	121	-118
	185	-185
	133	228
	131	131
	68	-68
	146	-122

Fuente: OTA, Congreso de EUA.

Tardio María, *Desarrollo de cultivos forrajeros*, Revista Economía: Teoría y Prácticas, Núm. 5, primavera, De. UAM, México, 1984, pp. 2-58.

³⁶ Fristelie, Magda, *El campo mexicano ante el desafío neoliberal*, Polis 90., Anuario de sociología, UAM-Iztapalapa, México, 1992, pp. 201-220.

³⁷ "Los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea alcanzaron competitividad internacional, en gran medida independientemente de sus ventajas comparativas reales. El resultado ha sido sobreproducción de alimentos en el mundo industrializado y dependencia alimentaria en el Tercer Mundo". Llambi, Luis, *Economías abiertas y mercados cerrados. La difícil inserción de las agriculturas latinoamericanas en la economía global*, UAM-Xochimilco, 1992, p. 42.

³⁸ Rudiño, Lourdes Edith, "Limitado, el interés de ganaderos de EUA por trasladar operaciones a México", *El Financiero* 17-03-93, p.45.

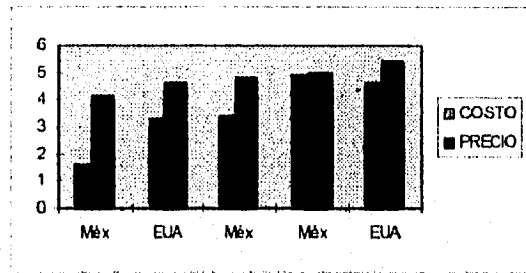
Para conservar la soberanía alimentaria y considerando la necesidad de los ganaderos mexicanos de mejorar sus niveles de productividad para enfrentar la competencia de carne en canal más barata proveniente de Estados Unidos, resulta previsible que este subsector requerirá una inyección fuerte de capital privado nacional en los próximos años. De querer mantener el nivel de las exportaciones de ganado de bovino en pie de México a Estados Unidos, de alrededor de 1.2 millones de cabezas al año, será necesario fomentar la integración de organizaciones de empresarios productores, que han comenzado a darse en el país.

b) Costos de producción y precios de venta

En 1993, la USDA, al comparar los costos de alimentación del ganado y empaque de carne en Texas, el norte de México y zonas cercanas a la Ciudad de México, para el primero estimaba un costo total de 940.07 dólares por novillo; para el segundo 940.82 y para el tercero 967.07 dólares. Pero advierte que los "costos reales en México podrían ser mayores en la mayoría de los casos", debido a que los cálculos consideran una estancia del ganado en la tierras de ambos países de 180 días, esto es, sólo 30 días sobre el periodo que requieren las más eficientes operaciones de alimento de ganado en Estados Unidos. En general, en México los ganaderos mantienen a los animales por más de seis meses.

A continuación se presenta una estimación de los costos de producción y precios de venta en becerros para exportación, engorda en corral y engorda en pradera, ésta última sin comparación en EUA, pero con aspectos interesantes (Véase gráfica 9).

GRÁFICA 9
COSTO DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DE VENTA DE 1993
 (En NS/kg en pie).

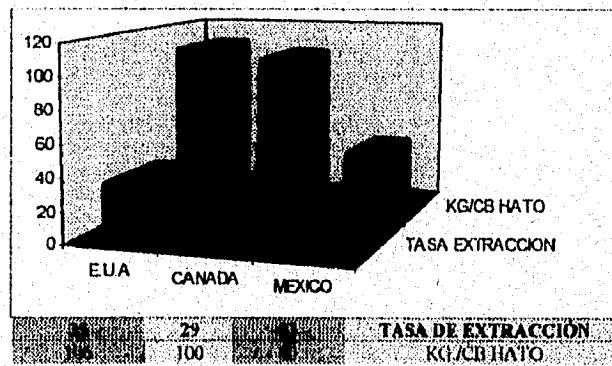


- (a) Pie de cría empresas estabilizadas del Norte de México y Sur de Texas, costos directos y precios medios de venta
- (b) Engorda a 12 meses en trópico con finalización de dos meses en corral, costo directo y financiero.
- (c) Engorda en corral, base 5.000 cabezas por ciclo, incluye costo directo y financiero.
- (d) Amarillo, Texas (The Cattleman. Dic. 1993)

La mayor competitividad de México en cría para exportación, radica en sus menores costos de alimentación y mano de obra, y sus ventajas para la engorda en praderas tropicales. En cuanto a engorda en corral, la competitividad en México deberá buscarse vía integración vertical y economías de escala.

c) Análisis comparativo de eficiencia productiva entre México, EUA y Canadá

GRÁFICA 10
Tasa de extracción (%) y producción anual por cabeza de hato (kg) de 1993



Fuente: Estimados con datos de USIDA (EUA y Canadá) y SARH (México).

Una estimación de competitividad se puede hacer por medio de la tasa de extracción, que es la relación entre el número de cabezas sacrificadas o vendidas en un año (1993 en este caso) y el inventario del cual provienen, la cual refleja la eficiencia reproductiva, en este rubro EUA y Canadá superan a México en 52% y 26%, respectivamente.

Otro indicador aún mas preciso porque toma en cuenta el peso y rendimiento en canal del ganado sacrificado, es la producción anual de carne por cabeza en hato; en este aspecto, la superioridad de EUA y Canadá sobre México es del 165% y 150%, respectivamente. Estas diferencias se explican por la mayor eficiencia reproductiva, la mejor calidad genética del ganado y su finalización en corral a peso más alto que en México, aprovechando la mayor disponibilidad de granos a precio más bajo.

En éste último rubro, parece imposible que México pueda competir con sus socios comerciales, pues la productividad agrícola de EUA, por ejemplo, es hasta cien veces mayor en términos hora/hombre.

2.9 Medidas sanitarias

A lo largo del presente siglo se ha ido estableciendo un sistema global de producción de ganado bovino, en el cual se han creado normas internacionales de consumo y comercio, en las que están incluidas las medidas fitosanitarias. Esto ha significado que el ganado al menos debe mostrar inmunidad a las principales epizootias³⁹.

Una medida de aplicación mundial está relacionada con la fiebre aftosa. Los países libres de la enfermedad pueden exportar carne o ganado entre ellos y hacia los países con presencia de la misma, en tanto que estos últimos sólo pueden exportar productos procesados o estériles a países libres. Las zonas o países libres son Norteamérica, Centroamérica, Oceanía, Japón, y Europa. El estrecho del Darién en el sur de Panamá, es la barrera natural que impide el paso de la enfermedad hacia el centro y Norte de América.

³⁹ Sanderson, Steven E., *La transformación de la agricultura mexicana...*, Alianza, México, 1990, 2ª edición, p. 120.

La brucelosis y tuberculosis bovinas son enfermedades que afectan nuestro comercio de ganado en pie con EUA, ya que debe certificarse su sanidad. En EUA se esperaba erradicar la tuberculosis en 1995; se ha detectado una mayor incidencia de tuberculosis en ganado Holstein, por lo que EUA temporalmente tiene cerrada su frontera a la importación de becerros de esta raza y sus cruizas.

Otras medidas sanitarias que regulan la movilización del ganado del sur hacia el norte de México y desde luego también su entrada hacia los EUA están relacionadas con dos parásitos externos: la garrapata y el gusano barrenador; en este último, México está considerado como país libre, aunque han ocurrido brotes que han sido controlados satisfactoriamente.

Por lo que se refiere a las importaciones, México tiene normado que la carne debe proceder de plantas procesadoras acreditadas por la SARH en los países de origen. El ingreso de los productos, en el caso del ganado en pie y carnes procedentes de EUA, Canadá y Centroamérica, puede hacerse por vía terrestre; los de otros países libres de fiebre aftosa, a través de puertos marítimos.

Desde 1991 existe la Norma Oficial Mexicana para la clasificación de carne, con cobertura nacional y aplicación en rastros TIF⁴⁰; su cumplimiento quedó a decisión de los gobiernos estatales y algunos ya están poniendo en práctica este procedimiento.

2.10 Balanza comercial de carne de bovino 1988-1994

Las importaciones de carne han venido creciendo en forma acelerada, esto sin considerar la importación de vísceras y otros despojos comestibles, que en los últimos tres años han fluctuado entre 40 y 60 mil toneladas.

Históricamente, las importaciones de ganado en pie y carne de canal han venido perdiendo importancia, a favor de la carne deshuesada, que en 1991 representó el 41% total y para 1993 es el 60% (Véase cuadro 19).

⁴⁰ TIF: Tipo de Inspección Federal, aplicación que se hace a los rastros para el control sanitario, pero en nuestro país no todos los rastros se lleva a la práctica.

CUADRO 19

Comercio ganadero entre México y EUA durante 1991

(Millones de dólares).

	Exportaciones de EUA a México	Importaciones de México a EUA	Balance
	207	413	-206
	137	274	-137
	121	239	-118
	185	374	-189
	133	351	-218
	132	263	-131
	68	136	-68
	146	268	-122
	2 998	3 170	-172

Fuente: OTA, Congreso de EUA.

Desde 1989 se cuadruplicaron las importaciones mexicanas hasta 1992, al pasar de 40 mil a 150 mil toneladas. Según el USDA, en 1993 el volumen se elevó a 190 mil toneladas. 91 plantas empacadoras de EUA concentraron el 90% de la oferta.

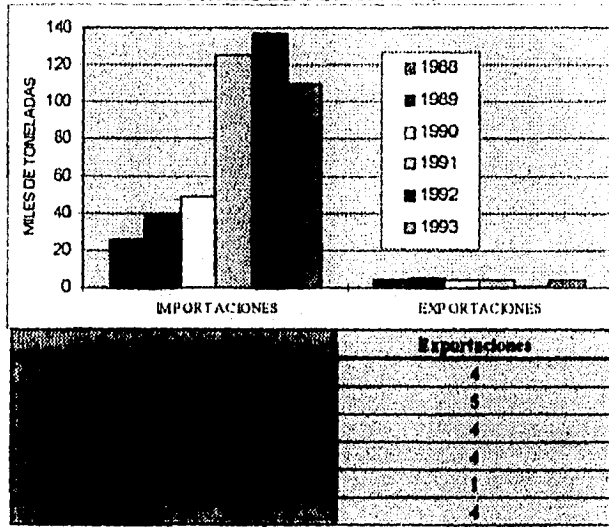
Históricamente las exportaciones de carne, ya sea fresca o congelada, han sido insignificantes; nuestros mercados son Japón y EUA. Por el contrario, en el rubro de ganado en pie México ha tomado una mayor presencia en la última década, llegando a colocarse en el tercer lugar mundial, siendo superado tan sólo por Francia y Canadá.

Casi la totalidad de las exportaciones de ganado en pie son a EUA. Las cifras reportadas en los cuadros siguientes son por año calendario y en 1993 el hato exportado está compuesto por 1227 mil becerros y 55 mil vaquillas. Además, se reporta la exportación de 33 mil vaquillas para su engorda y posterior regreso a México.

En 1991, la balanza comercial arrojó un saldo negativo de 128.8 millones de dólares; para 1992 se incrementó hasta 240.4 millones de dólares, y al mes de noviembre de 1993 fue negativo por 149.8 millones de dólares (ver gráficas 11 y 12).

GRÁFICA 11

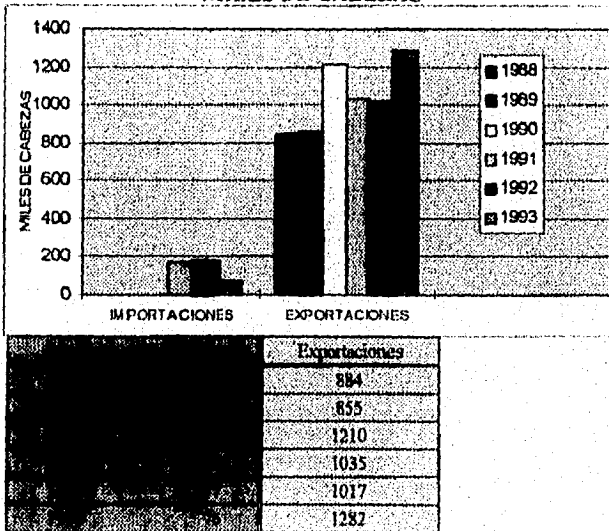
BALANZA COMERCIAL
CARNE EN CANAL Y DESHUESADA
MILES DE TONELADAS



Fuente: FIRA, USDA.

GRÁFICA 12

BALANZA COMERCIAL
MILES DE CABEZAS



Fuente: FIRA, USDA.

Por el escaso crecimiento del hato y el incremento de la demanda, se estima que México estará importando de EUA más de 200 mil toneladas de carne de res cuando concluya el periodo de transición de 10 años del TLCAN, preferentemente carnes y cortes de bajo precio⁴¹. Respecto al ganado en pie, el USDA pronostica que se incrementará el comercio bilateral. En resumen, México exportará más novillos a EUA, donde serán engordados y posteriormente devueltos a nuestro país ya procesados.

2.11 Análisis de mercado: 1991-1993

Las importaciones en 1991 y 1992 alcanzaron niveles altos, con efectos de "sobreoferta" de carne, reflejada como saldos, que en la práctica se manifiestan como rezago en la matanza por retención obligada en los ranchos de ganado destinado al sacrificio. El mayor efecto lo están resintiendo los criadores, por la poca demanda de vacas de desecho. Por otra parte, un efecto secundario ha sido la reducción en el precio del ganado en pie en las zonas productoras, aspecto que no ha beneficiado a los consumidores, ya que éstos no han visto disminuir los precios.

Se estima que actualmente existen unas 350,000 cabezas que no han podido ser sacrificadas, compuestas en un 50% por vacas de desecho, 30% por vaquillas y un 20% por novillos rendidos listos para sacrificio. Esta es la razón fundamental del crecimiento del hato, que se incrementó en 600,000 cabezas entre 1991 y 1993 (Véase cuadro 20).

CUADRO 20

ANÁLISIS DE MERCADO.

POBLACIÓN Miles de res.	DEMANDA ESTIMADA	EXPORTACIÓN	OFERTA
82850	1309	4	1347
84440	1386	1	1450
86147	1413	4	1473

Fuente: FIRA.

⁴¹ Rudiño, Lourdes Edith: Limitado, el interés de ganaderos de EUA por trasladar operaciones a México, *El Financiero*, 17- III-1993, p.45.

Conclusión

La visión de conjunto de este capítulo es que las condiciones que hicieron posible el desarrollo de la ganadería fueron: La aplicación de la frontera agrícola, el control de la fiebre aftosa, el incremento del mercado interno y la demanda internacional y la política de apoyo pecuario aplicado hasta 1982, este proceso va acompañado de múltiples factores ya señalados, pero ahora nos enfrentamos, ante un proceso de apertura donde se observan las regiones ecológicas que reflejan distintas formas de producción y destino del producto: el sur y centro hacia el mercado interno y el resto, hacia el exterior y en cada una de ellas existen elementos de competitividad con el exterior pero somos débiles frente a EUA y Canadá en todos los renglones; esto a generado una especialización de producción de ganado en pie que no nos favorece, porque no se le añade valor al producto: se trata de una explotación estilo mina, si se considera que el sustento de la producción es el agostadero natural ya deteriorado en el norte del país. El mercado interno esta acaparado y estancado desde 1986 y se reacomoda con nuevas formas de comercialización modernas, dominadas por los grandes establecimientos comerciales.

Del análisis de la comercialización y rentabilidad se desprende la fuerza de ciertos intermediarios que obtienen el mayor provecho, se observa una baja en el precio del becerro que exporta México, un alto intermediarismo que refleja una desventaja para los productores nacionales. Por el lado de la rentabilidad, en el estudio realizado por FIRA, en los rendimientos de capital en corral con menos de 500 cabezas en 1992, fueron menores al 3%, esta cifra es alarmante pues en la actualidad con las tasas de interés que se encuentran muy por arriba de cuando se realizó el estudio, estaríamos afirmando que los rendimientos serian negativos, es decir incosteable para el pequeño productor.

Otro punto alarmante es el crecimiento de nuestro déficit en la balanza comercial pecuaria, pues como fue argumentado, esto habla de una dependencia cada vez mayor con el exterior, en otro rubro donde éramos autosuficientes.

3. Apertura comercial 1986-1994: GATT y TLCAN

3.1 Introducción

A través de múltiples estrategias compensatorias para sus productores y consumidores, el Estado mexicano ha tenido una activa participación en el sector agropecuario, lo mismo que en los países industrializados, donde priva un fuerte proteccionismo.⁴²

En 1986 México firma el protocolo de adhesión al GATT, iniciando una reducción arancelaria unilateral desde 1985. En 1988 se eliminan aranceles y permisos previos. En mayo de 1990, nuestro país solicita la negociación del TLC con Estados Unidos, que entró en vigor el primero de enero de 1994⁴³.

Entretanto, se adecuó la legislación mexicana para que concordara jurídicamente con la integración a la economía de Norteamérica.

Luego de casi dos años de negociación, con la firma del TLCAN se llegó a resultados que no esperaba el productor mexicano, quien solicitó, en algunos casos, mantener el esquema de protección actual (aranceles de 20% y permisos previos) y, en otros, iniciar la desgravación a un plazo extralargo. Por ello, la producción de carne de bovino "es la gran perdedora de este proceso, al llegar a la negociación con una serie de peticiones pero sin nada que dar a cambio, puesto que ya no tenía ni permisos previos ni aranceles"⁴⁴. Presentamos en este capítulo el proceso mediante el cual llegamos a esta situación desfavorable, y abordamos el delicado y discutido tema del impacto ambiental de la ganadería bovina de carne.

⁴² Entre los mecanismos de intervención estatal en los precios del mercado se tienen: "...doble sistema de precios, sobrepuestos, cuotas de importación y restricciones voluntarias de exportación, tarifas e impuestos de importación, créditos a la exportación y reembolsos, programas internos de consumo, regulación de los aprovisionamientos (en el ámbito de la producción fijando la superficie cultivada), monopolios (grupos de comercialización, organizaciones de control de importaciones)", Trapaga Yolanda: *El GATT y los desafíos de la reordenación agrícola internacional* En revista de comercio exterior, Vol. 40, núm. 10, Octubre, México 1990, p.984.

⁴³ Pérez: Espejo Rosario: *Productos pecuarios: situación actual y perspectivas, en Alternativas para el campo mexicano Tomo I*. Distribuciones Fontanara S.A., México, 1993, p.85.

⁴⁴ Idem, p.86

3.2 Legislación mexicana: modificaciones al art. 27 constitucional

Uno de los problemas centrales que afectaba a la ganadería era el de la tenencia de la tierra, a decir de los propios productores⁴⁵, quienes aducían que no podían invertir como era debido, ante la posibilidad de ver afectadas sus propiedades por el reparto agrario. Las modificaciones al artículo 27 constitucional permitieron sentar las bases para resolver de fondo estos problemas.

El artículo 27 de la Constitución de 1917, desde su creación y hasta antes de ser modificado, estableció una bimodalidad en la tenencia de la tierra, al legitimar la posesión privada de la misma hasta 100 has. de riego o su equivalente, mientras que al sector social (propiedad ejidal) se le dotaba en lo individual de sólo 10 has. de similar calidad, nominales.

En su primera redacción el art. 27 constitucional determina como inafectable un área que sea suficiente para el mantenimiento de 500 cabezas de ganado mayor, o su equivalente en ganado menor, lo que permitió y provocó a la larga que los productores ganaderos prefirieran expandir sus terrenos, "en vez de intensificar la producción, derrochando así un recurso que pertenece a la nación", ya que preferían erosionar los suelos con tal de lograr "un aumento en los índices de agostadero naturales".⁴⁶

Además, al separar la legislación la agricultura de la ganadería, cosa que no ocurre en la mayoría de los países, con el art. 27 se "obstaculizó la integración agropecuaria"⁴⁷. Sobre todo se fomentó el sobrepastoreo, con el consecuente agotamiento del suelo, debido a la disposición que permite la introducción de 500 cabezas de ganado mayor, o su equivalente en menor, sin mejoras al predio, lo que en la práctica significaba una explotación de los suelos hasta su agotamiento, sin que fueran sembrados con pastos o se aplicaran fertilizantes.

En 1948 se modificó el reglamento de inafectabilidad agrícola y ganadera, que delimita el plazo otorgado a los certificados de inafectabilidad, quedando en 25 años. Esto fue usado como pretexto por

⁴⁵ CNG: Informe de actividades, 1994.

⁴⁶ Rutsch, Mechtild: "El SAM y la ganadería bovina de carne", en *Nueva Antropología*, Año V, Nº 17, 1981, p.103.

⁴⁷ Chauvet Michelle "Auge, crisis y reestructuración de la ganadería bovina de carne en México", Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, op cit., p. 150, 1993.

3.2 Legislación mexicana: modificaciones al art. 27 constitucional

Uno de los problemas centrales que afectaba a la ganadería era el de la tenencia de la tierra, a decir de los propios productores⁴⁵, quienes aducían que no podían invertir como era debido, ante la posibilidad de ver afectadas sus propiedades por el reparto agrario. Las modificaciones al artículo 27 constitucional permitieron sentar las bases para resolver de fondo estos problemas.

El artículo 27 de la Constitución de 1917, desde su creación y hasta antes de ser modificado, estableció una bimodalidad en la tenencia de la tierra, al legitimar la posesión privada de la misma hasta 100 has. de riego o su equivalente, mientras que al sector social (propiedad ejidal) se le dotaba en lo individual de sólo 10 has. de similar calidad, nominales.

En su primera redacción el art. 27 constitucional determina como inafectable un área que sea suficiente para el mantenimiento de 500 cabezas de ganado mayor, o su equivalente en ganado menor, lo que permitió y provocó a la larga que los productores ganaderos prefirieran expandir sus terrenos, "en vez de intensificar la producción, derrochando así un recurso que pertenece a la nación", ya que preferían erosionar los suelos con tal de lograr "un aumento en los índices de agostadero naturales".⁴⁶

Además, al separar la legislación la agricultura de la ganadería, cosa que no ocurre en la mayoría de los países, con el art. 27 se "obstaculizó la integración agropecuaria"⁴⁷. Sobre todo se fomentó el sobrepastoreo, con el consecuente agotamiento del suelo, debido a la disposición que permite la introducción de 500 cabezas de ganado mayor, o su equivalente en menor, sin mejoras al predio, lo que en la práctica significaba una explotación de los suelos hasta su agotamiento, sin que fueran sembrados con pastos o se aplicaran fertilizantes.

En 1948 se modificó el reglamento de inafectabilidad agrícola y ganadera, que delimita el plazo otorgado a los certificados de inafectabilidad, quedando en 25 años. Esto fue usado como pretexto por

⁴⁵ CNG: Informe de actividades, 1994.

⁴⁶ Rutsch, Mechtild: "El SAM y la ganadería bovina de carne", en *Nueva Antropología*, Año V, Nº 17, 1981, p.103.

⁴⁷ Chauvet Michelle "Auge, crisis y reestructuración de la ganadería bovina de carne en México", Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, op cit., p.150, 1993.

los ganaderos para no invertir en los agostaderos (mejoramiento de suelos, perforación de pozos, etc.). quienes alegaron que sus predios podían ser afectados al vencimiento del plazo.

La nueva Ley Agraria de 1976 contempló la inafectabilidad agropecuaria para aquellas explotaciones que coordinen agricultura y ganadería, donde la primera sea exclusivamente con fines forrajeros, pero con la posibilidad de vender los excedentes. Cabe señalar que por cada inafectabilidad agropecuaria se otorgaron 750 agrícolas⁴⁸. Aun así, solamente de 1982 a 1990 se otorgaron 40 398 certificados de inafectabilidad ganadera, y la superficie de agostadero de buena calidad amparada fue de 9,394,770 has. y 8,394,770 has. de agostadero de mala calidad⁴⁹.

El 9 de abril de 1980 el exsecretario de la Reforma agraria, Antonio Toledo Corro, suscribió un convenio con los ganaderos de Chiapas, mismo que les permitiría sembrar el 20 % de sus tierras con cultivos básicos, con el objetivo de contribuir al abatimiento de la crisis alimentaria del país⁵⁰. Según la nota periodística, "el secretario de la Reforma agraria, Toledo Corro, reveló que 16 millones de hectáreas, que actualmente se destinan a la ganadería, pueden ser abiertas al cultivo"⁵¹.

Este hecho era de suma importancia, al haberse llegado al límite de la frontera agrícola, y en un momento en que el proceso de "ganaderización de la agricultura" apenas daba inicio, pero que ya mostraba una tendencia comprobada con el transcurso de los años: el cultivo de granos para consumo animal desplazó al de aquellos destinados al consumo humano⁵².

Pero este proyecto, que parecía acabar con el divorcio de la ganadería y la agricultura, adolecía de graves fallas, por lo que posteriormente fue rechazado por la Confederación Nacional Ganadera, "por inconstitucionales" y "porque atentan contra la seguridad de la pequeña propiedad ganadera", al no ofrecer garantías jurídicas⁵³.

⁴⁸ Chauvet, Michelle, *Ganadería bovina y tenencia de la tierra en México*. Informe de investigación, IIEc, UNAM, México, septiembre 1978.

⁴⁹ SAGAR, Boletín de información básica del sector agropecuario, 1995.

⁵⁰ El texto íntegro del convenio fue publicado por el diario *El Día*, en su edición del 10 de abril de 1980.

⁵¹ Ídem.

⁵² Cf. Pérez Espejo, Rosario: *Agricultura y ganadería, competencia por el uso de la tierra*. IIE-UNAM, 1987.

⁵³ *Excelsior*, "El problema de la frontera agraria", 17-VI-1980, p.8.

En los últimos días de 1980 se sancionó favorablemente lo expuesto por Toledo Corro, al aprobarse las modificaciones propuestas a la Ley Federal de la Reforma Agraria. Con ello se autorizó un cambio en la legislación vigente, en tanto que se podría otorgar por escrito, y por parte de la SRA., "el derecho de comerciar con los excedentes del cultivo de gramíneas y leguminosas originadas en los terrenos amparados por inafectabilidades ganaderas, una vez satisfechas las necesidades del ganado de la finca respectiva"⁵⁴.

El texto reformado del art. 260 de la Ley Federal de Reforma agraria decía a la letra:

"Se considerarán como terrenos de agostadero aquellos que, por precipitación pluvial, topografía y calidad produzcan en forma natural o cultivada pastos que sirvan de alimento al ganado

"Los propietarios de predios destinados a la ganadería cuya superficie no rebase la necesaria para mantener hasta 500 cabezas de ganado mayor, o su equivalente de ganado menor, en base a los coeficientes de agostadero determinados conforme al reglamento respectivo tendrán derecho de inafectabilidad de pequeña propiedad ganadera...

"La producción de forrajes deberá destinarse al consumo del ganado que se tenga en el predio. Si se llegara a demostrar que se comercia con esa producción, en vez de aplicarla al fin señalado, se determinará la extensión de la pequeña propiedad según el artículo 258, y el resto se aplicará a la satisfacción de necesidades agrarias.

"No se considerará en este último caso a quienes manteniendo el número de cabezas que corresponde al coeficiente de agostadero aplicable conforme al reglamento respectivo, comercien con los excedentes de forrajes que lleguen a obtener. Los interesados podrán obtener las autorizaciones correspondientes para el ejercicio de este derecho ante la Secretaría de la Reforma Agraria, la que tendrá la obligación de extenderlas cubriéndose los supuestos a que se refiere este párrafo". (Subrayado mío).

Según lo tipificado por la anterior Ley de Reforma Agraria, lo que correspondía al caso era el otorgamiento de un "certificado de inafectabilidad agropecuaria" (art. 260), a cambio del de inafectabilidad ganadera, pero ello hubiera implicado una computación distinta de los terrenos, con la consecuente reducción de la extensión total y un posible reparto a los campesinos solicitantes.

Ahora bien, esta reforma formaba parte de un proyecto de reconversión del sector agropecuario del gobierno de José López Portillo, denominado Sistema Alimentario Mexicano. A la par de la reforma

⁵⁴ Rustch, Mechthild. "El sistema alimentario mexicano y la ganadería bovina de carne", en *Nueva antropología*, México, 1981, op. cit., p. 103.

a la Ley Federal de Reforma Agraria, se aprobó la Ley de Fomento agropecuario, en cuyo art. 43 se declara de utilidad pública la expropiación de terrenos ganaderos "susceptibles de cultivo". Contra lo que podría pensarse, esta última resolución no pasó de ser letra escrita.

En 1992, el presidente de la República, Carlos Salinas de Gortari, al presentar la Iniciativa a la Ley Agraria, explicó que el objetivo de la reforma al art. 27 era el de "promover mayor justicia y libertad, proporcionando *certidumbre jurídica* y los instrumentos para crear justicia expedita, *creando las condiciones para promover una sostenida capitalización de los procesos productivos, propiciando el establecimiento de formas asociativas estables* y equitativas y fortaleciendo y protegiendo al ejido y a la comunidad", para "*revertir el creciente minifundio en el campo*" (subrayados míos).

La reforma al art. 27 constitucional no sólo permite la titulación y venta de las tierras ejidales y comunales⁵⁵, sino que mantiene e incrementa el límite de la tenencia de la tierra para los propietarios privados, permitiendo incluso la creación de asociaciones mercantiles entre los ejidatarios y los empresarios privados, donde la tierra pasa a formar parte del capital fijo. Lo anterior permitirá la reconcentración de la tierra y la creación de economías de escala al mediano y largo plazo⁵⁶.

Con las modificaciones emprendidas, llega relativamente a su fin la "incertidumbre jurídica" en la tenencia de la tierra, ya que el ejidatario en vez de tener en usufructo su parcela, será propietario. A la vez, se da por terminado el reparto agrario ejercido por el Estado mexicano⁵⁷, aun de las superficies que lleguen a rebasar los límites impuestos, se garantiza la tenencia de las empresas y se posibilita la creación de agroempresas, con la constitución de sociedades mercantiles hasta por 2,500 has. de riego o su equivalente.

⁵⁵ En el periodo de discusión de la reforma mencionada, Gustavo Gordillo, entonces subsecretario de Política y Concertación de la SARH, afirmaba que las modificaciones al art. 27 darían: "Libertad a los campesinos para decidir qué producir, cómo producir, cuánto producir, con quién producir, cómo comercializar. Es decir, cómo ser sujetos de su propio bienestar" ("La reforma al artículo 27 constitucional", en *Economía informa*, n° 203, pp. 3-10)

⁵⁶ Quintana, Roberto, *El debate socioeconómico y la nueva ley agraria*, en *Alternativas para el campo mexicano* Tomo I. Distribuciones Fontamara S.A., México, 1993.

⁵⁷ Han cambiado las condiciones que originaron "un sistema obligatorio para el Estado de reparto abierto y permanente" (Salinas, *Ibid supra*).

Cabe señalar que en la fracción XV anterior a las reformas se determinaba que las tierras sujetas al régimen de propiedad privada estuvieran en explotación. En el texto de la iniciativa y en el vigente se elimina ese requisito, lo que permitirá el descanso de los suelos, por una parte, y probablemente la acumulación de tierras ociosas, por la otra.

La Ley agraria reglamentaria del citado artículo entró en vigor el 26 de febrero de 1992, y en el Título quinto "De la pequeña propiedad individual de tierras agrícolas, ganaderas y forestales" agrupa lo referente a la propiedad ganadera en diez artículos.

Las autoridades agrarias dieron comienzo en mayo de 1992 a lo que se denominó Culminación del Rezago Agrario, comprometiéndose a dar resolución durante 1993 a 5,361 expedientes, correspondientes a 11 entidades federativas. Durante el primer semestre de ese mismo año se anunció que se terminó con el rezago agrario en los estados de Campeche, México, Querétaro, Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Quintana Roo y Zacatecas.

Los cambios jurídicos suponen que no serán creados más ejidos, por lo que no podrán ser expropiados terrenos que pertenezcan a pequeños propietarios. A la vez, la tramitación de Certificados de Inafectabilidad Agraria se agilizaron, quedando asegurados un número cada vez mayor de predios con vocación pecuaria.

Al corto plazo, la ganadería de bovinos será el sector agropecuario más favorecido por estas modificaciones, ya que era afectada "por los procesos de reparto agrario"⁵⁸. Con las reformas al art. 27 el ganadero podrá tener, por cambios en el uso de la tierra, un predio agrícola comercial, conforme a los límites establecidos por la ley, aparte de su predio ganadero; el predio agrícola podrá rebasar estos límites, siempre y cuando la producción que de él se derive sea para autoconsumo.

La principal consecuencia de esta reforma es que el "argumento" de los ganaderos para persistir en una ganadería extensiva, el marco legal que contemplaba el reparto agrario, ha desaparecido, lo que no impedirá la concentración de territorios, sino, al contrario, la propiciará.

⁵⁸ Pérez: "Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en *Alternativas para el campo mexicano Tomo I*. Distribuciones Fontamara S.A., México, 1993, p. 96.

3.3 Marco regulatorio y aranceles

La política hacia el sector pecuario ha sido diferenciada, puesto que se ha apoyado a los exportadores de becerro, reduciendo cada vez más el impuesto a la exportación hasta su total eliminación desde 1992, y en cambio se han lesionado los intereses de los engordadores, gravando sus insumos y liberando su producto, ya que la importación de carne de res tiene arancel cero. Los insumos que requiere la ganadería nacional tienen aranceles que van del 10 al 20 por ciento.

Dos han sido los instrumentos que México suscribió en el periodo 1986-1994, como parte de su proceso de apertura comercial: el GATT y el TLCAN. Además, se expidió la Ley de Comercio Exterior, que ha tenido dos versiones de 1989 a la fecha. En realidad, esta Ley no es otra cosa que el GATT aplicado a México, más una serie de adiciones orientadas a cubrir lagunas que ha dejado el mencionado instrumento internacional.

3.3.1 GATT

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT: General Agreement on Tariffs and Trade) es un instrumento creado desde fines de la Segunda Guerra Mundial, que tiene como propósito fomentar el libre comercio, a través de la eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias.

Dicho instrumento ha sufrido reveses, pues las negociaciones para regular sus propósitos han sido en ocasiones excesivamente largas o de plano se han empantanado. Asimismo, eventualmente sus resoluciones han sido ignoradas. No obstante, el GATT (ahora OMC) ha sido suscrito por 96 países signatarios, además de 28 países que lo aplican *de facto*, y es el principal instrumento legal de referencia en materia de comercio internacional.

Ahora bien, el GATT, además de fomentar el libre comercio, ofrece una serie de disposiciones para evitar que esa actividad se vea afectada por las llamadas prácticas comerciales desleales. Se consideran así, tanto a la práctica de *dumping* --en nuestra legislación el término es "discriminación de precios"-- o bien la práctica de subvenciones o subsidios.

La legislación internacional considera *dumping* a la práctica de exportar a un país una mercancía a precios por abajo de su nivel normal, que puede ser, en orden sucesivo, el valor en el mercado de origen del producto, el valor de exportación a un tercer país, o bien el valor reconstruido mediante cálculos y estimaciones de su costo de producción más una ganancia "razonable".

El GATT establece que aunque exista *dumping*, éste no será investigado si las importaciones son insignificantes. Se entiende por esto que sean menos del 3% de las totales, o bien que sumadas con todas aquellas que son también pequeñas, tampoco alcancen un porcentaje significativo.

En México se iniciaron a partir de 1983 cambios sustanciales en su relación comercial con el exterior, incorporando en su política económica nuevos esquemas de desarrollo e interdependencia. Los primeros pasos se dieron a través de la liberación comercial, con la sustitución de permisos previos de importación por aranceles.

Para 1986, México ingresó formalmente al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), del cual Estados Unidos y Canadá son miembros fundadores. En un marco que le permitía imponer aranceles de hasta un 50% del valor total de las importaciones de carne deshuesada y congelada, los representantes de nuestro país decidieron de manera unilateral eliminarlos totalmente. A partir de la firma del protocolo de adhesión de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio en 1986, se estableció una política comercial que redundó en la eliminación de aranceles y del permiso previo a la importación de productos de carne de bovino.

Con la incorporación de México al sistema multilateral de comercio, se pretendía dar mayor apoyo a esas relaciones comerciales, aunado a una política de desregulación económica, simplificación y readecuación del marco jurídico que regula la inversión extranjera, promoción de las exportaciones y fomento a la actividad productiva de los particulares, entre otros.

La protección arancelaria y no arancelaria a los productos agropecuarios es un problema que afecta mayormente a los países en vías de desarrollo y los colocan en una situación desventajosa ante la globalización económica y la apertura comercial. Los países que han acelerado sus procesos de apertura

comercial, en particular los países con menor grado de desarrollo relativo, han visto agudizarse sus problemas de dependencia e intercambio desigual que no pudo resolver la Ronda Uruguay del GATT (hoy OMC). Ese también ha sido el caso de México.

Durante 1992, los productores agrupados en la CNG presionaron a las autoridades responsables para que modificaran tal situación, estableciendo alguna medida que detuviera el incremento de las importaciones.

El 11 de noviembre de 1992 se publicó en el Diario Oficial el decreto que reformaba la Tarifa de la Ley del Impuesto General a la Importación, quedando establecidos en México los siguientes aranceles a la importación: 15% en ganado en pie para abasto; 20% en carne fresca o refrigerada; 25% en carne congelada; 20% en vísceras y otros despojos frescos comestibles, y 10% en estos últimos, ya sean salados o en salmuera (Véase cuadro 21).

CUADRO 21

**ESTRUCTURA ARANCELARIA DE LA TARIFA DEL IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACIÓN
1982-1994**

	1982	1994
	8 008	11 838
	27.0%	11.1%
	16.4%	9.5%
	16	5

Fuente: Secofi

3.3.2 TLCAN

A) Marco legislativo

En el artículo XXIV del documento del GATT se establece que un tratado comercial entre un grupo reducido de países es compatible con el GATT siempre y cuando reúna las siguientes condiciones:

- I. No modifique las barreras para el resto del mundo hacia arriba.

2. El tratado contemple la desaparición total de las barreras entre sus miembros en un plazo razonable.⁵⁹

Fue el 12 de junio de 1991 cuando se inició la primera reunión ministerial entre los países participantes del TLCAN. Las disposiciones iniciales del TLCAN establecieron formalmente una zona de libre comercio entre México, Canadá y Estados Unidos, en conformidad con el GATT.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, signado por los representantes de Estados Unidos, Canadá y México, fue aprobado por los poderes legislativos de los tres países en noviembre de 1994, siendo publicado el texto en el Diario Oficial el 20 de diciembre de 1993, entrando en vigor el primero de enero de 1994.

Debido a la aprobación del TLCAN, la legislación mexicana tuvo diversas modificaciones; la más importante de ellas, en el ámbito interno, fue la efectuada al art. 27 constitucional.

Para adecuar la legislación mexicana al TLCAN, se expidió una nueva Ley de Comercio Exterior, el Decreto que reforma, adiciona y deroga disposiciones de diversas leyes relacionadas con el TLCAN, la Ley de Inversión Extranjera, el Acuerdo por el que se crea el Consejo Asesor para las Negociaciones Comerciales Internacionales, el Reglamento de la Ley de Comercio Exterior y los Decretos que reforman las Leyes del Impuesto General de Importación y Exportación.

Los principales objetivos planteados para la realización del Tratado de Libre Comercio de América del Norte son los siguientes:

- Eliminación de barreras al comercio
- Promover las condiciones para una competencia justa
- Incrementar las oportunidades de inversión
- Protección a la propiedad intelectual

⁵⁹ Con respecto a la segunda condición, cuando se iniciaron formalmente las pláticas para establecer el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, los productores integrados al sistema de carne de bovino se presentaron en una situación de franca desventaja.

- Establecer un marco adecuado para la operación del tratado y la solución de controversias
- Fomentar la cooperación trilateral, regional y multilateral.

B) Sector agropecuario

En el caso del sector agropecuario no se generaron compromisos trilaterales a los que se sujeten los tres países. Más bien, en el tratado se establecieron compromisos bilaterales entre México y Canadá por una parte, y México y Estados Unidos, por la otra, como un reconocimiento a las diferencias estructurales que existen entre los sectores agropecuarios de los tres países.

En la actividad comercial que realicen Estados Unidos y México, se acordó la eliminación inmediata de las barreras no arancelarias (es decir, los permisos previos) que impidan o dificulten el intercambio. Tales barreras serán sustituidas por sistemas tipo arancel-cuota, o simplemente por aranceles.

Una de las ventajas del sistema arancel-cuota es que permite la transición gradual de los productos sensibles, como es el caso de los agropecuarios, ante la apertura comercial. Mediante este sistema se establecen cuotas de importación libre de arancel y se aplica un gravamen al valor de la cantidad que exceda dicha cuota, la cual se incrementará, en términos generales, a una tasa del 3% anual.

En forma general, la fijación del monto de las cuotas y de los aranceles se realizó con base en los niveles promedio de intercambio reciente en el primer caso, y con los diferenciales promedio entre los precios internos y externos para el segundo. Por lo que respecto al periodo de desgravación, se contempla como regla general que el arancel se reduzca paulatinamente hasta llegar a cero en un periodo de diez años y, en el caso de los productos más sensibles, en un lapso de quince años.

A su vez, el compromiso bilateral entre México y Canadá consistió en la eliminación de barreras no arancelarias y arancelarias, liberando de inmediato las concernientes a la carne de res y carne de ternera.

En resumidas cuentas, con la entrada en vigor del TLCAN se suprimieron los aranceles para nuestros socios comerciales, a excepción de los correspondientes a vísceras y otros despojos frescos o procesados de bovinos, que entraron en un periodo lineal de desgravación en 10 años, para proteger al mercado interno, ya que son productos prácticamente sin demanda en Estados Unidos y por lo mismo se ofrecen a precios muy bajos.

En contrapartida, los productos mexicanos no tienen arancel para su ingreso al mercado de Estados Unidos y Canadá, ni están sujetos a impuestos a la exportación por parte del gobierno mexicano⁶⁰.

Asimismo, los países signantes del TLCAN acordaron desarrollar programas y estrategias de apoyo (subsidios) que distorsionen en el menor grado posible el intercambio comercial, al reconocer que el uso de subsidios a la exportación de productos agropecuarios no es adecuado en la zona de libre comercio, salvo aquellos que se expliquen como compensación a los otorgados a las importaciones de países que no forman parte del tratado.

C) Medidas sanitarias y fitosanitarias

Con respecto a las medidas sanitarias y fitosanitarias, en el texto del TLCAN se establecieron preceptos para el desarrollo, adopción y ejecución de medidas sanitarias y fitosanitarias, los que tienen la finalidad de impedir el uso de esas medidas como barreras no arancelarias al comercio, pero respetando el derecho de cada miembro a establecer las medidas que juzgue pertinentes.

La aplicación de tales medidas deberán fundamentarse en principios científicos y en una evaluación del riesgo y aplicarse solo en grado necesario para proporcionar el nivel de protección requerido por un país⁶¹ (Véase cuadro 22).

⁶⁰ Diario Oficial, 20 de diciembre de 1993.

CUADRO 22

D) Productos ganaderos: Fracciones arancelarias
 Tratado de Libre Comercio de Norteamérica
 Sistema Productivo de Bovino
 Tarifa mexicana aplicada a las importaciones de Estados Unidos

Denominación	Plazo de desgravación
Animales vivos, cabezas	
Reproductores de raza pura	
vacas lecheras	
Con pedigrí o alto registro	
Para abasto importado por ida	
Carne	
En canales o medios canales frescos o refrigerados	
Demás cortes sin deshuesar frescos o refrigerados	
Carne deshuesada fresca o refrigerada	
Demás cortes sin deshuesar congelada	
Carne deshuesada congelada	
Carne salada, seca o ahumada	10 años
Despojos comestibles	
Despojos frescos o refrigerados	
Despojos frescos o refrigerados	10 años
Lenguetas congeladas	10 años
Hígados congelados	10 años
Demás despojos congelados	10 años
Vísceras o lobos salados o salpêtres	10 años
Vísceras o lobos tocados envasados	10 años
Semen de bovino	

Fuente: diario Oficial de noviembre 1992

3.4 Impacto ambiental

A nivel internacional ha estado creciendo en la opinión pública el movimiento ecologista que, en el caso del sector pecuario, ha tomado como punto central para la desacreditación de los productos de origen animal los requerimientos de grandes extensiones de cultivo para generar alimento animal que, si fueran usadas directamente para producir alimento humano, tendrían mayores impactos en la alimentación humana y en la preservación de la ecología mundial. Estas campañas ecologistas han llegado al extremo de generar cambios importantes en los patrones de consumo de los principales países productores y consumidores de productos pecuarios

En el caso de los Estados Unidos, su influencia ha conducido a modificar las políticas de venta de grandes consorcios. El más claro ejemplo es el de la empresa Mc Donalds, que ha cambiado la

⁶¹ Secofi, Resumen TLC, 1994, p. 44.

composición de sus menús, al grado de sustituir, desde enero de 1993, una tercera parte de su oferta a productos basados en vegetales, desplazando con esto un mercado tradicionalmente pecuario⁶². Pero, ¿que hay de cierto en las demandas de los ecologistas?

Actualmente se reconoce que los problemas ambientales "cierran el paso al desarrollo y la supervivencia de las sociedades"⁶³. Según estudios del Programa Medio ambiental de la ONU, el 80% de las tierras de pastoreo del Tercer Mundo están perdiendo su capacidad productiva a marchas forzadas por culpa de la hiperexplotación⁶⁴. Además, la insaciable demanda anual de pastos para la ganadería en los países en vías de desarrollo provocará la desaparición de las selvas tropicales y los bosques pluviales donde viven la mitad de las especies vivas de la Tierra, aparte de ser los mayores estabilizadores del clima en el mundo.

La consecuente erosión del suelo que resulta de la tala y quema de la selva trae consigo un acusado descenso de las precipitaciones pluviales. Mal negocio a largo plazo resulta la muerte de 200 especies animales y 250 vegetales por hectárea a cambio de una cabeza de ganado, apto para la elaboración de hamburguesas⁶⁵.

De llevarse a cabo una adecuada explotación, los predios con "vocación ganadera" podrían producir 6 ton. de forraje por hectárea anualmente⁶⁶, o 25 ton. de plátanos o 7 ton. de arroz, pero la característica de la ganadería extensiva es que no invierte en el predio, sino que lo degrada. A cambio de 50 kg. anuales de carne por ha., se pierde la biomasa (calculada en 160 ton. por h.) y su respectivo germoplasma (el más valioso capital del siglo próximo, según los expertos en biotecnología, y del cual

⁶² Ibid supra.

⁶³ Quadri de la Torre, Gabriel. Medio ambiente, Problemas y Soluciones, p.21, El Colegio de México.

⁶⁴ Gore Gore, Al: *La Tierra en juego*. Emecé Editores, Argentina, 1993, p.121.

⁶⁵ "En el trópico cálido húmedo, la conversión de los extremadamente ricos y complejos ecosistemas selváticos en pastizales para la ganadería extensiva supone un incalculable costo ecológico representado por los miles de especies vegetales y animales que se destruyen irremediablemente. Por cada hectárea dedicada a producir de 0.5 a 1 cabeza de ganado al año, la nación pierde alrededor de 250 especies de plantas y unas 200 de animales, que conforman un potencial forestal, alimenticio, medicinal, industrial doméstico y por supuesto forrajero, perdido para siempre". Toledo Toledo Manzur Carlos: La política rural actual y sus cuestionamientos ambientales, en *Alternativas para el campo mexicano Tomo 1*. Distribuciones Fontanara S.A., México, 1993, p.48.

⁶⁶ Chauvet Michelle: Auge, crisis y reconstrucción de la ganadería bovina de carne en México", Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, 1993, p.47.

México posea la mayor reserva)⁶⁷, se pierde en pocos lustros el suelo fértil, y lo que era un vergel deviene en páramo. En caso de desaparecer estos bosques pluviales (llamados así porque, además de crecer en sitios con las más altas precipitaciones pluviales, ellos mismos atraen a las lluvias), el tiempo de recuperación se ha estimado en aproximadamente cien millones de años.

Pero no sólo en el Tercer Mundo se presenta la degradación del medio como consecuencia de una inadecuada --o inexistente-- planificación. En Estados Unidos la productividad de las valiosas tierras del Medio Oeste --comúnmente conocidas como "el granero del mundo"-- "se reduce de manera radical por culpa de quienes no dudan en anteponer los beneficios inmediatos al uso sostenido y prolongado"⁶⁸.

La disparidad en cuanto a normas y estrategias de conservación del medio ambiente está cobrando cada vez mayor importancia, puesto que incide en los intercambios comerciales. Esto, debido a que la demanda de bienes tiene una relación estrecha con sus formas de producción. Por lo tanto, "las políticas comerciales (nacionales e internacionales) pudieran entrar en conflicto con las políticas de protección de los recursos y la prevención de desequilibrios ambientales y ecológicos"⁶⁹.

Así es como nace el principio de quien contamina paga (*Polluter-Pays-Principle*), principio cuyo propósito es promover la eficiencia en el manejo de los recursos (que en la economía se encuentran incluidos en la internalización de costos. Que en la teoría económica, significa la incorporación (en la producción) del costo de contaminar y degradar el ambiente. Dicho principio se adoptó inicialmente en la Comunidad Económica Europea (CEE) en 1972, y ha tenido una acelerada evolución durante los últimos años, sin que hasta el momento se aplique de manera sistemática y generalizada en nuestro país.

⁶⁷ "(los) llamados centros de diversidad genética, (son) doce zonas en el mundo (que) contienen las mayores concentraciones de genoplasmata, de capital importancia para la agricultura moderna y la producción alimenticia". Witt Steven C. *BriefBook: Biotechnology and Genetic Diversity*, California Agriculture Lands Project, San Francisco, 1985.

⁶⁸ Gore, Al: *La Tierra en juego*. Emecé Editores, Argentina, 1993, 128.

⁶⁹ Plascencia Rodríguez, *La imposición en el ámbito estatal de los países miembros del TLCAN*. José Francisco y Sahagún Cueva, Alejandro.-Indetec, 1995.

Con el objetivo de disminuir el problema ambiental, los gobiernos han aplicado variantes instrumentales de carácter económico, tales como la privatización, los subsidios, las fianzas y los seguros. Dentro de los instrumentos de carácter fiscal, se han creado figuras impositivas (ambientales o sobre emisiones), sobre productos (combustibles, plaguicidas, etc.) y los derechos de uso⁷⁰.

De los instrumentos señalados, cabe ver en detalle dos: los derechos de propiedad privada sobre la totalidad o parte de un recurso natural o sobre el acceso al mismo, como es el caso de las concesiones o propiedad privada de explotaciones forestales; y los subsidios, que llevan implícito el reconocimiento o el otorgamiento de los derechos de propiedad asociados a algún recurso o función ambiental, mismos que, evidentemente, son contrarios en alguna medida al principio PPP.

Aquí es donde surgen las mayores discordancias entre EUA y México. Por dar un ejemplo, en EUA hay un subsidio que "estimula a los agricultores a mantener parte de sus tierras con una cubierta vegetal natural"⁷¹, lo que redundaría en una mayor retención de humedad en los suelos, con el consecuente incremento de productividad sin menoscabo del suelo fértil. Por el contrario, en México se permite la quema y el pastoreo intensivo, procedimientos que si bien permiten el incremento de la frontera pecuaria y la obtención de una renta que se traduce en un mayor margen de ganancia, en cualquier plazo resultan contrarios a la preservación del medio, por el daño irreversible que causan a la biomasa, amén de que la productividad declina con el tiempo.

Respecto a los países que suscribieron el TLCAN (México, Estados Unidos y Canadá), cabría señalar que aunque se suscribió un Acuerdo de Cooperación sobre el Medio Ambiente de América del Norte⁷², en el cual cada una de las Partes se compromete a que sus leyes proporcionen altos niveles de

⁷⁰ Ídem. 171.

⁷¹ Ídem. 175.

⁷² Dicho acuerdo "contribuirá al logro de las metas y los objetivos económicos, comerciales ya ambientales del TLC, al fortalecer la cooperación en materia del medio ambiente y la aplicación de las leyes y los reglamentos nacionales. Este acuerdo y el TLC funcionarán de manera complementaria para promover el desarrollo sustentable de la región". (Resumen de los acuerdos Paralelos de las Negociaciones del TLC, Editado por Secofi).

protección ambiental, habría que discutir la pertinencia de los actuales mecanismos de regulación ambiental por parte del Estado mexicano

Toda actividad económica tiene consecuencias ambientales que se traducen en el deterioro de los recursos ecológicos. A la luz del TLCAN, se observa la necesidad de homogeneizar no solo las medidas ambientales que se aplican en cada una de las partes, sino su aplicación, rubros en los que México va a la zaga, al grado que se le considera un "paraíso de la contaminación"⁷³, en demérito de su desarrollo futuro.

En el caso particular de nuestro objeto de estudio, es evidente su impacto ambiental negativo en bosques, selvas y depredación de la cubierta vegetal, demás efectos negativos, de tal suerte que al ser aplicado el principio del que "Contamina paga", se elevarían substancialmente los costos de producir carne de bovino en las distintas regiones ecológicas identificadas anteriormente. Sin duda la extrema especialización a la que ha llegado las circunstancias del mercado exterior y nuestra propia potencialidad, ha conducido al deterioro ambiental, y se tendrá que optar por vías alternativas de explotación pecuaria que reduzcan los impactos negativos y promuevan sistemas de mayor equilibrio entre el hombre y la naturaleza y que a su vez, incorporen mayor valor a los productos exportables.

Conclusión.

La legislación en México, en las últimas décadas ha provocado un incremento de agostaderos naturales, es decir a obstaculizado la integración agropecuaria, fomentado el sobrepastoreo con el consecuente agotamiento del suelo. Las modificaciones al art. 27 constitucional no solo permiten la enajenación de la tierra, sino también la creación de asociaciones mercantiles entre los ejidatarios y los empresarios privados.

Lo anterior permitirá la concentración de tierra y la creación de economías de escala al mediano y largo plazo, pudiendo garantizar la constitución de sociedades mercantiles hasta por 2,500 has. en riego o su equivalente.

⁷³ Ponce Nava Diana. "Comparación de la legislación ambiental de México, Estados Unidos y Canadá", en Revista de Administración Pública, N° 87, p. 111. INAP, México, 1994.

Al corto plazo, el ganadero podrá tener, por cambios en el uso de la tierra un predio agrícola comercial, conforme a los límites establecidos por la ley, aparte de su predio ganadero. Pero la principal consecuencia de esta reforma es que se persistirá en una ganadería extensiva, y una concentración de grandes extensiones de tierra. Esto tendrá su correspondiente impacto ecológico, provocando una hiperexplotación y agotamiento alarmante de nuestros recursos, además de no contar con una legislación que verdaderamente proteja éstos, como nuestros principales socios comerciales.

Nuestro país ante un proceso de apertura comercial, una eliminación de aranceles y permisos previos, trata de adecuar la legislación mexicana para que concuerde jurídicamente con la integración económica con Norteamérica. ante este proceso la producción de carne de bovino llegó sin nada que poder negociar, con una serie de peticiones, pero sin un arancel ni permiso que ceder, pues ya habían sido introducidos a una dinámica de apertura "indiscriminada", como se tratará de demostrar en el siguiente capítulo, donde la desgravación se da sin tomar en cuenta las diferencias y fallas estructurales de la carne de bovino.

4. Efectos del TLCAN en su primer año: balance y perspectivas

4.1 Antecedentes

El sector pecuario ha enfrentado graves problemas en el contexto de las negociaciones que México ha emprendido para pactar, acelerar y poner en marcha una apertura comercial.

En las etapas de la negociación del TLCAN, al suscribirse al GATT y en un marco que le permitiera imponer aranceles de hasta un 50% del valor de las importaciones de carne deshuesada y congelada, nuestro país decidió de manera unilateral eliminarlos totalmente en 1992. Aunque México volvió a imponer un arancel del 25%, al entrar en vigor el TLCAN, hubo una eliminación total e inmediata de los aranceles.

En esta negociación se tocó un punto espinoso para este sector afectado, pues los ganaderos representados por sus organismos corporativos, trataron de adecuarlo o dosificarlo.

En efecto, la Confederación Nacional Ganadera (CNG)⁷⁴, así como la Asociación Nacional de Engordadores de Ganado Porcino, reclamaron en su oportunidad medidas de protección contra sus competidores extranjeros. En 1992 la CNG solicitó la elevación de los aranceles al 50%, argumentando que tal medida cabría dentro de los procedimientos en el GATT. No tuvo éxito, pero en el contexto de las negociaciones del TLCAN, la Confederación demandó la puesta en práctica de medidas de salvaguarda contra las importaciones procedente de Estados Unidos. Naturalmente, una medida de este tipo chocaba con el espíritu de las negociaciones y también fue rechazada por la Secofi. Además de lo anterior la CNG demandó protección frente a las importaciones de carne de bovino procedente de la Comunidad Económica Europea; la investigación que se derivó de esto último concluyó en 1994 con la imposición de cuotas compensatorias.

⁷⁴ La CNG no agrupa a todos los ganaderos del país pero sí a una parte importante de ellos, según la Secofi administrara el 35 por ciento de las plantas tipo TIF del país y representa un aparte importante de ganaderos.

Una vez puesto en vigor el TLCAN, la CNG planteó la demanda por *dumping* en contra de las importaciones procedentes de EUA. La Confederación argumentó que al practicar una discriminación de precios, los exportadores norteamericanos amenazaban con causar daño a la industria nacional, en virtud de su capacidad de producción libremente disponible y de un incremento sustancial de sus transacciones dirigidas a nuestro país. En consecuencia, dicho organismo demandó la imposición de medidas de protección contra el *dumping*. De esta solicitud se derivó una investigación por prácticas comerciales desleales en contra de los EUA⁷³.

Dicha solicitud resulta de particular interés, pues tanto las empresas exportadoras como las importadoras nacionales replicaron a la CNG que el incremento de las importaciones fue una consecuencia natural y previsible de la desgravación inmediata pactada en el TLCAN. Además, argumentan que los productores nacionales no adecuaron sus métodos de producción a las necesidades del mercado interno, que demanda carne de alta calidad y empacada al alto vacío, de tal suerte que el incremento en las importaciones es consecuencia de la obsolescencia del sector ganadero nacional.

En este capítulo se intenta apoyar con algunos elementos los argumentado en los capítulos anteriores, partiendo de la idea que se debe revisar las implicaciones de la acelerada política de apertura comercial, demostrando un daño al sector.

4.2 La CNG ante el TLCAN

El caso de la Confederación Nacional Ganadera (CNG) es un ejemplo de las consecuencias de la apertura comercial. Así, pues, presentaremos a continuación un análisis específico sobre el impacto de la apertura comercial en la producción de carne de bovino. Para este análisis debe aclararse que se utilizó material contenido en el expediente administrativo del caso *dumping* de la carne de bovino que obra en los archivos de Secofi.

Conviene aclarar que la solicitud de investigación por parte de la CNG fue por amenaza de daño, por lo que, de acuerdo con la ley se debía probar además de la existencia del *dumping* (Cf.

⁷³ Caso antidumping de carne de bovino que obra en los archivos de Secofi.

Capítulo 3), un volumen creciente de importaciones, una tendencia real de descenso de la producción nacional y la existencia de una capacidad de producción libremente disponible por parte de los exportadores. Además, debía probarse que el productor nacional estaba destinado a los mismos usos y funciones del producto importado y que estos eran comercialmente intercambiables, es decir, debía probarse similitud del producto. Finalmente, la CNG debía probar que era representativa de la producción nacional para que su solicitud de investigación estuviera debidamente sustentada en términos jurídicos. Como veremos, cada uno de estos aspectos fueron objeto de debate.

4.3 ¿Producción potencial o efectiva?

Como recordaremos en la introducción del capítulo 2 de acuerdo con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi), el producto investigado es "una estructura compuesta por fibra muscular estriada acompañada o no de tejido conjuntivo elástico, grasa, fibras nerviosas, vasos linfáticos y sanguíneos, que se obtiene directamente del sacrificio del ganado de bovino", cuya producción "es un proceso continuo y secuencial que comienza con la crianza del ganado vivo y finaliza con la comercialización de la carne y de los despojos comestibles del ganado"⁷⁶.

La Secofi decidió considerar como producto nacional similar al importado a la carne en cortes vendida como tal desde el lugar de sacrificio. La Secofi determinó que: A) La producción de carne en general debería medirse como matanza efectiva de reses, B) la producción nacional del producto similar al investigado está constituida por la carne de bovino deshuesada, fresca, refrigerada o congelada, elaborada por las plantas TIF existentes en México.

De aquí se desprendía que los ganaderos, como tales, no son los productores de la mercancía objeto de la investigación en los términos de la legislación *antidumping* referida en el capítulo anterior. Sin embargo, la Secofi y la CNG le dieron la vuelta de una manera ingeniosa.

En efecto, sucede que la CNG como tal posee en propiedad algunas plantas tipo TIF y ciertos miembros de dicha Confederación también son propietarios de rastros en su calidad de individuos. De

⁷⁶ Secofi, "Carne de bovino: Reporte". Enero, 1994. p.34.

esta manera, sumada la producción de las plantas TIF de la CNG, mas la de algunos de sus socios, se alcanza un 35% de la producción nacional, con lo que se cumple y supera el requisito legal para que se califique al solicitante como productor nacional, dicho requisito legal puede ser "tema de discusión".

Para abordar estos aspectos, a diferencia de la Secofi, distinguiremos entre producción potencial y producción real o efectiva; la primera se considera al ganado en pie equivalente a canal y la segunda a la matanza efectiva de reses. En otras palabras, la producción real será la cantidad que hipotéticamente se hubiera alcanzado si todo ganado en pie destinado a la producción de carne se hubiera sacrificado; la producción real no será esta cantidad hipotética sino el ganado realmente sacrificado.

Esta diferenciación, como se verá adelante, resultará de gran utilidad en el análisis de los efectos de la apertura comercial.

4.3.1 Ciclos de producción y mercado estacional

Una vez definido el objeto de análisis, y habiendo estudiado la producción nacional en el capítulo 2, enfrentamos ahora el problema de identificar su evolución a través del tiempo. Esto da una particular importancia, pues la existencia de fenómenos estacionales en su comportamiento constituyó uno de los puntos claves de la investigación *antidumping*.

En efecto, los denunciantes compararon los volúmenes de producción de enero de 1994 contra los meses anteriores, encontrando que se había experimentado un decremento. Asimismo, argumentaron que existía una tendencia de la producción nacional hacia la disminución, por lo que concluyeron que se enfrentaba una amenaza de daño.

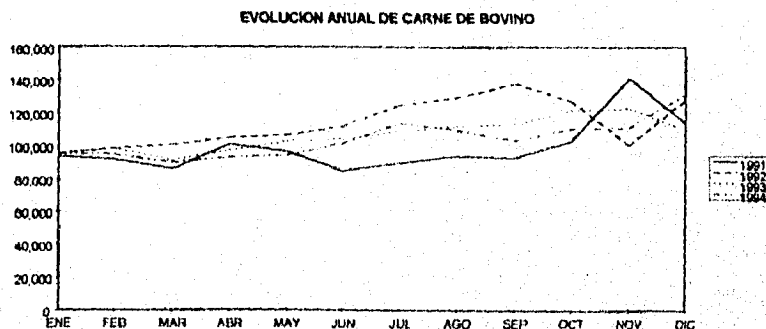
Dichas aseveraciones fueron objetadas por exportadores, quienes sostuvieron que la producción nacional e inclusive sus precios, tienen un comportamiento estacional por lo que no es aceptable la comparación de un mes con los meses inmediatos anteriores, sino en todo caso, con el mes correspondiente del ciclo estacional anterior.

En este apartado construiremos un modelo de ciclos estacionales que permita reproducir las cifras disponibles con un grado de aproximación adecuado, con lo que podremos identificar la existencia de un ciclo, su duración y sobre todo, observar las tendencias que se ponen de manifiesto.

A) Identificación preliminar de los ciclos estacionales

En primer lugar analizaremos la producción potencial. La simple inspección visual de la gráfica 12 de canal equivalente a ganado en pie permite establecer la similitud del comportamiento de las cifras con respecto a otras. Podemos observar que los valores correspondientes al mes de enero prácticamente coinciden año con año, donde las cifras se dispersan hacia el segundo trimestre, pero que, además, en el último trimestre es notoria una tendencia a la alza que hace que los valores nuevamente tiendan a coincidir al final del año (Véase gráfica 12).

GRÁFICA 12



Naturalmente lo anterior no es de ninguna demostración, pero permite establecer la hipótesis de un ciclo estacional anual con valores periódicos al inicio y al finalizar el año.

Esto es, año tras año la producción potencial del mes de enero, por ejemplo, es menor a la de los meses inmediatos anteriores, lo cual no significa de manera alguna que la tendencia de esta variable sea a la baja. En todo caso, considerado el ciclo en su conjunto, debe de compararse un mes con el mes

correspondiente del ciclo anual anterior; como se puede observar en la gráfica 12 donde se observa cierta ciclicidad de la producción, comparando los meses de cada año de 1991 a 1994.

B) Modelo formal de ciclos estacionales de la producción potencial

Para sustentar formalmente lo anterior, se propone el siguiente modelo:

$$Y_i = A d + B t + e_t$$

donde

Y_i = variable a calcular

A = valor de la producción aproximado al inicio del ciclo estacional

B = pendiente tendencia no estacional

t = mes referido de manera consecutiva

CT = total de ciclos considerados

d = variable dummy

$d-CT$ = número de ciclos específicos

$d-CT=0$, si t esta entre 1 y 12;

$d-CT=1$, si t esta entre 12 y 24;

$d-CT=2$, si t esta entre 24 y 36; etc.

e_t = error estocástico

Es decir, d es una variable "dummy" y el modelo es una regresión lineal simple con intervención. La idea es obtener los parámetros utilizando los datos de los periodos previos al investigado; calcular, de acuerdo con los valores encontrados, los pronósticos para el periodo de apertura comercial y de dumping para contrastar esto con las cifras reales, si el modelo es adecuado, la cifras reales se reproducirán como pronostico.

Se corrió en el programa EXCEL, en la ventana de insertar, con el operador de funciones estadísticas en la parte de regresión con los datos señalados según se puede observar en el apéndice, teniendo los siguientes resultados:

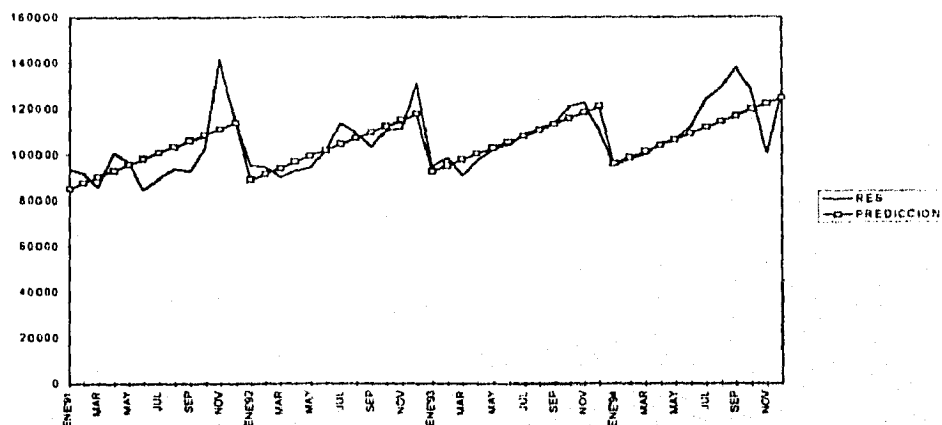
$$A=27,518.06$$

$$B=2,599.00$$

Con estos resultados podemos hacer las estimaciones necesarias a fin de valorar que también se ajusta el modelo con las cifras reales. La siguiente gráfica compara los valores reales con los valores de las estimaciones:

GRÁFICA 13

REGRESION LINEAL CON INTERVENCION



C) Modelo formal de ciclos estacionales de la producción real

En este otro caso, para no repetir inútilmente los pasos anteriores descritos, diremos que los datos permiten un modelo por entero similar al anterior: Una regresión lineal simple con intervención mas una parte de error. la diferencia notable entre este otro modelo y el anterior radica en la parte correspondiente al error; en los demás modelos son cualitativamente semejantes como puede verificarse en el apéndice.

$$Y_i = A d + B t + e_t$$

donde

Y_i = variable a calcular

$A d$ = valor de la producción aproximado al inicio del ciclo estacional

B = pendiente tendencia no estacional

t = mes referido de manera consecutiva

CT = total de ciclos considerados

d = variable dummy

$d-CT$ =numero de ciclos específicos

$d-CT=0$, si t esta entre 1 y 12;

$d-CT=1$, si t esta entre 12 y 24;

$d-CT=2$, si t esta entre 24 y 36; etc.

e_t = error estocástico

D) Evaluación de los resultados

Una vez encontrado un método de ciclos estacionales tanto para la producción real como para la producción potencial podemos afirmar que efectivamente no procede la comparación de los resultados de un mes con el mes o los meses inmediatos anteriores para establecer la tendencia: en efecto, año tras año la producción potencial del mes de enero, por ejemplo, es menor a la de los meses inmediatamente anteriores, lo cual no significa de manera alguna que la tendencia de esta variable sea a la baja. En todo caso, considerado el ciclo en su conjunto, debe compararse un mes con el mes correspondiente del ciclo anterior.

En suma, dado el comportamiento cíclico de la producción como se observa en la gráfica, para evaluar la parte tendencia, no es válido el análisis que hizo la CNG, de comparar un mes determinado con los meses previos. Ahora bien, si este método no es el correcto, entonces ¿cómo medir la evolución de esta variable?. A esto responderemos en parte con el siguiente apartado.

4.3.3 El problema de las expectativas

Los dos modelos de ciclos estacionales en realidad pueden servir no solamente para invalidar una manera de comparar las cifras, sino para a partir de ahí pronosticar los datos desde 1991, 1992, y 1993 y con ello pronosticaron los de 1994, nosotros compararemos los resultados con los datos reales. Así, tendremos los valores esperados contra los valores reales. Suponiendo racionalidad en el comportamiento de los productores, diremos que esos valores esperados o "pronósticos" fueron sus expectativas para ese año.

Esta metodología para el caso de la producción potencial, arroja los siguientes:

CUADRO 19

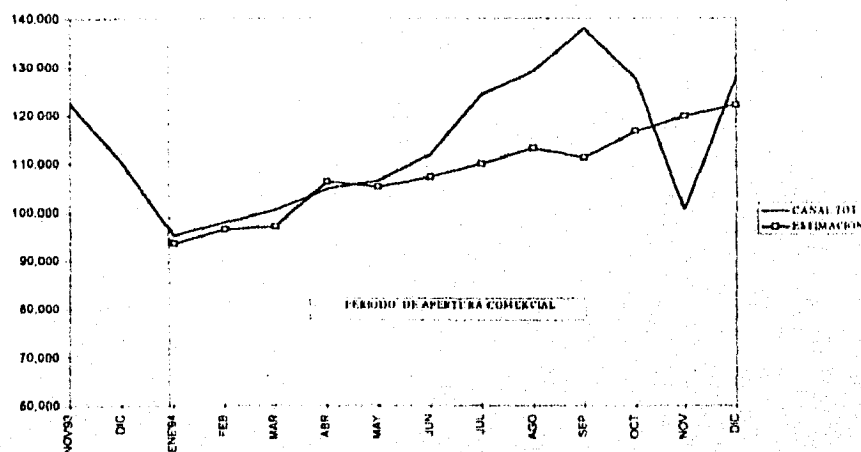
CANAL TOTAL	
	122,592
	118,841
	92,357
	80,000
	100,000
	104,811
	102,344
	111,991
	124,276
	128,148
	138,010
	127,579
	100,644
	127,751
	1,397,673

Fuente: Secofi.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

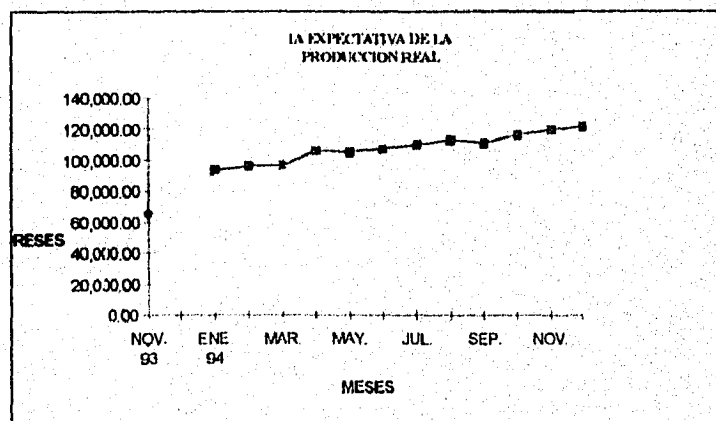
El ganado en pie equivalente a canal efectivamente observa un comportamiento claramente cíclico. Comparando los "pronósticos" con los datos reales, observamos que no hay un cambio significativo: la evolución de las cifras se corresponde con las expectativas esperadas. Es decir, la apertura comercial y en todo caso el *dumping* no tuvieron un impacto identificable en la producción de ganado en pie equivalente a canal. La siguiente gráfica ilustra la evolución mensual desde 1992:

GRÁFICA 14
PROD. POTENCIAL Y SU EXPECTATIVA



En el caso de canal efectivamente comercializado, observamos lo siguiente:

GRÁFICA 15



Cabe aclarar que aunque el comportamiento no es tan claramente estacional como en el caso anterior, las funciones y sus oscilaciones respecto al ciclo son mayores. No obstante, podemos observar que en este caso los valores reales siempre están por debajo de los valores esperados, es decir, los niveles de producción alcanzados están por abajo de sus expectativas.

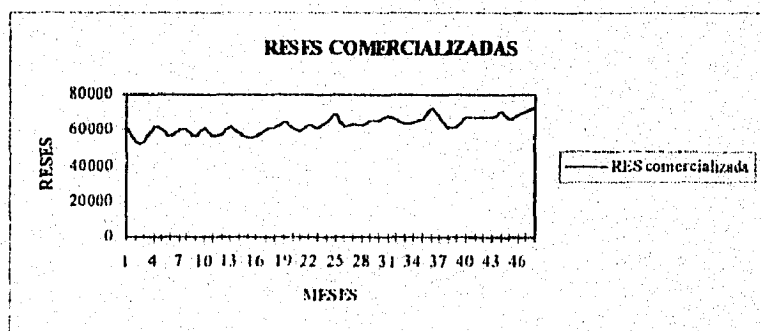
En resumen, podemos concluir que la apertura comercial y el *dumping* no tuvieron relevancia para el ganado en pie, pero sí están asociados con una evolución inferior a la esperada en el caso de los canales efectivamente comercializados. Es decir, en todo caso el impacto se mide más en pérdidas de ganancia en peso vivo, en decremento del sacrificio real de ganado respecto a sus valores esperados.

En efecto, aunque la producción aumenta medida como matanza efectiva de reses, no aumenta en la medida determinada por la evolución previa de este indicador. Como el ganado en pie aumentó de manera consistente con sus expectativas, eso significa que hubo un rezago, una acumulación de inventarios que en este caso se manifiesta en un aumento del sacrificio menor al esperado. Es decir, el ganadero dejó de llevar al sacrificio una proporción mayor de reses, por lo que el aumento de la producción de ganado en pie, no tuvo su correspondencia con un aumento igualmente consistente, de producción de carne.

4.3.4 Tendencias de la producción nacional 1991-1994

La producción de carne de bovino presentó un deterioro y retroceso en el periodo 1991-1994, con respecto a sus niveles alcanzados en años anteriores como puede verse en la siguiente gráfica

GRÁFICA 16



CUADRO 20
PRODUCCIÓN PECUARIA 1990-1994

CONCEPTO	VARIACIÓN(%)									
	AÑOS	1990	1991	1992	1993	1994	1991/ 90	1992/ 91	1993/ 93	1994/ 93
CARNE	1,114	1,189	1,247	1,256	1365	6.73	3.88	.72	8.68	
(miles de toneladas)										

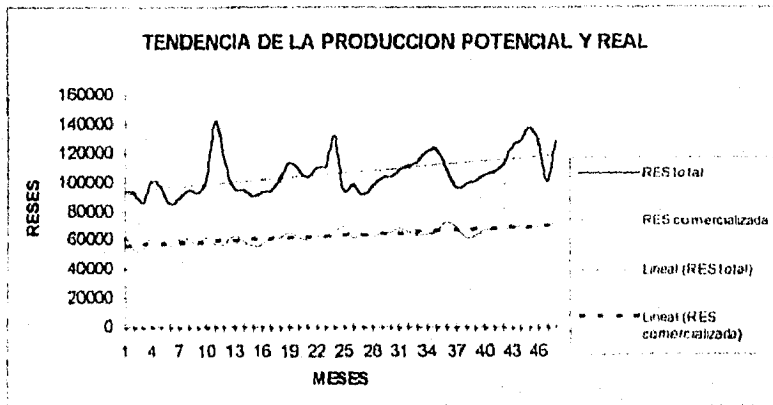
Fuente: SARI, Boletín mensual de información básica

En el apartado anterior vimos que la producción nacional presenta un comportamiento cíclico, basándonos en el modelo con regresión lineal con variables autorregresivas y "dummy", de esta manera, obtuvimos algunas conclusiones pertinentes sobre la producción real y potencial de carne de bovino. Por ello, procederemos a identificar y aislar la tendencia de la producción nacional independientemente de su ciclo, utilizando otras herramientas analíticas.

La finalidad es observar cuál ha sido el comportamiento de la tendencia de la producción nacional (real y potencial); y corroborar específicamente si hay un cambio en la pendiente de crecimiento de la producción, asociado al periodo de existencia de *dumping* y la apertura comercial, para ello se demuestra la siguiente gráfica donde se observa la separación de tendencias.

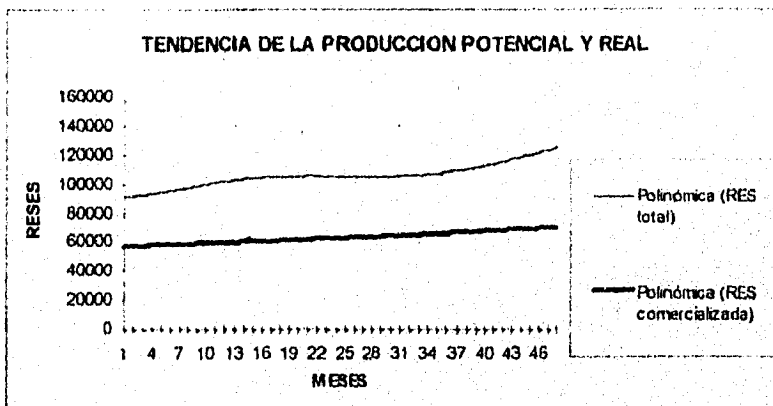
GRÁFICA 17

TENDENCIAS DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL Y DE LA REAL



GRÁFICA 18

TENDENCIAS SEPARADAS



Para separar las tendencias, se utilizó el paquete *EXCEL* con la función de tendencias, mediante la aplicación de tendencia polinomial, que era la regresión que mejor se adaptaba a este modelo elegido⁷⁷

⁷⁷Microsoft, "Manual de EXCEL 5", MGHILL, Madrid, . 1995, p. 267.

Podemos observar analítica y gráficamente que la producción real aunque tiene una tendencia positiva de crecimiento, es menor a la correspondiente a la producción potencial, de tal manera que si consideramos el periodo de apertura comercial, veremos que la brecha entre una y otra aumenta. Esta conclusión puede cuantificarse de acuerdo con el siguiente cuadro:

CUADRO 21

DATOS	
	95 301
	98 036
	100 480
	104 811
	106 562
	111 991
	124 398
	129 148
	138 010
	127 579
	100 644
	127 751
	1 364 711

En resumen podemos observar que la apertura comercial y en todo caso el dumping están asociados con un comportamiento tendencial entre la producción real y la producción potencial que aleja una de otra. Es decir, este análisis confirma lo presentado en los apartados anteriores: la afectación hacia los productores se manifiesta en que la su mercancía no se produce al ritmo que marcaron sus potencialidades. Su realidad se encontró por debajo de sus expectativas.

4.4 Análisis de amenaza de daño

Una vez que hemos evaluado el comportamiento de la producción nacional con las herramientas analíticas desarrolladas en los capítulos precedentes, ahora analizaremos el resto de las variables que se involucran en las investigaciones antidumping; a saber: importaciones, participación en el mercado, capacidad disponible de los exportadores y otros aspectos similares. La idea es llegar a concluir si existen o no elementos de amenaza de daño causados por el *dumping*.

4.4.1 Periodo a investigar

Una de las limitaciones que enfrenta la Secofi en sus investigaciones antidumping es la elección del periodo a investigar. Cuando se trata de investigaciones por amenaza de daño, esta limitación se manifiesta con particular claridad: digamos que en el análisis no se vale hacer un *back to the future* es decir, es improcedente legalmente tomar en cuenta eventos ocurridos de manera posterior al periodo que se fija en la investigación.

Puede entonces desprenderse el siguiente resultado paradójico: una amenaza de daño, en tanto que tendencia a ocurrir en el futuro, puede efectivamente no ocurrir y sin embargo existir legalmente. En consecuencia, puede proceder la imposición de cuotas compensatoria.

La Secofi siempre ha sido reacia a considerar eventos posteriores al periodo de investigación, pese a las recurrentes solicitudes en sentido contrario. Esto ciertamente ha llevado a actitudes que difícilmente dejan contento a alguien.

Resulta ciertamente cuestionable resolver sobre un evento que pertenece a una fase distinta del ciclo económico. Esto se explica a partir de que la Secretaria se ha cuidado de no incurrir en una inconsistencia jurídica, pero ha considerado además que los eventos ulteriores al inicio de la investigación pueden estar "contaminados" por el inicio mismo de ésta.

Se puede comprobar en efecto que, si bien aún no se había impuesto una cuota, en multitud de casos las importaciones decrecieron y sus precios se modificaron por el simple hecho de que la autoridad inició una investigación. No es difícil ver la racionalidad de esto: en mercados cíclicos donde los consumidores deben garantizarse un abasto estable a mediano plazo, el peligro inminente de que sus importaciones sean castigadas con medidas antidumping será suficiente para que cambie de abastecedor ante una leve señal como es el inicio de una investigación. No obstante, éste no tiene porque ser el caso único: dependerá de la percepción de riesgo que el importador tenga, pues si la imposición de una cuota le resulta un hecho improbable, sus importaciones no necesariamente disminuirán.

Las anteriores consideraciones vienen a cuenta pues la Secofi fijó como periodo investigación en el caso de carne de bovino, agosto de 1993 a enero de 1994. Casi dos años después, el sentido común diría que ya debería haber elementos para ver si la "amenaza de daño" se hizo realidad. No obstante, congruente con sus limitaciones legales y su punto de vista económico, la Secretaría no ha valorado la evolución ulterior de los indicadores económicos.

En el presente capítulo naturalmente no tenemos porque seguir esa lógica. Desde el punto de vista económico es poco probable que los importadores de carne de bovino vieran inminente la aplicación de una cuota compensatoria. De hecho, sus compras a los productores norteamericanos en realidad no disminuyeron, es decir, el inicio de la investigación no cambio por si mismo el escenario del mercado. De esta manera, en el presente trabajo, a diferencia de la autoridad investigadora, incorporaremos datos relativos a todo 1994.

4.4.2 Importaciones, objeto de discriminación de precios

Durante 1994, las importaciones totales correspondientes a las fracciones 0201.30.01 y 0202.30.01 aumentaron 24 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior, luego de una disminución de 22 por ciento. La participación en el CNA (Consumo Nacional Aparente)⁷⁸ experimentó ciertos cambios, pues representó 77 por ciento en el periodo investigado, mientras que en el periodo previo representó 83 por ciento.

CUADRO 22

	1991	1993	1994	1993	1994
	4,127	5,718	3,981	35	32.7
	3,610	5,051	3,000	37.8	34.7
	3,370	4,248	2,300	38.3	37.7
	3,310	4,000	2,000	39.3	38.7
	3,100	3,600	1,800	40.0	39.5
	2,600	7,007	5,000	43.0	34.1
	2,100	5,772	3,000	45.7	37.0
	1,100	7,379	3,000	47.0	37.0
	6314	7,336	3,000	83.0	77.0

⁷⁸ El Consumo Nacional Aparente (CNA) se define como la suma de la producción nacional que se vende en los cortes respectivos, más las importaciones de las fracciones involucradas, menos las exportaciones.

	7,042	9,628	7,041	15,215	22	-18,1	5,8
	6,303	7,000	7,404	15,200	22	5,3	5,8
	9,353	8,500	9,066	15,200	22	45,6	5,8
	11,107	10,051	10,385	10,385	22	-33,9	49,8
	15,304	21,206	15,400	15,400	22	-31,2	-40,6
	18,592	21,488			22	-1,8	
	22,688	23,511			22	7,8	
	26,411	30,258	25,885	25,885	22	-32,4	54,2
	42,281	44,997			22	2,9	
	69,702	84,253			22	-17,3	
	44,778	48,638			22	11,2	

La importaciones provenientes de EUA aumentaron 111% en 1994, mientras que en el año anterior disminuyeron 33%. Su participación en el CNA aumentó significativamente, pues pasó de 39 por ciento en el período anterior a 62 % en 1994.

El incremento que se registró en 1994 está relacionado con la entrada en vigor el TLCAN y la consecuente desgravación total de esas fracciones para las importaciones procedentes de EUA. Sin embargo, el nivel que alcanzaron estas importaciones superó en 40 por ciento el nivel que se registró antes de la imposición del arancel, al pasar de 49.248 toneladas en 1992 a 69.641 toneladas en 1994.

En suma, al considerar 1994, en un contexto de mayor incidencia de las importaciones de carne de bovino fresca, refrigerada o congelada, las importaciones procedentes de EUA ganaron presencia en el mercado nacional, tanto por una mayor tasa de crecimiento, como por su mayor peso relativo en la satisfacción de la demanda.

De acuerdo con los resultados contrastantes entre 1992 y 1994, las mayores tasas de crecimiento de las importaciones, efectivamente están relacionadas con el proceso de desgravación. Sin embargo, los volúmenes de importación, así como sus participaciones en el mercado, rebasan los niveles que tenían previamente a la imposición del arancel y modifican substancialmente su tasa de crecimiento respecto a estos periodos. En su resolución preliminar esto llevó a la Secretaría a concluir que los

precios "dumpeados" si tuvieron influencia en el posicionamiento del producto importado. No obstante, el argumento merece ser sopesado de reapertura comercial debe conducir no a los niveles de 1992, sino a la reanudación de las mismas tasas de crecimiento, es decir, a un nivel mayor condicionado por una tasa que se corresponde con el momento de la apertura. Esto lo veremos en el subíndice siguiente.

4.4.3 Margen de dumping y efectos sobre los precios

Los precios de las importaciones totales así como de las procedentes de EUA, sin arancel, aumentaron de 3.27 dls./kg. a 3.72 dls./kg., es decir, 14 %.

El margen de discriminación de precios calculado durante el periodo de investigación fue de 11.5 por ciento para la fracción 0201.30.01 y 13.5 por ciento para la fracción 0202.30.01, los cuales se obtuvieron ponderando el margen de discriminación por empresa, con el volumen de exportación, e imputando un margen residual a los exportadores no comparecientes. El margen promedio ponderado de ambas fracciones fue de 11.83.⁷⁹

Los precios del producto nacional en su modalidad de carne en canal, durante 1994, experimentaron una baja de 8.2 %, pues disminuyeron de 3.03 dls./kg. a 2.73 dls./kg. En 1994, los precios de la carne en cortes disminuyeron de 3.03 dls./kg. a 2.73 dls./kg. es decir experimentaron una baja de 10 %.⁸⁰

En suma, aunque las importaciones procedentes de los EUA aumentaron de precios, se detectó la existencia de un margen de dumping. Este comportamiento de los precios de importación estuvo asociado con un deterioro de los precios del producto nacional tanto en su modalidad de cortes, como en carne en canal.

4.4.4 Efectos en la producción nacional

La producción nacional, medida como equivalencia en canal, aumentó 2.8 por ciento en 1994, mientras que en el periodo previo, aumentó 8.3 por ciento. La producción nacional, medida como carne en cortes,

⁷⁹ SAGAR, Sistema ejecutivo de datos básicos. Septiembre, p.46. 1995

⁸⁰ Idem, p.58.

aumentó considerablemente en 85.5 por ciento en 1994, mientras que en el periodo previo, aumentó 23 por ciento.

La producción al mercado interno se calculó como la diferencia entre la producción nacional reportada por los solicitantes, menos las exportaciones registradas en el SICMEX, que se realizan por las fracciones relativas tanto a carne fresca y refrigerada, como congelada. Sin embargo, las exportaciones nacionales fueron de montos no significativos, de tal manera que la producción al mercado interno experimentó la misma evolución que la producción nacional en general.

En el periodo investigado, la participación de la producción nacional de cortes en el mercado aumentó de 17 a 23% como proporción del CNA.

Sin embargo, como hemos observado en los apartados precedentes, si separamos la producción real de la producción potencial, veremos que el comportamiento de la primera puede medirse en términos del crecimiento de la brecha entre la matanza efectiva de reses y la equivalencia, en carne, del ganado en pie. Es decir, si bien la producción creció, lo hizo a un ritmo menor del que está determinado por las potencialidades del sector ganadero en su conjunto.

Por otra parte, resulta por demás interesante observar que la carne en corte tuvo una tendencia favorable como proporción de la equivalencia en canal de las reses sacrificadas. En efecto, en 1993, la carne en corte representó .72 por ciento, mientras que en 1994 representó 8.68 por ciento (ver cuadro 22).

En resumidas cuentas, sí hay elementos de tendencia al deterioro de la industria nacional.

En un contexto de expansión de mercado, las importaciones procedentes de los EUA ganaron presencia, lo mismo que la producción nacional, mientras que resultaron desplazadas las importaciones del resto de los países. Los precios nacionales se deterioraron de manera asociada a la presencia de precios en condiciones de dumping. Por último, si bien la carne en corte representó una proporción mayor de la carne total en su conjunto, la producción de una y otra estuvieron por abajo de la producción esperada determinada por el crecimiento del ganado en pie.

4.5 Capacidad exportadora de EUA

De acuerdo con la Ley, los anteriores elementos no son suficientes para que la autoridad investigadora proceda a aplicar cuotas compensatorias. Debe demostrarse además la existencia de una capacidad libremente disponible por parte del exportador y el peligro inminente de que esto derive en una producción adicional orientada hacia nuestro país.

En este capítulo nos extenderemos sobre este particular en un penúltimo subíndice, al ser un asunto que, por lo demás, consumió muchos de los esfuerzos de los involucrados en la investigación antidumping. La verdad es que todo mundo reconoció con pronósticos oficiales estadounidenses en mano que efectivamente se preveía un aumento de la capacidad de exportación de los EUA. No sólo eso, las partes involucradas coincidieron también en que México podría ser uno de los principales destinatarios de esa nueva producción. En realidad, argucias legales aparte, el debate estuvo centrado en lo que motivaba esta situación: según la CNG fue el dumping y según sus contrapartes la apertura comercial. La Secretaría decidió casi salomónicamente que fueron ambas cosas.

Aquí, como en el análisis de otros factores de daño, lo interesante resulta que ni la Ley nacional ni los preceptos internacionales señalan que el dumping debe ser la causa única del daño o de la amenaza de daño para que proceda la imposición de cuotas. Mas aún, puede incluso no ser la causa principal del deterioro de la industria nacional bajo investigación y sin embargo la autoridad puede proceder a establecer las medidas correctivas. Así las cosas, desde el punto de vista legal basta con que el dumping influya sólo "un poquito" para que se impongan cuotas.

Considerando la necesidad de los productores mexicanos de mejorar sus niveles de productividad para enfrentar la competencia de carne de canal de Estados Unidos, resulta previsible que este subsector requerirá una inyección fuerte de capital privado nacional en los próximos años.

De querer mantener el nivel de las exportaciones de ganado bovino en pie, de aproximadamente 1.5-2 millones de cabezas por año, será necesario fomentar la integración de los empresarios productores que ha comenzado a darse en el país.

México no cuenta con suficiente tierra apta para ganado o para granos forrajeros ni agua como para incrementar en forma importante su producción de ganado bovino, y por ello, aun cuando la demanda de carne de res en México resulta creciente, es improbable que ganaderos estadounidenses tengan interés en trasladar algunas de sus operaciones a México.

Igualmente es inviable la posibilidad de que los norteamericanos busquen asociarse con sus homólogos en México con la intención de producir para exportar, debido a que los altos costos de transporte desvanecerían por completo la ventaja de contratar mano de obra barata.

Una investigación publicada en octubre de 1992 por la Oficina de Evaluación de Tecnología del Congreso de EUA (OTA, por sus siglas en inglés)⁸¹, señala que los costos para importar forraje y enviar carne a EUA incrementaría el precio de cada animal en más de 30 dólares, para el caso del norte de México, y en alrededor de 60 para los ubicados cerca del centro, ello elimina la ventaja de la mano de obra, si se toma en cuenta que en EUA los costos laborales por animal, incluyendo las operaciones de empaque, son de entre 40 y 50 dólares.

CUADRO 23

Costos de alimentación del ganado y el empaque de carne EUA y México en 1992

(Dólares)

	Norte de México	
	940.82	

Fuente: OTA

Planteadas así las cosas, el problema de la capacidad exportadora de EUA, y la manera en que el dumping puede afectar a la producción nacional nos remite también al aspecto de causalidad que será tratado en el siguiente subíndice.

4.6 Otros factores de amenaza de daño

La estrategia dominante de un producto nacional en una investigación antidumping, parece que será siempre de la endosarle al dumping todos sus padecimientos. Esto puede llevar a excesos.

⁸¹ *El Financiero*, 14-nov-1992.

En el caso que nos ocupa, por ejemplo, la CNG argumentó que el problema de la cartera vencida fue agravado por la práctica de discriminación de precios. Lo cierto es que con toda la gravedad del asunto, el problema de la cartera vencida tiene un origen añejo que difícilmente puede asociarse con el dumping. Exista o no dumping, la intermediación financiera mexicana introduce altos costos para un sector con tecnología no enteramente flexible y con plazos de recuperación de inversión muy largos. Por citar un caso específico de la disparidad que existe entre la economía mexicana y la norteamericana, la tasa de intermediación bancaria es superior a la tasa de interés en EUA.

Independientemente de la pertinencia del argumento de la cartera vencida, en contrapartida los importadores y exportadores asimismo tienen una estrategia dominante. Parece también inevitable que importadores y exportadores centren buena parte de su argumentación en que el producto nacional es malo, el suyo de calidad superior y además la industria interna ineficiente y obsoleta.

En efecto, los exportadores argumentaron que la carne de EUA. tiene un valor nutricional más alto, es de mejor calidad que la nacional y sólo una pequeña parte de la carne nacional alcanza sus niveles de calidad. Añadieron que existen diferencias entre las razas del ganado utilizado, así como en la alimentación del mismo.

Los importadores también argumentaron que la carne de bovino nacional, por venderse en canal y no en cortes, así como por ser de menor calidad, no es comparable con el producto de importación. El producto nacional presenta las mayores diferencias respecto a los cortes clasificados como *choice* y *select* en el mercado norteamericano. A diferencia del producto nacional, el importado presenta un mayor valor agregado, pues se ofrece empacado al alto vacío y se envuelve en lámina impermeable lo que facilita el manejo de inventarios y reduce los costos de operación.

Quizá sería sorprendente para ello saber que buena parte de todo esto carece de relevancia en la mayoría de los casos. El problema es que no hay ninguna razón para sostener que porque un producto sea mejor que otro, puede venderse a precios "dumpcados". Un consumidor que tiene que decidir si compra un producto sustituto del producto nacional, con un precio superior al de éste, pero

sensiblemente menor a su nivel normal, seguramente tendría muy poco que reflexionar pues en tal situación, además de ser barato, el producto extranjero es de mejor calidad. El que un producto sea bueno no justifica en manera alguna que se venda anormalmente por abajo de su nivel de precios.

El otro argumento tampoco queda muy bien parado. Nada justifica que porque una industria sea obsoleta, pueda competirse contra ella de manera desleal. Por el contrario, si a sus propias deficiencias se le añaden los impactos negativos del dumping, el resultado puede ser verdaderamente desastroso para una industria con problemas de competitividad.

4.7 Análisis de causalidad

La parte de causalidad, fue uno de los aspectos que fueron objeto de mayor controversia en la investigación antidumping. Los importadores y los exportadores norteamericanos afirmaron que las importaciones procedente de los EUA no se incrementaron anormalmente sino solamente recuperaron en 1994 la tendencia de crecimiento que se había observado en años anteriores, en un contexto de desgravación. La CNG, por su parte, afirmó que independientemente del proceso de desgravación, había un crecimiento adicional inducido por el *dumping*.

De todo esto se desprende que uno de los supuestos que establece la Ley para establecer la existencia de amenaza de daño por dumping no se cumple cabalmente. En efecto, en su artículo sexto la Ley de Comercio Exterior obliga a la autoridad investigadora a evaluar si se registraron el periodo de investigación una tendencia de volúmenes crecientes de importación asociadas con el *dumping*. Lo que vemos es más bien que esta tendencia, aunque existe, está más bien asociada al proceso de desgravación y no propiamente a la práctica de discriminación de precios.

Podemos observar que la imposición de cuotas compensatorias no sería radicalmente distinto: lo que tendría que cambiar en todo caso, es la tendencia que se observa en un contexto de integración económica, es decir, la política de apertura comercial. La imposición de una cuota no tendría efectos

muy relevantes: si algo impactó en el crecimiento acelerado de las importaciones, no fue el dumping, fue la puesta en marcha del TLCAN⁸².

Conclusión

A manera de conclusión, podemos observar que la apertura comercial --y en todo caso el dumping-- están asociados con un comportamiento tendencial entre la producción real y la producción potencial que aleja a una de la otra. Es decir, la afectación hacia los productores de mercancías no se produce al ritmo que marcaron sus potencialidades. Su realidad se encontró por debajo de sus expectativas.

Esto puede mostrar un impacto de una "apertura comercial indiscriminada" negativa, con argumentos e instrumentos económicos y si "y si no se a querido detener no son por argumentos económicos sino por cuestiones políticas"⁸³.

⁸² Mayorga Miguel, "La apertura comercial el Dumping en..." Colegio de México, P. 87, 1995.

⁸³ Afirmación hecha por Rosario Pérez Espejo en el Seminario Agrario, cámara de diputados, marzo, 1996.

5: Balance y conclusiones

Como hemos visto a lo largo de la presente tesis, la producción nacional enfrenta serios problemas de competitividad. El proceso que lleva de la crianza de ganado a la producción de carne, es un proceso largo, agobiado por el intermediarismo. Las plantas que elaboran la carne en su mayoría carecen de la tecnología necesaria para darle la presentación que tiene el producto importado. No obstante, es necesario reconocer que la participación de los rastros modernos tipo TIF tiende a consolidarse y ampliarse.

El análisis final del proceso productivo nos ha permitido distinguir entre producción nacional potencial y real, mediante la equivalencia de ganado en pie a canal y la consideración de la matanza efectiva de reses. La distinción entre estas "dos" producciones, nos permitió observar periodicidad de la producción de carne y el comportamiento de su tendencia mediante la utilización tanto de una regresión lineal que nos dio un modelo de ciclos estacionales, como de tendencias polinomiales. Mediante este análisis concluimos que, de manera asociada con la apertura comercial y el *dumping*, la producción real se alejaba de la producción potencial, pues aunque su tendencia fue creciente, se encontró por abajo de sus expectativas reales.

Al analizar el comportamiento de otras variables económicas, hemos visto que las importaciones crecen y ganan presencia en el mercado nacional, mientras que la producción nacional, aunque también aumentó, no lo hizo al mismo ritmo de las importaciones y estuvo, como decimos, por abajo de sus potencialidades. Ante la eliminación del impuesto arancelario, los exportadores, sin dejar de "dumpear", aumentaron ligeramente sus precios. En contrapartida, con la mayor participación de las importaciones los precios del producto nacional, tanto de carne en canal, como en cortes, sufrieron una caída.

Todos estos elementos nos llevaron a la conclusión de que efectivamente la industria nacional experimentó una tendencia al deterioro a partir de la apertura comercial, identificamos las causas de esto con mayor precisión en los primeros capítulos. Llegando a las siguientes conclusiones específicas:

México resalta por la producción de bovino en pie que exporta a los EUA. como una tendencia relativamente favorable; de aquel país se observa una mayor importación de carne de bovino en los años recientes, de tal modo que nuestra debilidad es franca, si consideramos el poco valor agregado que se le añade al tipo de exportación dominante, a su vez, el tipo de importaciones refleja cambios en los patrones de consumo interno, derivados de la crisis y la apertura comercial. Así pues las grandes tendencias de la producción y comercio son:

a) La tecnología de la crianza de ganado seguirá siendo dominada por las grandes potencias occidentales, como son las ecpas europea y norteamericana en la producción bovina. Se espera una mayor concentración de la economía ganadera, dentro del un nuevo orden mundial.

b) Un estancamiento de la producción mundial, por cambios en los patrones de consumo.

c) un crecimiento del pastoreo extensivo, en países en desarrollo, pero a un ritmo menor del estimado hace cuatro años. Es decir crecerá la producción en países subdesarrollados y se reducirá en países en desarrollo.

d) Una reducción del consumo de carne de bovino en los países desarrollados.

La visión de conjunto es que las condiciones que hicieron posible el desarrollo de la ganadería fueron: La aplicación de la frontera agrícola, el control de la fiebre aftosa, el incremento del mercado interno y la demanda internacional y la política de apoyo pecuario aplicado hasta 1982, este proceso va acompañado de múltiples factores ya señalados, pero ahora nos enfrentamos, ante un proceso de apertura donde se observan las regiones ecológicas que reflejan distintas formas de producción y destino del producto: el sur y centro hacia el mercado interno y el resto, hacia el exterior y en cada una de ellas existen elementos de competitividad con el exterior pero somos débiles frente a EUA y Canadá en todos los renglones; esto ha generado una especialización de producción de ganado en pie que no nos

favorece, porque no se le añade valor al producto: se trata de una explotación estilo mina, si se considera que el sustento de la producción es el agostadero natural ya deteriorado en el norte del país. El mercado interno esta acaparado y estancado desde 1986 y se reacomoda con nuevas formas de comercialización modernas, dominadas por los grandes establecimientos comerciales.

Del análisis de la comercialización y rentabilidad se desprende la fuerza de ciertos intermediarios que obtienen el mayor provecho, se observa una baja en el precio del becerro que exporta México, un alto intermediarismo que refleja una desventaja para los productores nacionales. Por el lado de la rentabilidad, en el estudio realizado por FIRA, en los rendimientos de capital en corral con menos de 500 cabezas en 1992, fueron menores al 3%, esta cifra es alarmante pues en la actualidad con las tasas de interés que se encuentran muy por arriba de cuando se realizó el estudio, estaríamos afirmando que los rendimientos serian negativos, es decir incosteable para el pequeño productor.

Otro punto alarmante es el crecimiento de nuestro déficit en la balanza comercial pecuaria, pues como fue argumentado, esto habla de una dependencia cada vez mayor con el exterior, en un rubro donde éramos autosuficientes.

La legislación en México, en las ultimas décadas ha provocado un incremento de agostaderos naturales, es decir ha obstaculizado la integración agropecuaria, fomentado el sobrepastoreo con el consecuente agotamiento del suelo. Las modificaciones al art. 27 constitucional no solo permiten la enajenación de la tierra, sino también la creación de asociaciones mercantiles entre los ejidatarios y los empresarios privados.

Lo anterior permitirá la concentración de tierra y la creación de economías de escala al mediano y largo plazo, pudiendo garantizar la constitución de sociedades mercantiles hasta por 2,500 has. en riego o su equivalente.

Al corto plazo, el ganadero podrá tener, por cambios en el uso de la tierra un predio agrícola comercial, conforme a los limites establecidos por la ley, aparte de su predio ganadero. Pero la principal consecuencia de esta reforma es que se persistirá en una ganaderia extensiva, y una concentración de

grandes extensiones de tierra. Esto tendrá su correspondiente impacto ecológico, provocando una hiperexplotación y agotamiento alarmante de nuestros recursos, además de no contar con una legislación que verdaderamente proteja éstos, como sucede con nuestros principales socios comerciales.

Nuestro país ante un proceso de apertura comercial, una eliminación de aranceles y permisos previos, trata de adecuar la legislación mexicana para que concuerde jurídicamente con la integración económica con Norteamérica, ante este proceso la producción de carne de bovino llegó sin nada que poder negociar, con una serie de peticiones, pero sin un arancel ni permiso que ceder, pues ya habían sido introducidos a una dinámica de apertura "indiscriminada", donde la desgravación se da sin tomar en cuenta las diferencias y fallas estructurales de la carne de bovino.

A lo largo del capítulo 4, donde hacemos el análisis de un caso específico, hemos visto que como una reacción ante la puesta en vigor del TLCAN, los ganaderos presentaron una denuncia *antidumping* contra la carne deshuesada fresca o refrigerada procedente de los EUA. En el marco de la legislación vigente, esto entrañó un posible conflicto de personalidad jurídica, pues al definir el producto investigado como carne en "cortes finos", quedó en entredicho la posibilidad de que los productores nacionales puedan defender de una manera favorable sus intereses. Hemos señalado que la solución dada en este punto por la Secofi puede ser muy controvertida y de hecho, en un caso similar (Canadá) fue rechazada por el GATT.

En suma, el comportamiento de las importaciones estuvo más asociado con el proceso de apertura comercial que con el *dumping*. De esta manera podemos concluir que el proceso de apertura comercial tuvo efectos adversos sobre el sector productor de carne y con ello, sobre el sector ganadero en su conjunto.

Esto sin embargo, deja muchas cuestiones abiertas. En primer lugar, en este trabajo hemos visto también que con el proceso de apertura y muy probablemente para alcanzar estándares de abasto similares al de los exportadores norteamericanos, la industria de la carne en México ha venido modernizando sus instalaciones y mecanismos de abasto: los rastros TIF desplazan a los tradicionales

Rastros Municipales. Asimismo, hemos constatado que cada vez más, una proporción mayor de la carne producida nacionalmente, se comercializa en las modalidades que demanda el sector consumidor de carne importada, es decir, de carne en corte, empacada al alto vacío. En otras palabras, de manera paralela al proceso de apertura, la industria nacional tiende a modernizarse al elaborar productos con mayor valor agregado.

Ante la apertura comercial, tenemos pues dos tendencias encontradas: un proceso de desplazamiento del mercado, el deterioro de diversos indicadores y una evolución tendiente a lograr una mayor competitividad. Con los datos disponibles, el resultado neto de ambas tendencias encontradas no es aún claro, aunque parece razonable pensar, a la luz de los resultados que hemos revisado, que el sector requiere en todo caso de apoyos que le ayuden a superar problemas de fondo como son el financiero y no de medidas como la imposición de cuotas, cuyo impacto, según nuestros pronósticos, sería más bien irrelevante.

Un aspecto más que queda abierto, pues trasciende las pretensiones de este trabajo, se refiere al aspecto del bienestar del consumidor. Es cierto que el proceso de apertura ha llevado a un crecimiento de unas importaciones que desplazaron al producto nacional, pero más allá de los efectos adversos que sobre los ganaderos ha tenido, esto resulta importante cuestionar si el beneficio que los consumidores de carne han obtenido compensa todo eso. Esto nos llevaría a la necesidad de definir y maximizar funciones de bienestar social o a la evaluación de procesos alternativos que en todo caso quedan fuera del alcance de este trabajo.

Sin embargo, quizá convenga agregar que con la situación económica por la que atraviesa nuestro país, con un desempleo galopante, con inflación y con tasas negativas de crecimiento, esos consumidores de carne selecta importada serían los mismos que hoy la consumen, aquellos a los que la crisis no parece afectar sus actuales niveles de vida, esa minoría que por su mismo tamaño no ofrece una perspectiva de crecimiento futuro a la producción de carne de bovino en México.

APÉNDICE

APÉNDICE: CORRIDA DE EXCEL PARA EL MODELO DE CICLOS DE PRODUCCIÓN DE CARNE DE BOVINO.

Dependent Variable RES-Estimation by Least Squares

Unusable Observations 36 Degrees of freedom 34

Centered R² 0.581324 R² Bar^{adj} .569010

Uncentered .993869 T_{adj}R² 35.779

Mean of dependent Variable 103106.16667

Std Error of Estimate 8368.68015

Standard Error of Estimate 8368.668015

Sum of Squared Residuals 2381183451.3

Durbin-Watson Statistic 1.656947

<i>Variable</i>	<i>Coeff</i>	<i>Std Error</i>	<i>T-Stat</i>	<i>Signif</i>

<i>1.-T1</i>	<i>2599.001404</i>	<i>84.891095</i>	<i>30.615713</i>	<i>.00000000</i>
<i>2.-D</i>	<i>27518.056752</i>	<i>833.768367</i>	<i>33.004438</i>	<i>.00000000</i>

DATOS VS. ESTIMACION EQUIVALENCIA PESO VIVO CANAL								
RES	T1	DIAM	RES	PREDICCION	ERROR	PREDICCION	EST. RES	EST. RES
9363	1		81438	81438	8484.82834			93630
9364	2		91739	91739	3686.82684			91739
9365	3		85965	85965	-4386.17447			85965
9366	4		100916	100916	7894.82419			100916
9367	5		96817	96817	1067.82272			96817
9368	6		84845	84845	-13503.1787			84845
9369	7		89417	89417	-11330.1801			89417
9370	8		83973	83973	-9373.18149			83973
9371	9		82683	82683	-13282.1828			82683
9372	10		103013	103013	-5531.1843			103013
9373	11		141720	141720	30578.8143			141720
9374	12		114362	114362	618.812897			114362
9375	13		86186	86186	8044.80825	-428.808188		86397.6368
9376	14		94824	94824	3101.80884	448.808418		94878.3916
9377	15		90861	90861	-3970.13458	-4228.841884		87791.2926
9378	16		82777	82777	-3848.13887	-3970.80888		82880.0461
9379	17		84286	84286	-4934.13757	-7118.70887		80836.4337
9380	18		101638	101638	-382.136774	-282.808218		101888.487
9381	19		112614	112614	9188.85882	-3478.80788		109442.033
9382	20		108882	108882	2448.86842	8138.80748		112161.788
9383	21		108284	108284	-632.14288	1088.80887		112807.17
9384	22		110288	110288	-1848.14438	7088.70888		114284.853
9385	23		111288	111288	-3574.14879	387.8770812		118370.823
9386	24		138880	138880	13887.8888	2088.20888		118832.403
9387	25		84888	84888	2088.80818	-4228.82278		88887.4881
9388	26		88418	88418	3328.80878	-2711.80778		88380.8888
9389	27		91014	91014	-6577.80888	1888.27888		88888.8188
9390	28		87288	87288	-3088.80888	848.274888		88847.7218
9391	29		108837	108837	-32.887884	1138.88788		109782.838
9392	30		104888	104888	-1428.88887	3888.88887		108881.418
9393	31		108878	108878	1138.88878	788.18887		108812.884
9394	32		111888	111888	718.88838	1888.18887		111881.278
9395	33		118888	118888	18.8888811	888.18887		118881.888
9396	34		121888	121888	1388.88888	888.18887		118881.888
9397	35		108888	108888	4888.88811	-3878.87887		108881.888
9398	36		108888	108888	-10788.1878	-2878.88887		108881.888
9399	37		108888	108888				108881.888
9400	38		108888	108888				108881.888
9401	39		108888	108888				108881.888
9402	40		108888	108888				108881.888
9403	41		108888	108888				108881.888
9404	42		111888	111888				107881.888
9405	43		108888	108888				108881.888
9406	44		108888	108888				118881.888
9407	45		108888	108888				111881.888
9408	46		121888	121888				118743.038
9409	47		108844	108844				119747.578
9410	48		127761	127761				122140.449

CUADRO RESUMEN
TONELADAS
CARNE FRESCA O REFRIGERADA DESHUESADA
FRACCIÓN: 0202.30.01 y 0201.30.01

Concepto	ENE-JUN	ENE-JUN	ENE-JUN	ENE-JUN	ENE-JUN	VARIACIONES			
	1991	1992	1993	1994	1995	92/91	93/92	94/93	95/94
Industria Nacional									
C. N. A.	26.41	58.11	39,258	56,500	25,865	120.	-32.4	43.9	-54.2
Producción Nacional cortes	2,288	4,433	5,970	12,28	10,33	93.7	34.7	105.	.
Producción Nacional carne canal	347,765	354,848	387,808	392,833	N.D.	2.0	9.3	1.	N.A.
Importaciones totales	24.12	53,679	33,286	44,21	15,52	122	-38.0	32.8	-64.9
Importaciones EUA	11,82	22,10	16,34	31,11	14,84	90	.	90.4	-52.0
Otros Países	12,49	31,57	16,94	13,09	58	152	-46.3	-22.7	-95.6
Precio (día/kg.)									
Nacional de	3.03	3.34	3.24	2.75	1.9	10	.	.	-28.3
Nacional de	2.82	3.0	2.74	2.6	N.D.	6.8	-9.0	-4.0	N.A.
Importaciones totales	2.85	2.88	2.7	2.93	2.87	1	-6.0	7.9	-2.0
Importaciones de	3.1	3.59	3.5	3.56	2.88	14	-2.0	1.	.
Imp. de EUA con arancel y	3.1	3.6	4.27	3.59	2.90	14	.	.	.
Producción nat. mercado Int / C. N.	8.7	7.8	15.	21.	40.0	1.0	-7.58	-6.54	.
Importaciones totales / CNA	91	92.4	84.8	78.3	60.0	.	8	7	1
Importaciones de EUA/C.N.A.	44.0	38.0	41.	55.	57.8	6	-4	.	-3
Imp. Otros Países/C.N.A.	47.3	54.3	43.2	23.2	2.2	-7	1	20	2

Fuente: CNG, SICMEX, SAGAR, INEGI.

CARNE DE BOVINO
PRODUCCIÓN DE CARNE DESHUESADA Y CORTES
TONELADAS
FRACCIÓN 0201.30.01 Y 0202.30.01

PERIODO	1991	1992	1993	1994	1995	VAR (%)			
						92/91	93/92	94/93	95/94
ENE	455	735	1,089	1,611	1,871	61.5	45.3	50.8	3.7
FEB	477	668	927	1,693	1,039	40.1	38.7	82.7	-38.6
MAR	273	643	801	1,945	1,280	135.3	40.1	115.8	-33.7
ABR	314	735	857	1,847	2,184	134.3	16.6	115.6	18.3
MAY	393	918	1,086	3,088	2,090	132.6	19.3	184.4	-32.3
JUN	376	733	1,130	2,103	2,063	94.9	54.2	86.0	-1.9
JUL	171	693	682	1,675		305.2	-4.4	153.0	-100.0
AGO	176	1,168	1,095	1,928		582.9	-6.2	75.8	-100.0
SEP	210	1,188	1,237	2,805		485.6	4.1	134.8	-100.0
OCT	310	1,301	1,429	2,858		320.0	9.8	95.9	-100.0
NOV	509	1,206	1,699	2,689		136.8	40.9	58.3	-100.0
DIC	653	1,472	2,008	2,025		125.4	36.5	0.9	-100.0
TRESEMESTRE									
ENE-MAR	1,206	2,047	2,897	5,249	4,000	69.8	41.5	81.2	-23.8
ABR-JUN	1,093	2,386	3,073	7,037	6,337	120.4	28.8	129.0	-9.9
JUL-SEP	587	3,049	2,894	6,505		447.5	-1.8	117.2	-100.0
OCT-DIC	1,472	3,979	5,136	7,370		170.3	29.1	43.5	-100.0
ANUAL									
ENE-JUN	2,288	4,433	5,970	12,286	10,338	93.7	34.7	105.8	-15.9
JUL-DIC	2,029	7,027	8,130	13,875		246.4	16.7	70.7	-100.0
AÑO	4,317	11,460	14,100	26,161		199.8	23.0	88.8	-100.0
AGO-ENE	2,893	7,493	9,079	19,871	N.D.	198.8	22.6	62.8	N.A.

Fuente: SARI Anexo 6, folio 2055 Del 4/ago/95

**CARNE DE BOVINO
CARNE DEHUEBADA Y CORTES
VALOR EN MILES DE DÓLARES
FRACCION 0201.30.01 Y 0202.30.01**

PERIODO	1991	1992	1993	1994	1995	VAR(%)			
						92/91	93/92	94/93	95/94
ENE	1 241	2 296	3 342	3 512	3 294	86.0	45.6	5.1	-6.2
FEB	1 337	2 195	3 131	4 846	0	64.1	42.6	54.6	-100.0
MAR	854	2 206	2 960	5 102	0	158.2	34.2	72.3	-100.0
ABR	976	2 507	2 895	5 105	0	159.8	7.5	89.4	-100.0
MAY	1 316	3 163	3 538	9 320	0	140.4	11.8	163.4	-100.0
JUN	1 212	2 446	3 656	5 892	0	101.8	49.5	61.2	-100.0
JUL	742	2 111	2 017	5 022	0	184.5	-4.5	149.0	-100.0
AGO	624	3 699	3 315	5 459	0	493.1	-10.4	64.6	-100.0
SEP	722	3 781	3 148	7 978	0	424.0	-16.7	153.5	-100.0
OCT	1 021	4 207	4 416	7 173	0	312.1	5.0	62.4	-100.0
NOV	1 696	3 995	4 772	7 129	0	130.3	22.2	49.4	-100.0
DIC	2 198	4 677	5 791	4 992	0	121.8	18.7	-13.6	100.0
TRIMESTRE									
ENE-MAR	3 432	6 697	9 434	13 460	3 294	95.1	40.9	42.7	-75.5
ABR-JUN	3 504	8 116	9 889	20 317	0	131.6	21.8	105.5	-100.0
JUL-SEP	2 087	9 591	6 480	18 459	0	359.5	-11.6	117.7	-100.0
OCT-DIC	4 914	12 968	14 979	19 294	0	164.3	15.3	28.8	-100.0
SEMESTRE									
ENE-JUN	6 936	14 813	19 323	33 777	3 294	113.5	30.4	74.8	-90.2
JUL-DIC	7 007	22 579	23 459	37 753	0	222.5	3.9	60.9	-100.0
AÑO	13 943	37 392	42 782	71 530	3 294	168.3	14.4	67.2	-95.4
AGO-ENE	6 635	23 611	24 954	36 026	N.D.	179.8	4.9	44.4	N.A.

Fuente: CNG e INEGI. Anexo 3. Hoja 2855. Del 4/ago/95.

**CARNE DE BOVINO
CARNE DEHUEBADA Y CORTES
VALOR EN MILES DE DÓLARES
FRACCION 0201.30.01 Y 0202.30.01**

PERIODO	1991	1992	1993	1994	1995	VAR(%)			
						92/91	93/92	94/93	95/94
ENE	1 241	2 296	3 342	3 512	3 294	86.0	45.6	5.1	-6.2
FEB	1 337	2 195	3 131	4 846	0	64.1	42.6	54.6	-100.0
MAR	854	2 206	2 960	5 102	0	158.2	34.2	72.3	-100.0
ABR	976	2 507	2 895	5 105	0	159.8	7.5	89.4	-100.0
MAY	1 316	3 163	3 538	9 320	0	140.4	11.8	163.4	-100.0
JUN	1 212	2 446	3 656	5 892	0	101.8	49.5	61.2	-100.0
JUL	742	2 111	2 017	5 022	0	184.5	-4.5	149.0	-100.0
AGO	624	3 699	3 315	5 459	0	493.1	-10.4	64.6	-100.0
SEP	722	3 781	3 148	7 978	0	424.0	-16.7	153.5	-100.0
OCT	1 021	4 207	4 416	7 173	0	312.1	5.0	62.4	-100.0
NOV	1 696	3 995	4 772	7 129	0	130.3	22.2	49.4	-100.0
DIC	2 198	4 677	5 791	4 992	0	121.8	18.7	-13.6	-100.0
TRIMESTRE									
ENE-MAR	3 432	6 697	9 434	13 460	3 294	95.1	40.9	42.7	-75.5
ABR-JUN	3 504	8 116	9 889	20 317	0	131.6	21.8	105.5	-100.0
JUL-SEP	2 087	9 591	6 480	18 459	0	359.5	-11.6	117.7	-100.0
OCT-DIC	4 914	12 968	14 979	19 294	0	164.3	15.3	28.8	-100.0
SEMESTRE									
ENE-JUN	6 936	14 813	19 323	33 777	3 294	113.5	30.4	74.8	-90.2
JUL-DIC	7 007	22 579	23 459	37 753	0	222.5	3.9	60.9	-100.0
AÑO	13 943	37 392	42 782	71 530	3 294	168.3	14.4	67.2	-95.4
AGO-ENE	6 635	23 611	24 954	36 026	N.D.	179.8	4.9	44.4	N.A.

Fuente: CNG e INEGI. Anexo 3. Hoja 2855. Del 4/ago/95.

**CARNE DE BOVINO
CARNE DESHUEADA Y CORTES
PRECIO (DÓLARES/TONELADA)
FRACCION 0201.30.01 Y 0202.30.01**

1991	1992	1993	1994	1995	VAR (%)			
					92/91	93/92	94/93	95/94
2,725	3,121	3,127	2,180	1,971	14.5	0.2	-30.3	-9.6
2,805	3,285	3,378	2,863		17.1	2.9	-15.3	
3,126	3,430	3,284	2,623		9.7	-4.3	-20.1	
3,113	3,412	3,148	2,765		9.6	-7.8	-12.1	
3,350	3,447	3,258	3,018		2.9	-5.5	-7.4	
3,222	3,336	3,234	2,801		3.5	-3.0	-13.4	
4,342	3,048	3,048	2,998		-29.6	-0.1	-1.6	
3,541	3,168	3,028	2,836		-10.5	-4.4	-6.3	
3,439	3,181	2,544	2,747		-7.5	-20.0	8.0	
3,295	3,233	3,090	2,701		-1.9	-4.4	-12.8	
3,330	3,238	2,809	2,652		-2.8	-13.3	-5.6	
3,367	3,314	2,884	2,485		-1.6	-13.0	-14.5	
2,847	3,271	3,258	2,584	1,971	14.9	-0.5	-21.3	
3,237	3,402	3,218	2,867		5.1	-5.4	-10.3	
3,748	3,148	2,832	2,838		-16.1	-10.0	0.2	
3,339	3,265	2,917	2,618		-2.2	-10.7	-10.2	
3,032	3,342	3,237	2,749	1,971	10.2	-3.1	N.A	
3,451	3,213	2,885	2,721		-6.9	-10.2	-5.7	
3,229	3,283	3,034	2,734	1,971	1.1	-7.0	-8.8	
3,289	3,218	2,748	2,687	#IVALORS	-2.5	-14.5	-5.5	

IEGI Anexo 3 Julio 2855 Del 4/ago/95

**CARNE DE BOVINO
MATANZA TOTAL
CABEZAS**

PERIODO	1991	1992	1993	1994	VARIACIÓN (%)		
					92/91	93/92	94/93
ENE	313,080	315,893	347,725	347,284	0.9	10.1	-0.1
FEB	269,213	295,880	314,121	311,180	9.9	6.2	-0.9
MAR	268,475	284,129	324,574	317,576	5.8	14.2	-2.2
ABR	313,509	287,858	319,533	342,259	-8.2	11.0	7.1
MAY	304,694	305,465	330,794	344,612	0.3	8.3	4.2
JUN	284,305	308,147	331,383	342,847	8.4	7.5	3.5
JUL	303,187	323,348	344,288	342,898	6.6	6.5	-0.4
AGO	301,260	311,421	335,015	358,422	3.4	7.8	7.0
SEP	287,413	304,491	326,221	340,695	5.9	7.1	4.4
OCT	307,997	319,548	329,270	354,268	3.7	3.0	7.8
NOV	286,634	311,051	338,452	358,944	8.5	8.2	6.7
DIC	290,859	330,250	368,800	378,549	13.5	11.7	2.1
TRIMESTRE							
ENE-MAR	850,789	895,902	988,420	976,040	5.3	10.1	-1.1
ABR-JUN	902,508	901,488	981,701	1,029,718	-0.1	8.9	4.9
JUL-SEP	891,860	939,258	1,005,524	1,042,015	5.3	7.1	3.6
OCT-DIC	885,491	960,848	1,034,523	1,089,758	8.5	7.7	5.3
SEMESTRE							
ENE-JUN	1,753,277	1,797,370	1,969,120	2,005,758	2.5	9.6	1.9
JUL-DIC	1,777,351	1,900,106	2,040,047	2,131,773	6.9	7.4	4.5
AÑO	3,530,628	3,697,476	4,009,167	4,137,531	4.7	8.4	3.2
AÑO-ENE	1,790,088	1,924,488	2,043,043	N.D.	7.5	6.2	N.A.

Fuente: Boletín de Información Económica Básica del Sector Agropecuario y Forestal

CARNE DE BOVINO
CANALES COMERCIALIZADOS
TONELADAS
FRACCION 0201.30.01 Y 0202.30.01

PERIODO	1991	1992	1993	1994	VAR (%)		
					92/91	93/92	94/93
ENE	62,021	62,282	68,467	68,273	0.4	10.0	-0.3
FEB	53,273	58,346	61,812	61,159	9.5	6.1	-1.2
MAR	53,312	56,072	64,085	82,192	5.2	14.3	-2.9
ABR	62,302	56,862	63,002	67,281	-8.7	10.8	6.8
MAY	60,441	60,318	65,118	66,690	-0.2	8.0	2.4
JUN	56,417	60,989	65,245	67,258	8.1	7.0	3.1
JUL	60,204	64,110	68,238	67,388	6.5	6.4	-1.2
AGO	59,885	61,198	65,889	70,445	2.2	7.7	6.9
SEP	57,093	59,773	64,018	66,589	4.7	7.1	4.0
OCT	61,278	62,691	64,822	69,141	2.3	3.1	7.0
NOV	58,884	61,080	65,858	70,452	7.7	7.8	7.0
DIC	57,295	64,732	72,211	73,543	13.0	11.6	1.8
TRIMESTRES							
ENE-MAR	168,806	176,680	194,444	191,624	4.6	10.1	47.0
ABR-JUN	179,159	176,188	193,364	201,210	-0.6	8.6	59.7
JUL-SEP	177,182	185,079	198,143	204,402	4.5	7.1	60.9
OCT-DIC	175,266	188,503	202,891	213,135	7.6	7.5	66.4
SEMESTRES							
ENE-JUN	347,765	354,848	387,808	392,833	2.0	9.3	1.3
JUL-DIC	352,448	373,582	400,834	417,537	6.0	7.3	4.2
AÑO	700,214	728,439	788,643	810,370	4.9	8.3	3.8
AGREGADO	364,899	377,939	400,871	N.D.	6.6	9.1	N.D.

Fuente: Boletín de Información Económica Básica del Sector Agropecuario y Forestal.
Folio 1781, anexo 21.

**CARNE DE BOVINO
CORTES/CANALES
TONELADAS
FRACCION 0201.30.01 Y 0202.30.01**

PERIODO	1991	1992	1993	1994	VAR(%)		
					92/91	93/92	94/93
ENE	0.73	1.18	1.58	2.36	0.4	0.4	0.8
FEB	0.90	1.15	1.50	2.77	0.3	0.4	1.3
MAR	0.51	1.15	1.41	3.13	0.8	0.3	1.7
ABR	0.50	1.29	1.38	2.75	0.8	0.1	1.4
MAY	0.65	1.52	1.67	4.63	0.9	0.1	3.0
JUN	0.87	1.20	1.73	3.13	0.5	0.5	1.4
JUL	0.28	1.08	0.97	2.49	0.8	-0.1	1.5
AGO	0.28	1.91	1.68	2.73	1.8	-0.2	1.1
SEP	0.37	1.99	1.93	4.36	1.8	-0.1	2.4
OCT	0.51	2.08	2.21	3.84	1.8	0.1	1.8
NOV	0.90	1.97	2.58	3.82	1.1	0.8	1.2
DIC	1.14	2.27	2.78	2.75	1.1	0.5	0.0
TRIMESTRE							
ENE-MAR	0.72	1.18	1.49	2.74	0.4	0.3	1.2
ABR-JUN	0.60	1.34	1.59	3.50	0.7	0.3	1.9
JUL-SEP	0.31	1.65	1.51	3.18	1.3	-0.1	1.7
OCT-DIC	0.84	2.11	2.53	3.46	1.3	0.4	0.9
SEMIESTRE							
ENE-JUN	0.66	1.25	1.54	3.13	0.6	0.3	1.6
JUL-DIC	0.58	1.89	2.03	3.32	1.3	0.1	1.3
AÑO	0.62	1.67	1.78	3.23	1.0	0.2	1.4
AGO-ENE	4	12	14	N.D.	100.0	14.8	N.A.

Fuente: Boletín de Información Económica Estatal del Sector Agropecuario y Forestal.

**CARNE DE BOVINO
CANALES COMERCIALIZADAS
PRECIO (Dólares / tonelada)
FRACCIÓN 0201.30.01 Y 0202.30.01**

PERIODO	1991	1992	1993	1994	VAR (%)		
					02/01	93/92	94/93
ENE	2.685	3.028	2.742	2.723	13.5	-9.4	-0.7
FEB	2.928	3.038	2.645	2.729	7.5	-13.0	3.2
MAR	2.855	3.041	2.742	2.588	6.5	-9.8	-5.8
ABR	2.895	3.015	2.782	2.532	5.2	-7.7	-9.0
MAY	2.888	2.989	2.742	2.803	4.2	-8.2	-5.1
JUN	2.854	2.888	2.790	2.468	3.9	-5.9	-11.6
JUL	2.809	2.844	2.877	2.547	1.2	-9.1	-4.9
AGO	2.897	2.828	2.708	2.428	1.1	-7.8	-10.3
SEP	2.885	2.851	2.718	2.471	-1.2	-4.7	-9.0
OCT	2.883	2.758	2.794	2.479	-8.8	1.3	-11.2
NOV	2.959	2.828	2.838	2.471	-11.2	0.3	-8.3
DIC	3.013	2.728	2.713	2.051	-9.5	-0.5	-24.4
TRIMESTRAL							
ENE-MAR	2.777	3.035	2.711	2.681	9.3	-10.7	-1.1
ABR-JUN	2.882	2.989	2.771	2.534	4.4	-7.3	-8.8
JUL-SEP	2.897	2.808	2.700	2.481	0.4	-7.2	-8.1
OCT-DIC	2.878	2.705	2.714	2.328	-9.2	0.3	-14.2
SEMESTRE							
ENE-JUN	2.820	3.012	2.741	2.608	6.8	-9.0	-4.9
JUL-DIC	2.937	2.808	2.707	2.403	-4.5	-3.5	-11.2
AÑO	2.878	2.889	2.744	2.581	6.9	-4.3	-8.8
AGO-ENE	2.888	2.771	2.718	2.468	-9.9	-2.0	-14.8

Fuente: Boletín de Información Económica Básica del Sector Agropecuario y Forestal.
Folio 4068, cuadro 5.

Bibliografía

- Arroyo, Juan Pablo, et al. *El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana*, UNAM, México, 1991.
- Calva José Luis, Crisis agrícola y alimentaria en México 1982-1988, Dc. Fontamara, núm. 54, México, 230 pp.
- COPLAMAR: *Mínimos de bienestar*, vol. II, *Alimentación*. México, 1975.
- Chauvet, Michelle, Ganadería bovina y tenencia de la tierra en México. Informe de investigación, IIEc, UNAM, México, septiembre 1978.
-, "Diagnóstico del sistema ganadero bovino: carne y leche en México. Alternativas de desarrollo que ofrece la biotecnología", Tesis de Maestría en Economía, UNAM/FE, México, 1987.
-, "Auge, crisis y reestructuración de la ganadería bovina de carne en México", Tesis de Doctorado, IIEc, UNAM, México, diciembre 1993.
- Chomsky, Noam *Crónicas de la discrepancia*. Visor, 1993.
- Cepal, *La industria de la carne de ganado bovino en México*. FCE, México, 1975.
- Colegio de Postgrada-*Análisis y reflexiones sobre la ganadería bovina en México*. INEGI, México, 1995.
- Confederación Nacional Ganadera. *Informe de actividades*. CNG, México, 1993.
- Diario oficial, 20 diciembre de 1993.
- Eco, Umberto, Como hacer una tesis. Gedisa, 14ava reimpresión, México, 1991.
- Fritscher, Magda, El campo mexicano ante el desafío neoliberal, polis 90, anuario de sociología, UAM-Iztapalapa, México, pp. 201-220.
- GATT, *Los mercados internacionales de la carne*, Suiza, 1992.
- Gore, Al, *La Tierra en juego*. Emecé Editores, Argentina, 1993.
- González Pacheco, *La modernización del sector agropecuario*, IIE-UNAM, 1994.

- Cuauhtémoc, et al. *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, IIE-UNAM, 1993.
- Llambi, Jose Luis, "Economías abiertas y mercados cerrados, La difícil inserción de las agriculturas latinoamericanas en la economía global", Ponencia presentada en el Seminario "Estrategias de sobrevivencia ante la crisis económica y ambiental", noviembre de 1992, UAM-Xochimilco, 42 pp.
- Microsoft, "Manual de EXCEL 5", MGHILL, Madrid, , 1995, p. 267.
- Mayorga Miguel, "La apertura comercial el Dumping en..." Colegio de México, P. 87, 1995.
- OTA, *Estudio comparativo de la ganadería de EUA y México*, Congreso de Estados Unidos, 1992.
- Pérez Espejo, Rosario *Agricultura y ganadería, competencia por el uso de la tierra*, UNAM, 1987.
-,"Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en *Alternativas para el campo mexicano Tomo 1*. Distribuciones Fontamara S.A, México, 1993
-,"La producción de cárnicos en México", en *Los retos de la soberanía alimentaria en México*.IIE-UNAM- Juan Pablo, 1993.
- Plascencia Rodríguez, *La imposición en el ámbito estatal de los países miembros del TLCAN*.
- Quintana, Roberto,"El debate socioeconómico y la nueva ley agraria", en *Alternativas para el campo mexicano Tomo 1*. Distribuciones Fontamara S.A, México, 1993.
- Reig Nicolás, "El sistema ganadero-industrial: su estructura y desarrollo 1950-1980", Documento de trabajo para el Desarrollo Agroindustrial No. 8, CODAI, SARH, 1982.
- Sahagún Cueva , Alejandro y José Francisco,.-Indetec, 1995.
- Sanderson, Steven E. *La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política del cambio rural*. Alianza editorial, México 1990, 2ª edición.
- Saucodo Montemayor, Pedro *Historia de la ganadería en México*. UNAM, México, 1984.
- SARH: Boletín informativo, dirección de planeación. 1990.
- SARH: Informe global, Dirección de información.1994.
- Secofi, *Documento de amenaza de daño*, México, 14-nov-1994.

Sistema Nacional de Información de Mercados: *Informe mensual: enero de 1994*, p.25.

Soto Izquierdo, Ernesto, *Panorama de la ganadería mexicana*, SEP, México, 1988.

Toledo, Manzur, Carlos "La política rural actual y sus cuestionamientos ambientales" ", en *Alternativas para el campo mexicano Tomo 1*. Distribuciones Fontamara S.A, México, 1993.

Thein Duringa, Alan *Saving the Forests. What Will It Take?*, Worldwatch Institute, USA, 1993.

Trapaga Yolanda El GATT y los desafíos de la reordenación agrícola internacional En revista de comercio exterior, Vol. 40, núm. 10, Octubre, México 1990.

U.S.D.A ,Agricultural Statics, 1991 U.S. Government Printing Office. Washington, 1991.

Witt, Steven C. *BriefBook: Biotechnology and Genetic Diversity*, California Agricultura Lands Project, San Francisco, 1985.

Winrock International; México, Oficina de asesores del C. Presidente, SINE_SAM, "Sistema Integral de carne de ganado bovino", 5 vls. México, 1980-81, Documento de discusión.

Hemerografía

- Bancomext, "Situación actual y perspectivas de la ganadería en México", en *Revista de comercio exterior*, 1990.
- Bueno, Gerardo, "El TLC entre Estados Unidos y Canadá", en *Comercio Exterior*, 1987.
- Cabrera, Germán, "Los pecados de la carne", *El Financiero* 24-IV-93.
- Cebrenos, Alfonso, "La modernización del sector agropecuario", en *Comercio Exterior*, 1991.
....., "La competitividad agropecuaria en condiciones de apertura económica", *Ibid*, 1994.
- Colín, Marvella, "Aumentaron 80% los costos en el procesamiento de carne", *El Financiero*, 25-X-95.
- Cortés García, Claudio "México, segundo exportador mundial de bovino en pie, pese a la crisis del sector", *El Financiero* 7-VIII-95.
- Fernández, Luis M. y Tarrío María, Desarrollo de cultivos forrajeros, *Revista Economía: Teoría y Práctica*, núm. 5, primavera, De. UAM, México, pp. 2-58.
- FIRA, *Boletín informativo*, agosto de 1993.
- García López, Lilia, El comercio agropecuario y la integración de Centroamérica, en *Comercio Exterior*, 1991.
- Gordillo, G., "La reforma al artículo 127 constitucional", en *Economía informa*, 203, 1993.
- Hank González, Carlos "El Procampo: estrategia de apoyos al sector del agro", en *Comercio exterior*, 1994.
- López Trujillo, Ramiro, "La biotecnología en la producción pecuaria de México", en *Comercio Exterior*, 1990.
- Revelos, José, "Política neoliberal, causante del desastre agrícola mexicano". *El Financiero* 7-VIII-93.
- Rudiño, Lourdes Edith "Limitado, el interés de ganaderos de EUA por trasladar operaciones a México", *El Financiero*, 17- III, 1993.

....."Indiscutible, la participación del Estado para impulsar al agro", *El Financiero*, 21-II-1993.

....."Potencialmente favorables para México, las nuevas tendencias de consumo de res en EUA", *El Financiero* 2-II-94.

Rustch, Mechthild, "El sistema alimentario mexicano y la ganadería bovina de carne", en *Nueva antropología*. México, 1981.

Salinas Callejas, Edmar "El financiamiento del sector agropecuario en México", en *Comercio Exterior*, 1994.

Oiguln, Claudia, "Erróneas, las propuestas de productores para hacer nuevas reformas al Artículo 127 constitucional", *El Financiero* 23-V-94.